

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΑΟΥΣΑΣ:
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΧΟΛΥΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ»**

Σπουδάστρια:
Φανιάδου Ελένη

Εισηγητής Καθηγητής:
Παρασκευόπουλος Λεωνίδας

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1998

*Την εργασία μου αυτή την αφιερώνω στους
γονείς μου, των οποίων η βοήθεια και η
κατανόηση ήταν σημαντική για να την φέρω σε
πέρας.*

Τους ευχαριστώ θερμά.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
ΜΕΡΟΣ Α'	
1. Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες (Diagnostic Related Groups)	6
1.2. Η χρηματοδότηση της Νοσοκομειακής Περίθαλψης στις Η.Π.Α.	7
1.2.1. Προσδιορισμός του κόστους κάθε διαγνωστικής κατηγορίας.	7
1.2.2. Η εκ των προτέρων χρηματοδότηση.	9
1.2.3. Η επίδραση της εκ των προτέρων στο κόστος και στην ποιότητα της φροντίδας υγείας.	11
1.2.4. Ποιοτικός έλεγχος και έλεγχος στη χρησιμοποίηση των μέσων.	15
1.2.5. Εργαλεία αξιολόγησης των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών	16
1.2.6. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των DRGS	17
1.2.7. Η επέκταση της προοπτικής χρηματοδότησης στον ευρωπαϊκό χώρο.	22
ΜΕΡΟΣ Β'	
1. Χολολιθίαση	30
1.1. Επιδημιολογία	30
1.2. Συμπτώματα	31
1.3. Διαγνωστικές εξετάσεις	32
1.4. Θεραπεία	33
2. Γενικά χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τη μελέτη του πληθυσμού.	35
3. Μεθοδολογία υπολογισμού της περίπτωσης της χοληδόχου κύστεως.	47
3.1. Εισαγωγή	47
3.2. Στοιχεία κόστους και διαδικασία εντοπισμού τους	48
3.3. Προσωπικό	48
3.3.1. Ακριβής ποσότητα του χρόνου σε ώρες	49
3.3.2. Ακριβές ποσό της ωριαίας αποζημίωσης	52
3.4. Αναλώσιμα υλικά και φάρμακα	53
3.5. Εξοπλισμός	53

3.6. Έμμεσες δαπάνες και μεθοδολογία επιμερισμού τους	54
3.6.1. Εντοπισμός των έμμεσων δαπανών	54
3.6.2. Κριτήρια επιμερισμού δαπανών υποστήριξης	55
3.6.3. Άλλες έμμεσες δαπάνες	58
4. Ανάλυση στοιχείων κόστους της Χοληδόχου Κύστεως	60
Α. Κόστος των εξωτερικών ιατρούων	60
Β. Κόστος εγχείρησης και παραμονής στην κλινική	70
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	78
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	86

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το αντικείμενο της εργασίας μου είναι η οικονομική ανάλυση του κόστους της περίπτωσης της χοληδόχου κύστες και των ιατρικών πράξεων που απαιτούνται για τη διάγνωση και θεραπεία της στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Νάουσας.

Η έρευνα μου, πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο του 1997 έως τον Δεκέμβριο του 1997 και αφορούσε τους 48 ασθενείς που εισήλθαν στο Νοσοκομείο με πρόβλημα χολολιθίασης.

Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουμε, δείχνει ότι τα Ελληνικά Νοσοκομεία έχουν μεγάλη ανάγκη από αλλαγές που αφορούν τον τρόπο χρηματοδότησης τους, σε τέτοιο σημείο ώστε να υπάρξει αύξηση των εσόδων τους που θα τους δώσει την δυνατότητα να λειτουργούν χωρίς να εξαρτώνται από την κρατική επιχορήγηση. Έτσι με την κατάλληλη αξιοποίηση των συμπερασμάτων συμβάλλουμε κατά ένα σημαντικό ποσοστό στη λύση του προβλήματος που υπάρχει σχετικά με την χρηματοδότηση των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ.

Κατά την διάρκεια της έρευνάς μου, αντιμετώπισα αρκετές δυσκολίες στη συλλογή των στοιχείων λόγω έλλειψης μηχανογράφησης αυτών.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω, ολόψυχα όλο το ιατρικό και διοικητικό προσωπικό, με την βοήθεια των οποίων κατάφερα να φέρω σε πέρας την εργασία μου.

Ιδιαίτερα, ευχαριστώ θερμά τον κύριο Παλάκα Λεωνίδα και την κυρία Παρηγορίδου Ελένη από το Γραφείο Προσωπικού, την κυρία Παπαδοπούλου Στέλλα από το Γραφείο Μισθοδοσίας, τον κύριο Μόσχο Ιωάννη από το Λογιστήριο, τον κύριο Παπαστόικα Γεώργιο από το γραφείο υλικού, τον Προϊστάμενο των Μηχανολόγων κύριο Τσαλκιτζή Γεώργιο, του Φαρμακοποιούς

του νοσοκομείου κύριο Μπόλιο Ιωάννη και κυρία Μαγγανάρη Μαρία και τέλος όλους τους Ιατρούς και παρασκευαστές των εργαστηρίων.

Επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον καθηγητή – εισηγητή μου κύριο Παρασκευόπουλο Λεωνίδα, για την βοήθεια και συμπαράσταση που έδειξε κατά την διάρκεια της εργασίας μου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μεγάλη διόγκωση της νοσοκομειακής δαπάνης που οφείλεται σε πολυάριθμους παράγοντες, ο κυριότερος από τους οποίους είναι η εφαρμογή στο νοσοκομείο της προηγμένης ιατρικής τεχνολογίας, καθιστά αναγκαίο τον αποτελεσματικό έλεγχο της λειτουργίας του νοσοκομείου. Για την πραγματοποίηση του στόχου αυτού είναι απαραίτητη η εξασφάλιση πληροφοριών σχετικά με το κόστος της νοσοκομειακής δραστηριότητας και η παρακολούθηση των παραμέτρων που συνθέτουν αυτό το κόστος.

Έτσι κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '80, η διεθνής εμπειρία, με εφαρμογή διάφορων μεθόδων κοστολόγησης, έχει να παρουσιάσει γόνιμο έργο στην κοστολόγηση των ασθενειών.

Το Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Νάουσας έχει δυναμικότητα 120 κλίνες. Απασχολεί 60 γιατρούς, 128 άτομα στην νοσηλευτική υπηρεσία και 92 άτομα άλλων ειδικοτήτων (διοικητικό, τεχνικό, βοηθητικό και λοιπό προσωπικό). Με το προσωπικό αυτό, το νοσοκομείο, πλαισιώνει τις 8 κλινικές του, τα 3 εργαστήρια του και τις 2 μονάδες υποστήριξης του. Αξιοσημείωτο όμως είναι το γεγονός ότι το νοσοκομείο μας παρουσιάζει μια αυξανόμενη ζήτηση για παροχή πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων υπηρεσιών υγείας, με ταυτόχρονη αύξηση των δαπανών, τις οποίες δαπάνες δεν μπορούν να καλύψουν τα έσοδα του νοσοκομείου που βασίζονται στον τρόπο χρηματοδότησης του ημερήσιου νοσηλίου.

Οπότε βλέπουμε να παρουσιάζεται, στο σκέλος των εσόδων, μια διαρκώς αυξανόμενη κρατική επιχορήγηση, η οποία ισοσκελίζει τον προϋπολογισμό του νοσοκομείου, γεγονός που παρατηρείται και σε άλλα νοσοκομεία της χώρας. Έτσι οι υπεύθυνοι της νοσοκομειακής πολιτικής πρέπει να μεριμνήσουν για την ανεύρεση εναλλακτικού τρόπου χρηματοδότησης.

Στο εγχείρημα κοστολόγησης ιατρικής πράξης και ασθένειας που αναλάβαμε, εμπεριέχεται ο πειραματισμός μας σε πρακτικές, που μπορούν να οδηγήσουν στον προγραμματισμό και στον έλεγχο της νοσοκομειακής διαχείρισης. Η μέθοδος αυτή οφείλει να επεκταθεί στο σύνολο των ασθενειών, που περιθάλπονται στο νοσοκομείο, έτσι ώστε στον τομέα της χρηματοδότησης τους, οι υπεύθυνοι για την λήψη των αποφάσεων να ακολουθήσουν τις σύγχρονες επιταγές.

Στη μελέτη που ακολουθεί, στο πρώτο μέρος, γίνεται μια παρουσίαση των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών, ως το θεωρητικό πλαίσιο, που αναδεικνύει τα οφέλη από την ευρύτερη εφαρμογή κοστολόγησης των ασθενειών.

Στο δεύτερο μέρος γίνεται μια ανάλυση της έννοιας που δίνεται για την χοληδόχο κύστη ή αλλιώς για την χολολιθίαση. Επίσης δίνονται όλα τα στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά του υπό εξέταση πληθυσμού και σχολιάζουμε τα αποτελέσματα που προκύπτουν.

Στη συνέχεια επιχειρείται η ανάλυση της μεθοδολογίας την οποία ακολουθήσαμε προκειμένου να υπολογίσουμε το κόστους των ιατρικών πράξεων που απαιτούνται για την διάγνωση και θεραπεία της χοληδόχου κύστης.

Στο τέλος του Β' μέρους περιέχονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης του κόστους της παραπάνω ασθένειας καθώς και τις ιατρικές πράξεις που είναι απαραίτητες για την θεραπεία της.

ΜΕΡΟΣ Α'

1. Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες (Diagnosis Related Groups).

Ιστορικά οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες εφαρμόστηκαν το 1983 Στις ΗΠΑ και εισήγαγαν μια νέα μέθοδο χρηματοδότησης στο νοσοκομειακό τομέα, η οποία αναπτύχθηκε από τον καθηγητή Fetter και τους συνεργάτες του στο Πανεπιστήμιο Yale των ΗΠΑ. (Fetter et al, 1977, 1983).

Η Ομαδοποίηση των ασθενειών σε 470 ομοιογενείς κατηγορίες, παθολογικά και διαγνωστικά όμοιες, αποτέλεσε κριτήριο αξιολόγησης του νοσοκομειακού προϊόντος. Η ταξινόμηση αυτή σε ομοιογενείς κατηγορίες έχει προέλυση ιατροοικονομική και επιχειρεί να συνδέσει τις κλινικές περιπτώσεις με τις οικονομικές υποχρεώσεις μιας νοσοκομειακής μονάδας.

Με τον τρόπο αυτό κάθε νοσηλευόμενος κατατάσσεται σε μια κατηγορία με βάση την μορφή της ασθένειας του και κατόπιν γίνεται η προσαρμογή ενός συγκεκριμένου πακέτου παρεχομένων υπηρεσιών που διαθέτει το νοσοκομείο. Μαθηματικά η παραπάνω σχέση μπορεί να εκφραστεί ως εξής :

$$B = Pmi * Nmi$$

Όπου **B** = Ο προϋπολογισμός

Pmi = Το κόστος του ασθενούς για μια συγκεκριμένη ασθένεια (διαγνωστική κατηγορία).

Nmi = Ο αριθμός των ασθενών που ανήκουν σε μια συγκεκριμένη διαγνωστική κατηγορία.

1.2. Η χρηματοδότηση της Νοσοκομειακής Περίθαλψης στις ΗΠΑ.

Ανάλυση των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών (DRGs).

1.2.1. Προσδιορισμός του κόστους κάθε διαγνωστικής κατηγορίας

Οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες έχουν την δυνατότητα να περιγράψουν όλες τις περιπτώσεις που αφορούν την κάλυψη των κλινών κάθε διαγνωστικής κατηγορίας σε ολόκληρη την υγειονομική περιφέρεια καθώς και τη διάρθρωση (case – mix) των ασθενών ενός νοσοκομείου. Όλα αυτά όμως θα πραγματοποιηθούν εφόσον γίνει η ανάλυση του περιεχομένου των διαγνωστικών κατηγοριών και εφόσον υπάρχει τράπεζα πληροφοριών, σχετική με τον υγειονομικό τομέα σ' ολόκληρη την επικράτεια, (Jenkinset al, 1990).

Τα υπάρχοντα όμως αυτά στοιχεία δεν πιστοποιούν ότι κάθε κατηγορία κατέχει αυτόματα και το δεδομένο κόστος της. Ο κύριος και συνεχής στόχος στην διάρκεια εφαρμογής τους συστήματος, θα πρέπει να είναι η σύνδεση του κόστους με τη δραστηριότητα. Είναι γνωστό ότι Διαγνωστικές Ομάδες μας δείχνουν τον τύπο και το σύνολο των ασθενών, που υπάγονται σε κάθε διαγνωστική κατηγορία, καθώς και τη διαφοροποίησή τους, όσον αφορά τη χρησιμοποίηση των πόρων στην ίδια διαγνωστική κατηγορία. Όταν το έμμεσο και το κεφαλαιουχικό κόστος κατανέμονται αναλογικά, ανά ημέρα νοσηλείας, σ' όλους τους ασθενείς, τότε θα μπορούσαμε να πούμε ότι η διάρκεια νοσηλείας αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα προσδιορισμού του κόστους.

Η βάση του κλινικού προϋπολογισμού και της διαχείρισης των νοσοκομειακών πόρων θεωρείται η κοστολόγηση των διαγνωστικών κατηγοριών, η οποία χρησιμοποιείται σαν πηγή πληροφοριών καθώς και για τον έλεγχο των επιμέρους προϋπολογισμών κάθε τμήματος – υπηρεσίας στα νοσοκομεία. Ο υπολογισμός του μέσου κόστους κάθε ειδικότητας, προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη τις δραστηριότητες του περασμένου οικονομικού έτους και τους κόστους κάθε περίπτωσης, οπότε έτσι προσδιορίζονται οι στόχοι της επόμενης χρονιάς.

Με αυτόν τον τρόπο οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες συμβάλλουν στον προγραμματισμό των τμημάτων – υπηρεσιών κάθε νοσοκομείου, βοηθούν στην εκτίμηση του κόστους για το μελλοντικό σχεδιασμό ή την επέκταση νοσηλευτικών τμημάτων, όπως επίσης καταθέτουν προτάσεις και για αλλαγές στις ήδη υπάρχουσες μεθόδους ιατρικής πρακτικής.

Επίσης δίνεται η δυνατότητα, στα ανώτερα διοικητικά και ιατρικά στελέχη του νοσοκομείου, να πραγματοποιούν συγκρίσεις σχετικά , με το κόστος που προκύπτει από κάθε διαγνωστική κατηγορία σε σχέση με το αναμενόμενο, συγκρίσεις με άλλα νοσοκομεία καθώς να τους δίνεται και η δυνατότητα να μπορούν να εκτιμούν την πιθανή επίδραση που θα έχει στην ποιότητα της φροντίδας, η εκάστοτε άνοδος του κόστους.

Θα πρέπει να σημειώσουμε, ότι κάθε ζήτημα που αφορά την ποιότητα της φροντίδας υγείας πρέπει να βρίσκεται σε συνεχή ανταγωνισμό, σε σχέση με την αποδοτικότητα και την ορθολογικότητα χρησιμοποίησης των πόρων.

Επειδή ο προσδιορισμός του κόστους των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών μπορεί να γίνει με διαφορετικούς τρόπους με κίνδυνο όμως τα αποτελέσματα που θα παραχθούν να είναι αναξιόπιστα και επειδή είναι δύσκολο να υποδειχτεί ο σωστότερος τρόπος επισημαίνεται το εξής : Ως προς τις τεχνικές κοστολόγησης, η επιλογή της μεθόδου πρέπει να προέρχεται από ιδιαιτερότητες του ίδιου του τόπου, από την ποιότητα των πληροφοριών και από τον σκοπό για τον οποίο εφαρμόζονται.

Οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες περιλαμβάνουν πληρωμές στα νοσοκομεία που αφορούν μόνο το ιατρικό, διαγνωστικό, θεραπευτικό και λειτουργικό κόστος καθώς και το κόστος νοσηλείας. Για τις κεφαλαιουχικές δαπάνες τα νοσοκομεία χρηματοδοτούνται με τον εκ των υστέρων τρόπο χρηματοδότησης, που ίσχυε πριν την εφαρμογή της εκ των προτέρων πληρωμής.

Ο τρόπος με τον οποίο κωδικοποιούνται οι διαγνώσεις, βασίζεται στη **Διεθνή Ταξινόμηση των Ασθενειών (ICD – 9, - CM, 9th revision)**. Τα αρχεία των ασθενών πρέπει να περιέχουν :

- A) Την κύρια διάγνωση,
- B) Την δευτερεύουσα,
- Γ) Τις χειρουργικές επεμβάσεις,
- Δ) Την ηλικία,
- E) Το φύλλο και
- Στ) Την έξοδο ή τον προορισμό μετά την έξοδο.

Για την ακόμα καλύτερη ανάλυση των αρχείων των ασθενών, εκτός από τα παραπάνω στοιχεία πληροφόρησης υπάρχουν και άλλα όπως οι γιατροί που παρακολουθούν τον ασθενή, το ιατρικό τμήμα που νοσηλεύεται, η διάρκεια νοσηλείας κ.α.

Η κωδικοποίηση των ασθενειών βάσει της 9ης έκδοσης του κώδικα της Διεθνούς ταξινόμησης των Ασθενειών (ICD – 9), τείνει να εγκαταλειφθεί στις ΗΠΑ και να αντικατασταθεί από ένα νέο κώδικα με το όνομα CPT – 4, **Ταξινόμηση των Διαδικασιών και Τεχνικών**, (Classification of Procedures and Techniques), ο οποίος θα ανανεώνεται από την Αμερικάνικη Ιατρική Εταιρεία, κάθε εξάμηνο.

1.2.2. Η εκ των προτέρων χρηματοδότηση (Prospective Payment System (PPS))

Όλες οι αναπτυγμένες χώρες του κόσμου προσπαθούν, με τον έλεγχο των δαπανών υγείας καθώς και με την ταυτόχρονη διατήρηση της ποιότητας και ποσότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, να έχουν μια σωστή πολιτική υγείας. Η πολιτική συγκράτησης του κόστους (cost containment), στις ΗΠΑ, ενσωματώθηκε στην πρωτοβάθμια και νοσοκομειακή περίθαλψη με αλλαγές που αφορούσαν τον τρόπο οργάνωσης, την χρηματοδότηση και την παροχή των υπηρεσιών υγείας. Σε διάφορες χρονικές περιόδους έγιναν προσπάθειες από τις

ΗΠΑ για να μπορούν να ελέγχουν το νοσοκομειακό κόστος, όμως οι πιο σημαντικές από αυτές, είναι οι εξής :

1972 : - Ψηφίστηκε από το Κογκρέσο η νομοθετική πράξη, σύμφωνα με την οποία δημιουργήθηκαν οι Οργανισμοί Προσδιορισμού Επαγγελματικών Προτύπων (Professional Standards and Review Organizations, PSROs).

- Καθιερώθηκε, σε εθνικό επίπεδο, πρόγραμμα με το οποίο θα ελέγχεται η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα της νοσοκομειακής μονάδας.

1974 : - Το Κογκρέσο, αποφασίζει να επαναφέρει ξανά την νομοθετική πράξη του Εθνικού Σχεδιασμού και Ανάπτυξης των Πόρων (National Health Planning and Resources Development Act).

- Επίσης καθιέρωσε το “αποδεικτικό ανάγκης”, για να μπορεί να ελέγχει τις κεφαλαιουχικές δαπάνες που πραγματοποίησε κάθε νοσηλεύτήριο (Davis et al, 1988).

Οι δυναμικότερες προσπάθειες που πραγματοποιήθηκαν για τον έλεγχο των δαπανών υγείας ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1970 και κατέληξαν σε διαφορετικές μεθόδους χρηματοδότησης με βάση το νοσοκομειακό τομέα. Αργότερα όμως αποδείχτηκε ότι οι ισχύουσες αυτές πολιτικές χρηματοδότησης, δεν έλεγχαν επαρκώς το κόστος, οπότε και για το λόγο αυτό, η κυβέρνηση, τα επαγγέλματα υγείας και όσοι συμμετείχαν στον υγειονομικό τομέα, στήριξαν την επικράτηση της εκ των προτέρων ή προοπτικής χρηματοδότησης (Prospective Payment System), της οποίας η ανάγκη να εφαρμοστεί κρίθηκε ακόμα πιο έντονη το 1983, από την ομοσπονδιακή κυβέρνηση, με σκοπό να ελέγχει τις νοσοκομειακές δαπάνες των ασφαλισμένων στο πρόγραμμα Medicare, που κάλυπτε από το 1965 τους ηλικιωμένους και τους ανάπηρους.

Αν και η αξιολόγηση της προοπτικής χρηματοδότησης, ακόμα και σήμερα είναι δύσκολο να γίνει, διαπιστώνεται καθημερινά ότι επιφέρει την συγκράτηση

του κόστους νοσηλείας, παρέχοντας ταυτόχρονα υψηλή ποιότητα ιατρικής φροντίδας. Έτσι στα πλαίσια της εκ των προτέρων χρηματοδότησης, η αντικατάσταση του ημερήσιου νοσηλίου με το σύστημα πληρωμής κατά περίπτωση, συνέβαλε στην δημιουργία των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών.

Ειδικά ο τρόπος αυτός χρηματοδότησης στα νοσοκομεία επιδίωκε την παροχή οικονομικών κινήτρων, με σκοπό την σωστή διαχείριση των πόρων και συγχρόνως την ποιοτική αναβάθμιση της παρεχόμενης νοσηλείας. Μερικοί από τους σκοπούς που επιδιώκει η μέθοδος αυτή είναι :

- 1.) να εξασφαλίσει την ποιότητα της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας,
- 2.) να επιτύχει την ταχύτατη εφαρμογή και την εύκολη οργάνωσή της,
- 3.) να δώσει τη δυνατότητα στα νοσοκομεία να προϋπολογίσουν τα έσοδα τους και
- 4.) να παρέχει κίνητρα για ελαστικότητα, ανανέωση, προγραμματισμό και κυρίως έλεγχο στην διαχείριση του νοσοκομείου.

1.2.3. Η επίδραση της εκ των προτέρων πληρωμής στο κόστος και στην ποιότητα της φροντίδας υγείας.

Η επιτυχία ή η αποτυχία της εκ των προτέρων πληρωμής εξαρτάται από το κατά πόσο γίνεται αποδεκτή από τα νοσοκομεία και τους επαγγελματίες υγείας, γεγονός που επηρεάζει άμεσα, σε κάθε επίπεδο τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και ιδιαίτερα τους ίδιους τους ασφαλισμένους.

Η εφαρμογή της εκ των προτέρων πληρωμής επιφέρει τα εξής αποτελέσματα :

A) μειώνονται οι εισαγωγές,

Β) μειώνεται η χρησιμοποίηση της νοσοκομειακής περίθαλψης και

Γ) μειώνονται οι ημέρες νοσηλείας.

Ποιο αναλυτικά, το έτος 1985 οι εισαγωγές των ασφαλισμένων στο πρόγραμμα Medicare, μειώθηκαν κατά 7,2 % και το 1986 η εξωνοσοκομειακή περίθαλψη ενισχύθηκε κατά 31 %, με επακόλουθο αποτέλεσμα την αύξηση των εναλλακτικών μορφών μετανοσοκομειακής περίθαλψης. Το 1985 η μέση διάρκεια νοσηλείας των ασθενών του Medicare μειώθηκε κατά 7,7 % στα νοσοκομεία βραχείας νοσηλείας και παρουσιάστηκε μια διάρθρωση των ασθενών (case - mix), κυρίως σε νοσοκομεία με σοβαρότερα περιστατικά. Επίσης η παροχή ιατρικής φροντίδας στα διάφορα ιατρεία των γιατρών οι οποίοι είναι συμβεβλημένοι με το Medicare, αυξήθηκαν από 49,5 % που ήταν το 1983, σε 55,4% το 1985 (Vladeck, 1988).

Από την εφαρμογή της εκ των προτέρων χρηματοδότησης στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, δημιουργούνται εναλλακτικά “σχήματα” παροχής υπηρεσιών υγείας, όπως είναι οι Οργανισμοί Διατήρησης της Υγείας και οι Οργανισμοί Επιλεγμένων Προμηθευτών, των οποίων βασικό γνώρισμα είναι η συγκράτηση του κόστους, η οποία πετυχαίνεται με την παροχή ενός μεγάλου αριθμού περιορισμένης έκτασης υπηρεσιών (Γείτονα, 1990).

Οι ασθενείς ταξινομούνται σε ομάδες, γιατί με τον τρόπο αυτό καθορίζεται η χρηματοδότηση του Medicare. Οι ομάδες αυτές είναι ομοιογενείς και παραπλήσιες, σχετικά με τον τύπο και τον όγκο που χρησιμοποιούνται οι νοσοκομειακοί πόροι. Ειδικότερα οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες προσδιορίζουν συνολικά τους πόρους που είναι απαραίτητοι για την θεραπεία όμοιων περιστατικών και τα νοσοκομεία πληρώνονται, από το Medicare, εκ των προτέρων. Το σύστημα αυτό εφαρμόστηκε το 1988 στις ΗΠΑ και από τα 6.300 νοσοκομεία βραχείας νοσηλείας, τα 5.500 χρηματοδοτήθηκαν με το νέο αυτό σύστημα.

Κατά την πενταετία 1983 – 1987, η American Hospital Association, πραγματοποίησε την πρώτη μέτρηση σχετικά με τα αποτελέσματα της εκ των προτέρων πληρωμής και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κυβέρνηση δεν πέτυχε να ελέγξει τις νοσοκομειακές δαπάνες, για όσους ήταν ασφαλισμένοι στο Medicare.

Η κυριότερη επιδίωξη της εκ των προτέρων πληρωμής θεωρείται η σωστή ποιότητα της φροντίδας υγείας, γεγονός που συνεπάγεται με την αποτελεσματικότητα ή την αποδοτικότητα ενός προγράμματος.

Ο **ποιοτικός έλεγχος** (quality assurance) γενικά αποτελεί ένα πρόγραμμα το οποίο αξιολογεί συστηματικά την παροχή της τελειότερης, όσο είναι δυνατόν, ιατρικής πράξης. Για την αξιολόγηση αυτή χρησιμοποιείται η μέτρηση των αποτελεσμάτων, η οποία μέτρηση βασίζεται σε κριτήρια που αποβλέπουν στη δομή, στην διαδικασία και στα τελικά αποτελέσματα, που πιθανά να αναφέρονται σε μια “μετρήσιμη” αλλαγή της υγείας του ασθενούς (Donabedian, 1988).

Το 1984 το Κογκρέσο, εισήγαγε στα νοσοκομεία, τα οποία ήταν συμβεβλημένα με το Medicare, τον ποιοτικό έλεγχο, λόγω εφαρμογής και επέκτασης της προβλεπόμενης προοπτικής χρηματοδότησης. Το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία **Οργανισμών Ποιοτικού Ελέγχου** (Peer Review Organizations) σκοπός των οποίων είναι να ελέγχουν τις προαιρετικές εισαγωγές, την ταξινόμηση των ασθενών στις Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες, καθώς επίσης μπορούν και να εξετάζουν την ποιότητα, την αναγκαιότητα και την καταλληλότητα της παρεχόμενης φροντίδας, με διαρκή μελέτη των ιατρικών αρχείων.

Κατά την μελέτη της επίδρασης της εκ των προτέρων πληρωμής στο κόστος και την ποιότητα φροντίδας υγείας στο πρόγραμμα του Medicare, έγινε φανερό και η επέκταση της επίδρασης στους επαγγελματίες υγείας, στους μη ασφαλισμένους στο πρόγραμμα Medicare και γενικότερα σ’ ολόκληρο το σύστημα υγείας.

Επακόλουθο της γενίκευσης του συστήματος αυτού, ήταν η εξάπλωση του στην εξωνοσοκομειακή περίθαλψη, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν

εναλλακτικές μορφές οργάνωσης και παροχής της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Οι πιο γνωστές και πιο συνηθισμένες μορφές περίθαλψης θεωρούνται οι Οργανισμοί Διατήρησης της Υγείας (HMOs), οι Οργανισμοί Επιλεγμένων Προμηθευτών (PPOs), τα Χειρουργεία ημέρας (Ambulatory Surgery centers, ASCs) κ.α.

Οι Οργανισμοί αυτοί έγιναν γνωστοί μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα γεγονός που οφείλονταν στην ικανότητα τους να συγκρατούν το κόστος, έχοντας διατηρήσει υψηλή την ποιότητα υγείας και έχοντας χρησιμοποιήσει ορθολογικά τους πόρους υγείας. Πράγματι, τα τελευταία δέκα χρόνια, λειτούργησαν 662 HMOs, των οποίων τα μέλη κατά την πενταετία 1983 – 1987, αυξήθηκαν κατά 163,9 % με ετήσια αύξηση 21,4 %, καθώς επίσης και οι PPOs παρουσίασαν εκπληκτική επέκταση και από 15 που υπήρχαν το 1982 αυξήθηκαν σε 134, το 1985.

Τέλος παρατηρείται, ότι πολλές πολυεθνικές εταιρείες και μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις συνάπτουν σύμβαση με τους HPOs και PPOs με σκοπό την αποκλειστική κάλυψη των εργαζομένων τους σε τέτοιο σημείο ώστε οι Οικονομολόγοι της υγείας προβλέπουν ότι στην δεκαετία του '90, οι οργανισμοί αυτοί θα κατέχουν ποσοστό μεγαλύτερο από το μισό του συνόλου των προσφερομένων υπηρεσιών υγείας στις ΗΠΑ.

Επομένως, ο ουσιαστικότερος παράγοντας στον οποίο οφείλεται η αλλαγή των προτύπων συμπεριφοράς των παραγωγών υγείας, αποτελεί η προοπτική χρηματοδότηση, γεγονός που αποδεικνύεται από τελευταίες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν και έδειξαν ότι το 1988, περισσότεροι από 60.000.000 Αμερικάνοι πολίτες έχουν ασφαλιστεί σε αυτούς τους οργανισμούς.

1.2.4. Ποιοτικός Έλεγχος (Medical Audit) και Έλεγχος στη χρησιμοποίηση των μέσων (Utilization Review).

Ο ποιοτικός έλεγχος δεν περικλείει μόνο μέτρα αποτελεσματικότητας, επάρκειας, ισότητας και αλληλεγγύης αλλά επιφέρει και βελτίωση στην κλινική πρακτική. Για το λόγο αυτό αποτελεί και ένα διαφορετικό τρόπο σκέψης, όσον αφορά την πρακτική ιατρική.

Μέσα στα πλαίσια αυτά, οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες έχοντας στη διάθεσή τους τη δυνατότητα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας του νοσοκομειακού συστήματος, διευκολύνουν τον έλεγχο της ποιότητας της φροντίδας υγείας (Jenkins 1988).

Σημαντικό είναι επίσης να αναφέρουμε ότι οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες έχουν μελετηθεί προκειμένου να πραγματοποιηθεί έλεγχος, σχετικά με τους πόρους που χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια νοσηλείας των ασθενών, η οποία διάρκεια αποτελεί σημαντική παράμετρο στήριξης των περισσότερων συγκρίσεων και αξιολογήσεων.

Η πιο επικρατέστερη μέθοδος αξιολόγησης σήμερα, θεωρείται αυτή που έχει ως βάση την ανάλυση κόστους – αποτελεσματικότητας και χρησιμοποιεί τον δείκτη QALY'S (quality – adjusted life years gained). Ο υπολογισμός του κόστους – αποτελεσματικότητας των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών αποσκοπεί στον, κατά το δυνατόν, ακριβέστερο προσδιορισμό του κόστους κάθε διαγνωστικής κατηγορίας. Στις περισσότερες όμως διαγνωστικές κατηγορίες, η αξιολόγηση του νοσοκομειακού προϊόντος με ποιοτικά κριτήρια, πραγματοποιείται με την μέτρηση του οφέλους (κέρδους) ετών ζωής σε ευεξία, δηλαδή των ποιοτικά αναβαθμισμένων ετών, σε σχέση με το συγκεκριμένο κόστος της διαγνωστικής κατηγορίας.

Παρόλα αυτά όμως ο παραπάνω τύπος αξιολόγησης, θεωρείται ακόμη, αρκετά περίπλοκος για τον λόγο ότι οι διαγνωστικές κατηγορίες, με βάση πάντα την διάρκεια νοσηλείας, είναι παθολογικά ομοιογενείς ως προς την διάγνωση και τους πόρους που καταναλώνονται και ανομοιογενείς ως προς την πρόγνωση των αποτελεσμάτων.

1.2.5. Εργαλεία αξιολόγησης των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών

Μεγάλες προσπάθειες καταβάλλονται από τους επαγγελματίες της υγείας και τους ερευνητές, προκειμένου να μετρήσουν την αποτελεσματικότητα και την καταλληλότητα μιας ιατρικής πράξης. Οι προσπάθειες αυτές δυσκολεύονται από το γεγονός ότι η αξιολόγηση του υγειονομικού τομέα, βρίσκεται ακόμα σε θεωρητικό στάδιο. Ως προς τις μεθόδους άσκησης της Ιατρικής Πρακτικής, παρατηρούνται μεγάλες διαφοροποιήσεις οι οποίες οφείλονται στις διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις που αντιμετωπίζονται ίδια κλινικά προβλήματα.

Με βάση την επιστήμη της αξιολόγησης των υπηρεσιών υγείας, δίνεται μια ευρύτερη έννοια, στον όρο **αποτελεσματικότητα** (effectiveness), στον οποίο ενσωματώνονται οι έννοιες της αποδοτικότητας, παραγωγικότητας, ωφελιμότητας και καταλληλότητας. Με τον όρο **καταλληλότητα** (appropriateness) εννοείται η σωστή παροχή μια ιατρικής πράξης σε μια συγκεκριμένη περίπτωση (π.χ. Χειρουργική επέμβαση) (Roger et al, 1988).

Το Υπουργείο Υγείας των ΗΠΑ (Dpt of Health and Human Services), μέσω της αρμόδιας υπηρεσίας για τη χρηματοδότηση του υγειονομικού τομέα (Health Care Financing Administration), ανέλαβε την πρωτοβουλία για την καλύτερη ενημέρωση, παρά την έλλειψη πληροφοριών που αφορούσε τα «αποτελέσματα της υγείας». Σκοπός της ενημέρωσης αυτής ήταν η σωστή λήψη αποφάσεων από τους γιατρούς, ασθενείς, υγειονομικές υπηρεσίες και

ασφαλιστικούς οργανισμούς για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας και ειδικότερα την βελτίωση της ιατρικής πράξης, για την επιτυχία της οποίας καθόρισε μια διαδικασία αποτελούμενη από 4 στάδια :

1. έλεγχο (monitoring)
2. ανάλυση των μεταβολών (analysis of variations)
3. σωστή χρήση των ιατρικών πράξεων (assessment of intervention).
4. ανατροφοδότηση και επιμόρφωση (feedback and education).

Οι **Οργανισμοί Ποιοτικού Ελέγχου (PROs)**, πραγματοποιούν όλες τις παραπάνω διαδικασίες ελέγχου και είναι υπεύθυνοι για την άσκηση του ελέγχου χρησιμοποίησης των μέσων (utilization review) και του ποιοτικού ελέγχου (medical audit).

1.2.6. Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των DRGs

Η αξία των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών είναι μεγάλη, γιατί χρησιμοποιούνται και μελετούνται διεθνώς, δίνοντας σημαντικές οικονομικές και κλινικές πληροφορίες στα νοσοκομεία. Στις ΗΠΑ έχουν αναγνωριστεί και σαν ένας τρόπος προαγωγής της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας, καθώς επίσης και ως μέθοδος διαχείρισης των οικονομικών εισροών.

Από την πρώτη στιγμή εφαρμογής των διαγνωστικών κατηγοριών, η διεθνής βιβλιογραφία καταγράφει συστηματικά όλα τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που αφορούν την αποτελεσματικότητα της μέτρησης της “διάθρωσης των ασθενών”, το γνωστό σε όλους case – mix, κάθε νοσοκομειακής μονάδας. Παρατηρούμε λοιπόν, ότι τον Απρίλιο του 1987, έγινε μια μελέτη από την επιτροπή, η οποία είναι υπεύθυνη για την εκ των προτέρων χρηματοδότηση,

σχετικά με την αξιολόγηση των μεθόδων μέτρησης του case – mix, στα πλαίσια πάντα της εκ των προτέρων πληρωμής, και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το κατάλληλο σύστημα για να μπορεί μια νοσοκομειακή μονάδα να μετράει την αποτελεσματικότητά της είναι η κατάταξη των ασθενών της σε διαγνωστικές κατηγορίες.

Είναι κοινά παραδεκτός ο χαρακτηρισμός των ομοιογενών διαγνωστικών ομάδων, σαν ένα μέσο διαχείρισης, το οποίο εκτός από την ικανότητα μέτρησης «της διάρθρωσης των ασθενών» ενός νοσοκομείου, διαθέτει και άλλες ικανότητες, όπως να μπορεί να επηρεάζει άμεσα τη σωστή διαχείριση των πόρων μέσα σ' αυτό και έμμεσα την κατανομή τους σ' ολόκληρο το υγειονομικό σύστημα. Στο γεγονός αυτό στηρίζεται και η άποψη ότι, η αποτελεσματικότητά της προβλεπόμενης χρηματοδότησης θα είχε αμφισβητηθεί, αν η εφαρμογή της δεν είχε συνδυαστεί με τις Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες.

Όμως παρ' όλα όσα πέτυχαν, αμφισβητήθηκε η “εμπλοκή” τους στη διοίκηση και διαχείριση των νοσοκομείων η οποία αμφισβήτηση έχει σχεδόν απορριφθεί γιατί η προσέγγιση της νοσοκομειακής διαχείρισης με παραδοσιακό και ιεραρχικό τρόπο αποδείχτηκε αναποτελεσματική διότι δεν υπήρχαν μηχανισμοί που θα μπορούσαν να μετρήσουν το νοσοκομειακό προϊόν, συνδέοντας τις νοσοκομειακές εισροές με τις εκροές (Dredge, 1984).

Σήμερα, παρέχονται μηχανισμοί, από τις Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες, σε όσους συμμετέχουν στο νοσοκομειακό σύστημα με σκοπό την ανάλυση και τη συμμετοχή στη διαχείριση των πόρων, καθώς επίσης τους δίνεται και η δυνατότητα να γνωρίζουν την απόδοση και το αποτέλεσμα των ενεργειών τους.

Οπότε σύμφωνα και με την διεθνή βιβλιογραφία τα πλεονεκτήματα των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών είναι :

- Οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες ή η ανάλυση της διάρθρωσης των ασθενών (case – mix), μιας νοσοκομειακής μονάδας, δίνουν τη δυνατότητα για έλεγχο ή χρησιμοποίηση των αρχείων των ασθενών.
- Αναγνωρίζουν τις απλές ή πολύπλοκες, φτηνές ή δαπανηρές περιπτώσεις νοσηλείας και δείχνουν κατά πόσο αυτές αλλάζουν μεταξύ των νοσοκομείων ή των ειδικοτήτων ή των γιατρών.
- Καταγράφουν την διάρκεια νοσηλείας καθώς και τις διάφορες αποκλίσεις της μεταξύ των όμοιων διαγνωστικών κατηγοριών, ειδικοτήτων και νοσοκομείων.
- Μπορούν να μετρήσουν την ποσότητα των πόρων, που χρησιμοποιούνται για κάθε περίπτωση νοσηλείας με βάση την διάρκεια νοσηλείας καθώς και άλλες μεταβλητές.
- Βοηθούν με την ανεύρεση πόρων, στον μελλοντικό σχεδιασμό ή στην επέκταση ενός νοσοκομείου ή ενός ιατρικού τμήματος.
- Η πληροφόρηση για την χρησιμοποίηση των πόρων μπορεί να συμβάλλει στην εκτίμηση του κόστους.
- Ο προσδιορισμός του κόστους κάθε διαγνωστικής κατηγορίας και η χρησιμοποίηση των πόρων μπορεί να αποτελέσουν την αφετηρία σύνταξης ή ελέγχου των νοσοκομειακών προϋπολογισμών.
- Αποτελούν ένα σύστημα χρηματοδότησης το οποίο στρέφει τους ασθενείς προς την εξωνοσοκομειακή περίθαλψη, υποδεικνύοντας εναλλακτικές μορφές νοσηλείας, η έλλειψη των οποίων θα αποτελούσε και το αδύνατο σημείο της εκ των προτέρων πληρωμής. Επίσης, το 1989, στις ΗΠΑ παρατηρείται αύξηση των δαπανών εξωνοσοκομειακής περίθαλψης κατά 22%, η οποία οφείλεται στο γεγονός ότι πραγματοποιεί την αλληλοσύνδεση της πρωτοβάθμιας με τη δευτεροβάθμια περίθαλψη, διατηρώντας την ποιότητα και τον έλεγχο του κόστους και συγχρόνως επιφέρει σημαντική εξοικονόμηση πόρων.

- Τελευταίες έρευνες που έχουν γίνει, παρουσιάζουν στοιχεία που εμφανίζουν μείωση του ημερήσιου κόστους νοσηλείας κατά 9,8%, του κόστους ασθενούς κατά 14%, της διάρκειας νοσηλείας κατά 6,5 % και της συνολικής εξοικονόμησης πόρων γύρω στο 2,4 (Culyer, 1989).

Τα **μειονεκτήματα** που καταγράφονται κατά την πρώτη πενταετία (1983 – 1988), της εφαρμογής τους είναι :

- Τα νοσοκομεία απέφευγαν να νοσηλεύσουν ασθενείς του Medicare, δηλαδή άτομα της τρίτης ηλικίας καθώς και άτομα με ειδικές ανάγκες και πλήρη αναπηρία, όταν το 40% των εσόδων τους προέρχονταν από πληρωμές αυτού του προγράμματος.
- Παρατηρείται διαφοροποίηση των τιμών των διαγνωστικών κατηγοριών, μέχρι και 14 % μεταξύ των αστικών και των επαρχιακών νοσοκομείων, με συνέπεια και η παραγωγικότητά τους να διαφοροποιείται.
- Η κυβέρνηση αδυνατεί να πληρώσει το πραγματικό κόστος νοσηλείας όσων είναι ασφαλισμένοι στο Medicare, όταν ο δείκτης νοσοκομειακού κόστους αυξάνονταν κατά 16 % το 1984, ενώ εξαιτίας της πολιτικής συγκρότησης του κόστους, επιβάλλονται αύξηση μικρότερη από το μισό αυτού του ποσοστού.
- Δημιουργήθηκε ένα νοσοκομειακό σύστημα, το οποίο θεωρείται ως “εύθραυστο” με αποτέλεσμα, να κλείσουν πολλά περιφερειακά νοσοκομεία, μειώθηκε το προσωπικό τους κατά 114.000 καθώς και τα κρεβάτια τους κατά 45.000.
- Παρατηρείται μεγάλος βαθμός ετερογένειας στις ομάδες των ασθενών η οποία έχει σαν αποτέλεσμα, τα νοσοκομεία που νοσηλεύουν ασθενείς με σοβαρές παθήσεις, σε μια συγκεκριμένη κατηγορία, να μην πληρώνονται όσο θα έπρεπε, όπως επίσης και η διοίκηση του

νοσοκομείου να δέχεται ασθενείς με χαμηλότερο κόστος (μη σοβαρά πάσχοντες) στις διαγνωστικές κατηγορίες και να αποφεύγει την εισαγωγή ασθενών με υψηλό κόστος.

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι υπάρχουν προβλήματα τα οποία προέρχονται από την έλλειψη προσδιορισμού του κόστους σε κάθε διαγνωστική κατηγορία και για τον λόγο αυτό χαρακτηρίστηκε η εκ των προτέρων πληρωμή ως “ανεπαρκής” και “άνιση” (Horn et al, 1985; Mc Neil, 1985; Epstein et al, 1988; Mc Carthy, 1988).

Παρατηρείται σήμερα, ότι σε κάθε προσδιορισμένη τιμή των ομοιογενών κατηγοριών προστίθεται οι έμμεσες δαπάνες εκπαίδευσης και άλλες διαφοροποιήσεις των τιμών, οι οποίες οφείλονται στις ιδιαιτερότητες του κάθε νοσοκομείου.

Για την διαπίστωση της ανομοιογένειας ως προς τη σοβαρότητα της ασθένειας, μεταξύ των διαγνωστικών κατηγοριών, έγινε μια από κοινού μελέτη, το 1988 στις ΗΠΑ, από την ιατρική σχολή του Harvard και από την υπεύθυνη Επιτροπή, για την εκ των προτέρων πληρωμή και πράγματι παρατηρήθηκαν μεγάλες διαφοροποιήσεις όσον αφορά την ομαδοποίηση των ασθενών σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Έτσι μετά από μελέτη που έγινε σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο, στις 150 πιο συχνά χρησιμοποιούμενες ομοιογενείς κατηγορίες προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα : Οι 41 από αυτές έδιναν την δυνατότητα κατάταξης των ασθενών με βάση την σοβαρότητα και το κόστος της ασθένειας και οι 24 από αυτές παρουσίασαν σημαντικές διαφοροποιήσεις, που αφορούσαν συνήθως δαπανηρές κατηγορίες, τις οποίες συναντάμε συχνά στα πανεπιστημιακά νοσοκομεία.

Επομένως για να υπάρξει ομοιογένεια στις διαγνωστικές κατηγορίες, έγινε η πρόταση τροποποίησης ορισμένων, για τη δημιουργία σε συγκεκριμένες κατηγορίες, υποομάδων υψηλού κόστους (modified DRGs) (Mc Guire, 1990).

Από τα παραπάνω βλέπουμε να υπάρχει μια τάση για περαιτέρω ανανέωση της εκ των προτέρων πληρωμής την οποία και αναλαμβάνει η American Hospital Association με τις εξής προτάσεις :

1. Τρία σημαντικά χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να επηρεάσουν κάθε σύστημα χρηματοδότησης είναι η “σωστή πρόβλεψη”, η “επάρκεια” και η “ισότητα”. Επίσης πρέπει να είναι σωστά προβλεπόμενη, η προοπτική χρηματοδότησης με βάση την κατάταξη στις ομοιογενείς κατηγορίες.
2. Θεωρείται απαραίτητη η αναπροσαρμογή των τυποποιημένων τιμών, των διαγνωστικών ομάδων, ανά τετραετία (Fitzerald et al, 1988).
3. Την δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος κοστολόγησης (Single Standardized DRG rate), για κάθε διαγνωστική εταιρεία σε όλα τα νοσοκομεία των ΗΠΑ, γεγονός που άρχισε ήδη να επιχειρείται.
4. Να έχει την δυνατότητα να προσμετρά την σοβαρότητα της ασθένειας, ο νέος αυτός τύπος των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών.

1.2.7. Η επέκταση της προοπτικής χρηματοδότησης στον ευρωπαϊκό χώρο.

Οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες στις ΗΠΑ είχαν σαν σκοπό την συγκράτηση των δαπανών νοσηλείας όσων ήταν ασφαλισμένοι στο Medicare, μέσα στα πλαίσια της καθορισμένης εκ των προτέρων πληρωμής, ενώ στην Ευρώπη μελετάται και επεκτείνεται σαν μια μέθοδο αξιολόγησης και ελέγχου της παραγωγικότητας, της κατανομής των πόρων και του προγραμματισμού των προσφερομένων υπηρεσιών μιας νοσοκομειακής μονάδας.

Οι πιο πολλές ευρωπαϊκές χώρες ενδιαφέρονται για την υιοθέτηση τους παρά για τα διάφορα προβλήματα τα οποία εντοπίζονται :

1. Στις σημαντικές διαφοροποιήσεις που υπάρχουν μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών και είναι κυρίως οικονομικές, κοινωνικές, ιστορικές, πολιτιστικές και οργανωτικές, οι οποίες συμβάλλουν στο να είναι σχεδόν αδύνατες οι οικονομικές συγκρίσεις της νοσοκομειακής πρακτικής.
2. Στη διαφοροποίηση όσον αφορά την οργάνωση ή την μορφή των συστημάτων υγείας μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών (Ιταλία, Ελλάδα, Ισπανία, κ.α.) οι οποίες έχουν εθνικά και κοινωνικό-ασφαλιστικά συστήματα με διαφορετικές μορφές.
3. Στην έλλειψη ενιαίας πηγής πληροφόρησης της διάρκειας νοσηλείας.
4. Στο γεγονός ότι κάθε χώρα έχει το δικό της οικονομικό, διαχειριστικό, οργανωτικό μοντέλο το οποίο διαθέτει διαφορετικό τρόπο ή ποσοστό κάλυψης των πολιτών και διαφορετικές νομισματικές μονάδες.
5. Στην αμφισβήτηση της ποιότητας, της συμπληρωματικότητας και της διάθεσης των ιατρικών αρχείων.
6. Στις διαφοροποιήσεις που υπάρχουν ανάμεσα στις χώρες και αφορούν μεθόδους χρηματοδότησης.

Στον **πίνακα 1** που ακολουθεί παρατηρούμε με λεπτομερή τρόπο, συστήματα χρηματοδότησης και άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που επικρατούν στις χώρες του ΟΟΣΑ, με κοινό γνώρισμα τους, την επικράτηση της εκ των προτέρων χρηματοδότησης με την μορφή των ετήσιων προϋπολογισμών στην νοσοκομειακή περίθαλψη.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι μηχανισμοί με τους οποίους εφαρμόζεται η εκ των προτέρων πληρωμή, διαφέρουν ανάμεσα στις χώρες και ανάμεσα στις διάφορες μορφές συστημάτων υγείας, δηλαδή οι χώρες αυτές δεν σημαίνει ότι υποχρεωτικά θα πρέπει να ακολουθήσαν κοινές διαδικασίες για την επέκταση της προοπτικής χρηματοδότησης.

Η Γερμανία αποτελεί την μοναδική εξαίρεση από όλες τις χώρες και διατηρεί το ημερήσιο νοσήλιο, όμως με την μορφή του προβλεπόμενου.

Όταν λέμε προτυποποίηση στον υγειονομικό τομέα σημαίνει διεθνή εναρμόνιση της ιατρικής ορολογίας, με ταξινομήσεις και ονοματολογίες, που επιτρέπουν την χρησιμοποίηση των ιατρικών όρων με τρόπο ενιαίο, για να μπορούν να πραγματοποιηθούν συγκρίσεις σε μεγάλη έκταση.

Η δημιουργία μιας Ελάχιστης Βάσης Δεδομένων (Minimum Basic Data Set, MBDs) προτάθηκε το 1981 από την επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων , ως το πρώτο στάδιο εφαρμογής μιας κοινής ταξινόμησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

**Δείκτες νοσοκομειακής πληρότητας, εισαγωγών και
ΜΔΝ της δεκαετίας 1970 – 1980, ετήσιο ποσοστό
μεταβολής και μέθοδοι χρηματοδότησης επιλεγμένων
χωρών του ΟΟΣΑ.**

ΧΩΡΑ	ΔΕΚΑΕΤΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΛΗΡΟΤΗΤΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	ΜΔΝ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ
Φιλανδία% Μεταβολή	1970	91.0	18.2	27.3	Ετήσιος Προϋπολογισμός
	1980	84.7 -0.6	20.9 1.1	22.3 -1.6	
Γαλλία % Μεταβολής	1970	88.2	7.4	18.3	Προβλεπόμενος Σφαιρικός Προϋπολογισμός
	1980	73.2 -1.3	11.8 4.6	14.1 -1.8	
Γερμανία % Μεταβολής	1970	87.7	14.6	24.9	Προβλεπόμενο Ημερήσιο Νοσήλιο
	1980	84.4 -0.3	18.7 2.0	18.7 -2.1	
Ιρλανδία % Μεταβολής	1970	86.7	13.7	133	Προβλεπόμενος Σφαιρικός Προϋπολογισμός
	1980	80.1 -0.8	16.4 2.0	90 -27	
Ολλανδία % Μεταβολής	1970	91.5	10.0	38.2	Ετήσιος Σφαιρικός Προϋπολογισμός
	1980	91.5 0.0	11.8 1.4	34.1 -0.9	
Σουηδία % Μεταβολής	1970	82.7	16.6	27.2	Ετήσιος Προϋπολογισμός
	1980	94.0 1.0	19.2 1.2	27.7	
Μεγ. Βρετανία % Μεταβολής	1970	84.1	11.3	25.7	Προβλεπόμενος Ετήσιος Προϋπολογισμός
	1980	81.4 -0.3	12.7 1.1	18.6 -2.5	
ΗΠΑ % Μεταβολής	1970	80.0	15.5	14.9	Προβλεπόμενη Βασισμένη στα DRGs
	1980	78.6 -0.2	17.0 0.9	9.9 -3.1	

ΠΗΓΗ : OECD, Financing and Delivering Care. A comparative analysis of OECD Countries, Social Policy Studies, No 4, 1987

Ο πιο διαδεδομένος τρόπος κωδικοποίησης, στα ευρωπαϊκά νοσοκομεία, είναι η βάση δεδομένων η οποία στηρίζεται στη ταξινόμηση των διαγνώσεων σύμφωνα με τη Διεθνή Ταξινόμηση των Ασθενειών (International Classification of Diseases, ICD), η οποία αφορά αρχικά τη νοσοκομειακή νοσηλεία και χρησιμοποιείται από οποιοδήποτε σύστημα.

Από το 1981 – 1987, το σύστημα αυτό υιοθετήθηκε από τις περισσότερες χώρες της Ευρώπης όπως Μεγάλη Βρετανία, Γαλλία, Ιρλανδία, Δανία, Ολλανδία, Βέλγιο και Πορτογαλία εκτός από την Ισπανία και την Ελλάδα. Επίσης περιλαμβάνει στοιχεία που αναφέρονται, στη μορφή και στο είδος του νοσοκομείου, σ' ένα ανώνυμο σύστημα αρίθμησης των ασθενών, στην ηλικία, στον τόπο διαμονής, στο φύλλο, στην οικογενειακή κατάσταση, στην κατάσταση υγείας κατά την έξοδο από το νοσοκομείο, στην διάρκεια νοσηλείας, στις χειρουργικές και γυναικολογικές επεμβάσεις, στην κύρια και δευτερεύουσα διάγνωση κ.α.

Η εφαρμογή στα περισσότερα νοσοκομεία, της Ελάχιστης Βάσης Δεδομένων με βάση την κατάταξη ICD – 9 και της κοινής χρηματοδοτικής πολιτικής (προβλεπόμενοι προϋπολογισμοί – prospective budgets), οδήγησαν 16 περίπου χώρες της Ευρώπης στη μελέτη και εφαρμογή κατάταξης των ασθενών με βάση το αμερικάνικο μοντέλο των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών (DRGs).

Για τον υπολογισμό του μέσου κόστους νοσηλείας κάθε διαγνωστικής κατηγορίας, πολλές χώρες χρησιμοποίησαν τον συνδυασμό του μέσου ημερήσιου κόστους νοσηλείας με τις διάφορες ιατρικές πράξεις, χωρίς όμως να μπορέσουν να προσεγγίσουν το πραγματικό κόστος θεραπείας κάθε κατηγορίας. Άλλες χώρες χρησιμοποιούν την κοστολόγηση με βάση το αμερικάνικο σύστημα, η υιοθέτηση του οποίου έχει ένα αρνητικό και ένα θετικό στοιχείο. Το θετικό στοιχείο είναι ότι έχει εφαρμοστεί σε πολλές περιπτώσεις και έχει φέρει μεγάλη επιτυχία όσον αφορά την αποδοτικότητα στην παροχή νοσοκομειακών υπηρεσιών στις ΗΠΑ. Το αρνητικό τώρα στοιχείο της χρησιμοποίησης του αμερικάνικου τρόπου

κοστολόγησης των διαγνωστικών κατηγοριών είναι ότι αντανακλά ένα διαφορετικό πολιτιστικό νοσοκομειακό περιβάλλον και πιθανόν να μην μπορεί να πετύχει τον ανάλογο προσδιορισμό του κόστους των ασθενειών στις Ευρωπαϊκές χώρες.

Οι προτάσεις τις οποίες έκανε ο Dr Patel, στην Ευρωπαϊκή Συνάντηση Πολιτική Υγείας το 1987 (European Health Policy Forum, WHO/EHPF) (Patel et al, 1988), χαρακτηρίστηκαν σημαντικές και καθοριστικές για την επιτυχία των Ομοιογενών Διαγνωστικών Κατηγοριών και είναι οι εξής :

1. Πρέπει να συγκεντρώνονται και να χρησιμοποιούνται κοινά στοιχεία με την ίδια ευκολία και ευχέρεια.
2. Πρέπει να προστεθούν και να μελετηθούν νέες κατηγορίες κατάταξης ασθενών.
3. Πρέπει να υπάρχει επιδίωξη εναλλακτικών θεραπευτικών μεθόδων στα πλαίσια της επιλογής κόστους – αποτελεσματικότητας.
4. Πρέπει να εφαρμοστεί κοινή κωδικοποίηση για όλες τις ευρωπαϊκές χώρες.
5. Πρότυπο εφαρμογής να είναι το αμερικάνικο μοντέλο.
6. Να αποτελούν πηγή πληροφόρησης και ανταλλαγής ιδεών μεταξύ των ερευνητών.
7. Να εξεταστούν οι επιδράσεις των δημογραφικών μεταβολών στις Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες.
8. Επιδίωξη όλων των χωρών για λόγους ορθής οργάνωσης και διαχείρισης, πρέπει να είναι η ταξινόμηση των ασθενών.
9. Πρέπει να εφαρμοστούν σύγχρονα πρότυπα διαχείρισης και μοντέλα εσωτερικού προϋπολογισμού του κόστους (internal budgeting Cost).
10. Πρέπει να μελετηθεί η κατάταξη των ασθενειών με τη συνεργασία του ΠΟΥ και βάσεις των Διαγνωστικών Κατηγοριών, με σκοπό την

τελειοποίηση της 10ης Έκδοσης του πίνακα Διεθνούς Ταξινόμησης των Ασθενειών (ICD – 10).

Αρχικά οι Ομοιογενείς Διαγνωστικές Κατηγορίες εμφανίστηκαν στον Ευρωπαϊκό χώρο σαν μια χρηματοδοτική μεταρρύθμιση, η οποία αποτελούσε μέρος της πολιτικής συγκράτησης των νοσοκομειακών δαπανών ενώ σήμερα αποδεικνύεται (βλέπε πίνακα 1) ότι η εφαρμογή των προβλεπόμενων – προοπτικών προϋπολογισμού (Prospective budgeting System) αποτελεί μέσο επιτυχίας της πολιτικής συγκράτησης των δαπανών, σε κάθε επίπεδο περίθαλψης.

Οι διαγνωστικές κατηγορίες, στα πλαίσια της δημιουργίας της «Ευρώπης των Εθνών», προβλέπεται ότι θα αποτελέσουν το ουσιαστικότερο κριτήριο στο οποίο βασίζεται η κοστολόγηση των ιατρικών πράξεων καθώς και μια αξιόπιστη πηγή πληροφόρησης νοσοκομειακών συγκρίσεων, που θα κατευθύνει τη μελέτη και διερεύνηση σημαντικών δεικτών οι οποίοι θα επηρεάζουν άμεσα την σοβαρότητα, την ένταση και την ποιότητα της νοσηλείας.

ΜΕΡΟΣ Β'

1. ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗ

1.1. Επιδημιολογία

Οι παθήσεις των χοληφόρων αποτελούν ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας του γενικού χειρουργού. Ανάμεσα σε αυτές, η χολολιθίαση (η ύπαρξη δηλαδή λίθων μέσα στην χοληδόχο κύστη), και οι επιπλοκές της είναι από τις πιο συχνές. Υπολογίζεται ότι το 17 % του γενικού πληθυσμού, πάνω από την ηλικία των 40 ετών έχει χολολιθίαση. Στις γυναίκες μεταξύ 20 και 30 ετών, υπερηχογραφικά ανευρίσκεται σε ποσοστό 2,5 %. Μετά την ηλικία των 65 ετών, η συχνότητα φθάνει στο 30 %. Από διάφορα στατιστικά δεδομένα φαίνεται ότι η συχνότητα της χολολιθιάσεως παρουσιάζει σταθερή αύξηση τα τελευταία 40 χρόνια.

Επιδημιολογικά, σχετίζεται με την ηλικία, το φύλλο, τη φυλή, τη διαίτα και διάφορες παθολογικές καταστάσεις, όπως η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η κίρρωση του ήπατος, οι αναιμίες, οι φλεγμονές παθήσεις του εντέρου, οι εντερεκτομές και οι γαστρεκτομές. Επίσης η χρόνια παρουσία χολόλιθων στην χοληδόχο κύστη ενοχοποιείται και για την ανάπτυξη καρκινώματος σε ένα ποσοστό μέχρι 2 %.

Η αυξημένη συχνότητα στις γυναίκες πιστεύεται ότι είναι αποτέλεσμα του ορμονικού κλίματος κυρίως στην διάρκεια της εγκυμοσύνης. Χαρακτηριστικά αυξημένη είναι η πιθανότητα χολολιθιάσεως σε γυναίκες πάνω από 40 ετών, παχύσαρκες, ξανθές καθώς και σε νεαρές γυναίκες που λαμβάνουν αντισυλληπτικά χάπια ή είναι πολύτοκες.

Η παχυσαρκία είναι ένας παράγοντας που αυξάνει κατά 3 φορές την πιθανότητα λιθογενέσεως. Κατά τον ίδιο τρόπο, διαίτα πλούσια σε λιπαρά και υδατάνθρακες και πτωχή σε φυτικές ίνες ενοχοποιείται για το σχηματισμό χοληστερινικών λίθων. Αντίθετα η λήψη καθημερινά μικρών ποσοτήτων

οινοπνεύματος μειώνει την πιθανότητα ως χολυλίθων, γιατί η αλκοόλη ελαττώνει τον κορεσμό της χολής σε χοληστερίνη.

Η φυλετική επίδραση είναι απόλυτα διαπιστωμένη. Από διάφορες επιδημιολογικές μελέτες είναι φανερό ότι σε ορισμένες φυλές, όπως στους Ινδιάνους της Αμερικής, παρουσιάζεται υψηλό ποσοστό χολολιθιάσεως (50 % των γυναικών άνω των 40 ετών) και αυτό σχετίζεται με γενετικούς παράγοντες που θα καθορίζουν την σύνθεση της χολής αλλά και διαιτητικές συνήθειες. Η συχνότητα στην Ελλάδα, σε σχέση με χώρες της Ανατολικής και Βόρειας Ευρώπης, είναι αρκετά χαμηλή. Στην Ιαπωνία και άλλες χώρες της Άπω Ανατολής είναι πολύ αυξημένο το ποσοστό των χολερυθρικών λίθων λόγω υψηλού ποσοστού παρασιτικών νοσημάτων των χοληφόρων και φλεγμονών από κολοβακτηρίδιο που προκαλεί καθίζηση της χολερυθρίνης.

1.2. Συμπτώματα

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η χολολιθίαση παραμένει ασυμπτωματική και χωρίς σοβαρές επιπλοκές.

Από την παρακολούθηση ασθενών με σιωπηλή λιθίαση βρέθηκε ότι ένα ποσοστό 15 – 18 % εμφανίζει συμπτώματα τα επόμενα 10 – 20 χρόνια. Από τους ασθενείς όμως με ήπια δυσπεπτικά ενοχλήματα, ένα σημαντικό ποσοστό (35 %) αναπτύσσει έντονα συμπτώματα την επόμενη δεκαετία εκ των οποίων τα κυριότερα είναι :

- 1) Πόνος εκδηλώνεται στο δεξιό υποχόνδριο, ελεγκτείνεται στο επιγάστριο και αντανakλά στη δεξιά υποπλατιαία ή ωμοπλατιαία χώρα. Εισβάλει ξαφνικά μετά από ένα λιπαρό γεύμα φτάνει γρήγορα σ' ένα επίπεδο όπου παραμένει για μερικές ώρες και στη συνέχεια προοδευτικά υποχωρεί. Συνοδεύεται τις

περισσότερες φορές από ναυτία, ιδρώμα, τάση για εμετό, φούσκωμα ή βάρος στο επιγάστριο και ερυγές.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο πόνος των χολυφόρων είναι δυνατόν να εκληφθεί λανθασμένα ως πόνος Ισχαιμίας του μυοκαρδίου και να δημιουργηθούν διαγνωστικά λάθη.

- 2) Αλλαγή στο χρώμα του δέρματος και του σκληρού χιτώνα των οφθαλμών για την διαπίστωση Ικτερικού χρώματος, Αλλαγή επίσης στο χρώμα των Ούρων και των κοπράνων (αποφρακτικός Ίκτερος).
- 3) Αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος του ασθενή γιατί συχνά υπάρχει πυρετός εξαιτίας της λοίμωξης στην περιοχή.
- 4) Δυσκολία στην αναπνοή λόγω του οξύτατου πόνου.
- 5) Ειλεός. Δηλαδή η παθολογική κατάσταση κατά την οποία έχουμε απότομη διακοπή της προώθησης του εντερικού περιεχομένου.

1.3. Διαγνωστικές Εξετάσεις

Οι πρώτες εξετάσεις που γίνονται σε ασθενείς που εμφανίζουν συμπτώματα χολολιθίασης είναι :

- Χολοκυστογραφία . Σήμερα χρησιμοποιείται όλο και πιο σπάνια μετά την εμφάνιση ΕΗCO (υπερήχων). Θεωρείται σαν την πιο απλή και ακριβή μέθοδο για την διαπίστωση λίθων στη χοληδόχο κύστη.

Σε περίπτωση ύπαρξης λίθων μετά τις παραπάνω εξετάσεις ο ασθενής εισέρχεται στο Νοσοκομείο και προγραμματίζεται για χειρουργική επέμβαση.

Μετά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο, ακολουθεί ο προεγχειρητικός έλεγχος που συνιστάται στις εξής εξετάσεις :

- 1) Απλή ακτινογραφία Θώρακος. Εφαρμόζεται σε κάθε χειρουργική επέμβαση.
- 2) Ηλεκτροκαρδιογράφημα (Η.Κ.Γ.)
- 3) Αιματολογικές Εργαστηριακές Εξετάσεις. Πραγματοποιούνται την προηγούμενη πριν την επέμβαση ημέρα και περιλαμβάνουν : 1) Γενική αίματος, 2) Σάκχαρο, 3) Κρεατινίνη, 4) Ουρία, 5) Αλκαλική Φωσφατάση, 6) SGOT, 7) SGPT, 8) Χολελυθρίνη I) Ολική, II) άμεση, III) έμμεση, 9) Λευκώματα, 10) Κάλιο, 11) Νάτριο, 12) CPR, 13) Ψευδοχοληνεστεράση.
- 4) Χολλαγειογραφία. Πραγματοποιείται μέσα στο χειρουργείο κατά την διάρκεια της επέμβασης και επιτρέπει στον χειρουργό να προχωρήσει ανάλογα με το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η επέμβαση.

1.4. Θεραπεία

Η θεραπεία που ακολουθείται για την αντιμετώπιση της χολολιθίασης διακρίνεται στην συντηρητική και στην χειρουργική .

Κατά την συντηρητική θεραπεία παρέχεται στον ασθενή αγωγή που περιλαμβάνει ορούς, αντιβίωση, παυσίπονα και ειδική διατροφή μέχρι να υποχωρήσει ο πόνος και η φλεγμονή. Αν όμως δεν υποχωρήσει, τότε ακολουθείται ή άλλη θεραπεία η χειρουργική.

Στην χειρουργική θεραπεία υπάρχουν δύο στάδια το προεγχειρητικό και το μετεγχειρητικό, τα οποία περιλαμβάνουν την εξής αγωγή και αντιμετώπιση της περίπτωσης της χοληδόχου κύστης :

Προεγχειρητικό	Μετεγχειρητικό
1. Οροί	1. Οροί
2. Αντιβίωση	2. Αντιβίωση
3. Πασίπινα	3. Πασίπινα
4. Αντιπηκτική αγωγή	4. Αντιπηκτική αγωγή
	5. Ειδική διατροφή
	6. Μέτρηση των προσλαμβανόμενων και των αποβαλλόμενων υγρών.
	7. Καθετηριασμός ουροδόχου κύστης
	8. Έγκαιρη έγερση
	9. Καθημερινή περιποίηση του τραύματος

2. Γενικά χαρακτηριστικά που προκύπτουν από τη μελέτη του πληθυσμού.

Από την μελέτη που πραγματοποιήθηκε, στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Νάουσας, προκύπτει ότι κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 1997 – Δεκέμβριος 1997, νοσηλεύτηκαν 48 ασθενείς με πάθηση στην χοληδόχο κύστη.

Παρατηρείται λοιπόν, από το σύνολο των ασθενών το 80 % περίπου ήταν γυναίκες και το 20 % άνδρες. Από αυτά τα άτομα η μικρότερη ηλικία ήταν 31 ετών και η μεγαλύτερη 84, ενώ η μέση ηλικία ήταν περίπου 70 ετών. Στον πίνακα 1, βλέπουμε την κατανομή ηλικιών κατά φύλο και διαπιστώνουμε ότι στις ηλικίες 61 – 70 το ποσοστό των γυναικών είναι 45,8 % ενώ των αντρών είναι μόλις 4,2%. Επίσης μεγάλη διαφορά παρατηρούμε στις ηλικίες 71 – 80 με ποσοστό γυναικών 12,4 % και αντίστοιχο ποσοστό αντρών 2,1 %.

Από τα παραπάνω στοιχεία προκύπτει η διαπίστωση ότι η μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης των χοληδόχων παθήσεων παρατηρείται στις ηλικίες από 51– 80 ετών.

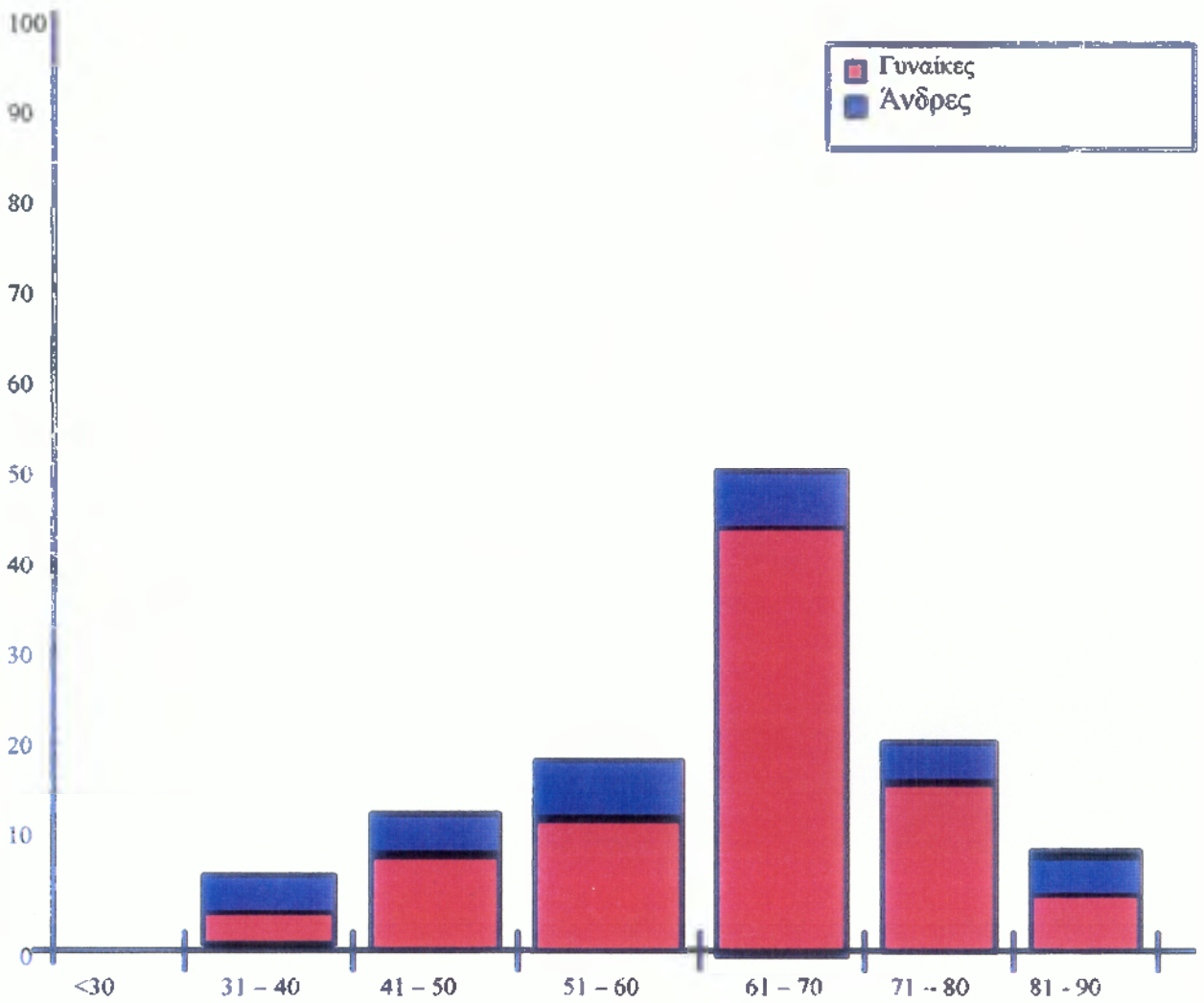
ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Κατανομή Ηλικιών κατά φύλο

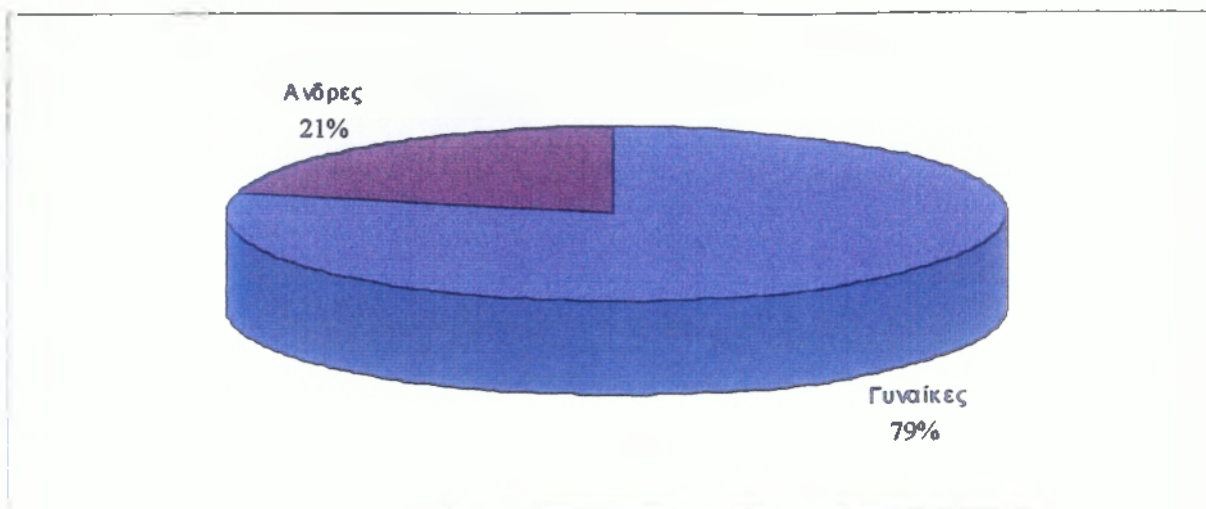
ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ					
	Άνδρες	Ποσοστό %	Γυναίκες	Ποσοστό %	Σύνολο	Ποσοστό %
< 30	0	0	0	0	0	0
31 – 40	1	2,1	2	4,2	3	6,3
41 – 50	2	4,2	3	6,2	5	10,4
51 – 60	2	4,2	4	8,3	6	12,5
61 – 70	2	4,2	22	45,8	24	50,0
71 – 80	1	2,1	6	12,4	7	14,5
81 – 90	2	4,2	1	2,1	3	6,3
ΣΥΝΟΛΟ	10	21 %	38	79 %	48	100 %

ΠΗΓΗ : ΑΡΧΕΙΟ ΙΑΤΡΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1



Σχ. 1 : Γραφική Παράσταση της κατανομής των ηλικιών των 48 ασθενών ανάλογα με το φύλλο, σύμφωνα με τον Πίνακα 1



Σχ 2 : Κυκλική απεικόνιση της κατανομής των ηλικιών των 48 ασθενών, ανάλογα με το φύλλο, σύμφωνα με τον Πίνακα 1

Ο πίνακας 2 μας δείχνει την κατανομή ηλικιών των ασθενών ανάλογα με το επάγγελμα ενώ ο πίνακας 3 μας δείχνει τις σχετικές συχνότητες εμφάνισης της ηλικίας των ασθενών κατά επάγγελμα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι το 35,42 % του συνολικού πληθυσμού των ασθενών είναι γεωργοί και οι ηλικίες που εμφανίζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα είναι η κλίμακα 61 – 70 ενώ η μικρότερη συχνότητα παρουσιάζεται στην ηλικία 31 – 40

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κατανομή Ηλικιών Ανάλογα με το Επάγγελμα

ΗΛΙΚΙΑ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ						
	ΦΟΙΤ.	ΕΡΓΑΤ	ΕΛ. ΕΠΑΓΓ.	ΙΔ. ΥΠΑΛΛ.	ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛ.	ΑΠΟΡ. / ΑΝΑΣΦ.	ΓΕΩΡΓΟΙ
< 30	0	0	0	0	0	0	0
31 - 40	0	1	1	0	1	0	0
41 - 50	0	2	0	1	1	0	1
51 - 60	0	0	1	1	0	1	3
61 - 70	0	4	3	6	3	0	8
71 - 80	0	1	1	1	1	0	3
81 - 90	0	0	1	0	0	0	2
ΣΥΝΟΛΟ	0	8	7	9	6	1	17

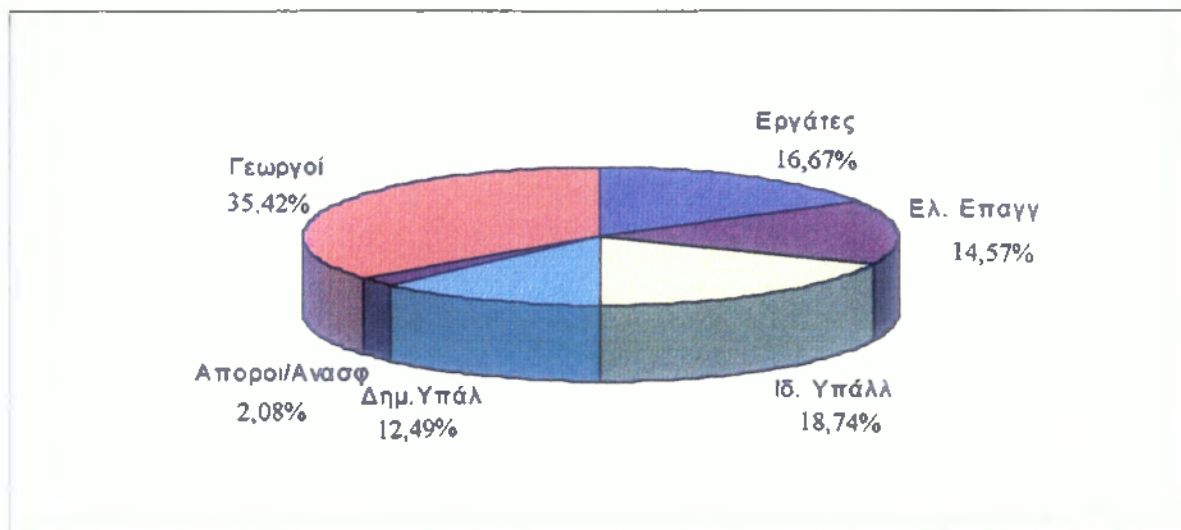
ΠΗΓΗ : ΤΜΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Σχετικές Συχνότητες Εμφάνισης Ηλικιών Ανάλογα με το Επάγγελμα

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ						
	ΦΟΙΤ.	ΕΡΓΑΤ.	ΕΛ. ΕΠΑΓΓ.	ΙΔ. ΥΠΑΛΛ.	ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛ.	ΑΠΟΡ. / ΑΝΑΣΦ	ΓΕΩΡΓΟΙ
<30	0	0	0	0	0	0	0
31 – 40	0	2,08	2,08	0	2,08	0	0
41 – 50	0	4,17	0	2,08	2,08	0	2,08
51 – 60	0	0	2,08	2,08	0	2,08	6,25
61 – 70	0	8,34	6,25	12,5	6,25	0	16,67
71 – 80	0	2,08	2,08	2,08	2,08	0	6,25
81 – 90	0	0	2,08	0	0	0	4,16
ΣΥΝΟΛΟ	0	16,67 %	14,57 %	18,74 %	12,49 %	2,08 %	35,42 %

ΠΗΓΗ : ΤΜΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ



Σχ3 Κυκλική απεικόνιση της κατανομής των ηλικιών, των 48 ασθενών ανάλογα με το επάγγελμα, σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Διαπιστώνουμε λοιπόν από τον πίνακα 4, που αναφέρεται στην ηλικία κατά ασφαλιστικό φορέα και από το διαγράμμα 2, το οποίο δείχνει την κατανομή του πληθυσμού σε σχέση με τον ασφαλιστικό φορέα, ότι ο κυριος ασφαλιστικός φορέας είναι ο ΟΓΑ με ποσοστά περιπτώσεων που φτάνουν το 35,42 %, ακολουθεί το ΙΚΑ με 31,25 %, το ΤΕΒΕ με 14,57 %, το Δημόσιο με 12,5 %, τα Λοιπά ταμεία με 4,17 % και οι Ανασφάλιστοι – Αποροι με 2,08 %.

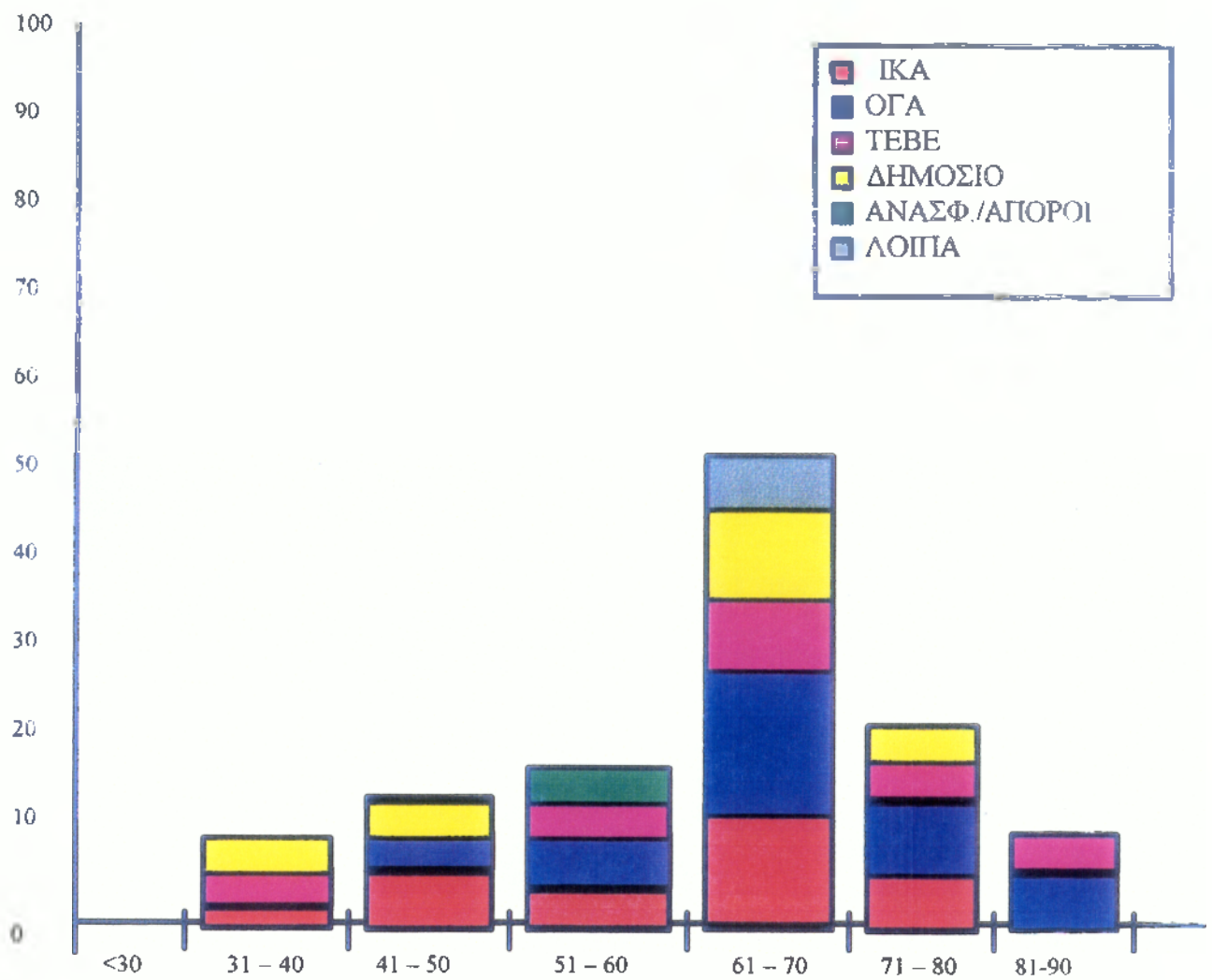
ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Κατανομή Ηλικιών Ανάλογα με τον Ασφαλιστικό Φορέα.

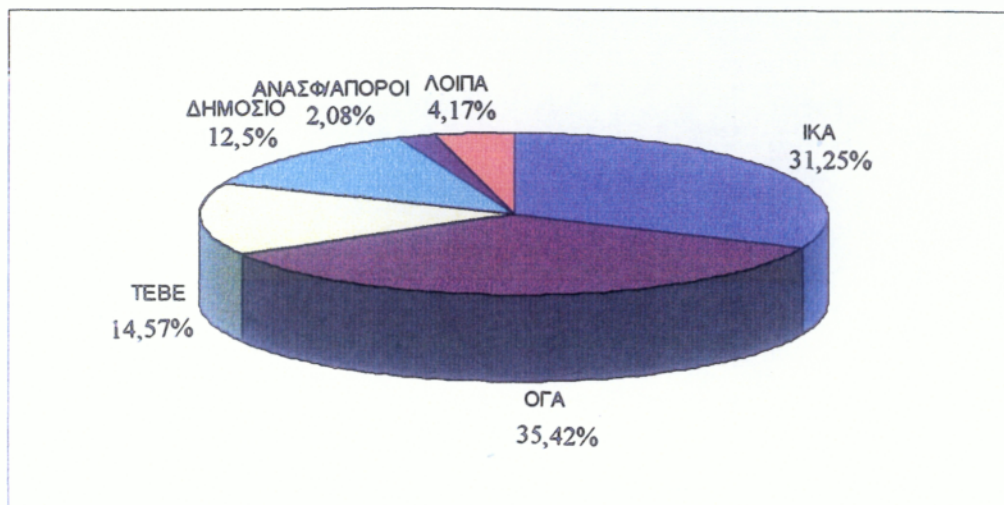
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ													
	ΙΚΑ	ΠΟΣ. %	ΟΓΑ	ΠΟΣ. %	ΤΕΒΕ	ΠΟΣ. %	ΔΗΜ	ΠΟΣ. %	ΑΝΑΣ. ΑΠΟΡ	ΠΟΣ. %	ΛΟΙΠΑ	ΠΟΣ. %	ΣΥΝΟ ΛΟ	ΠΟΣ. %
< 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 - 40	1	2,08	0	0	1	2,08	1	2,08	0	0	0	0	3	6,3
41 - 50	3	6,25	1	2,08	0	0	1	2,08	0	0	0	0	5	10,4
51 - 60	1	2,08	3	6,25	1	2,08	0	0	1	2,08	0	0	6	12,5
61 - 70	8	16,67	8	16,67	3	6,25	3	6,25	0	0	2	4,17	24	50,0
71 - 80	2	4,17	3	6,25	1	2,08	1	2,08	0	0	0	0	7	14,5
81 - 90	0	0	2	4,17	1	2,08	0	0	0	0	0	0	3	6,3
ΣΥΝΟΛ Ο	15	31,25	17	35,42	7	14,57	6	12,5	1	2,08	2	4,17	48	100

ΠΗΓΗ : ΤΜΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2



Σχ. 4 : Γραφική παράσταση της κατανομής των ηλικιών των 48 ασθενών σύμφωνα με τον ασφαλιστικό φορέα, σύμφωνα με τον Πίνακα 4.



Σχ5 Κυκλική απεικόνιση της κατανομής των ηλικιών, των 48 ασθενών, ανάλογα με τον ασφαλιστικό τους φορέα, σύμφωνα με τον πίνακα 4

Στον πίνακα 5 παρατηρούμε ότι η μέση διάρκεια νοσηλείας είναι 9 ημέρες, με ελάχιστη παραμονή 8 ημέρες και μεγαλύτερη 20 ημέρες. Επίσης στις κλίμακες των ηλικιών 51 – 60 και 61 – 70 παρουσιάζουν διάρκεια νοσηλείας 9 ημέρες με ποσοστό 6,25% ενώ σε ποσοστό 2,08 % οι ασθενείς ηλικίας 51 – 60 εμφανίζουν διάρκεια νοσηλείας 20 ημερών

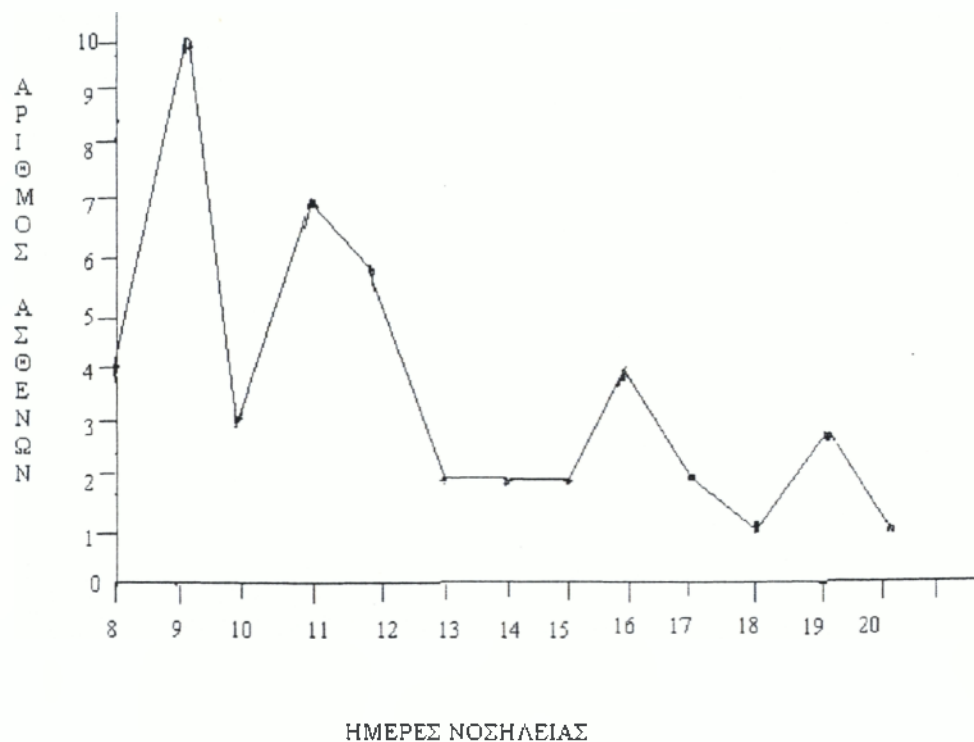
ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Διάρκεια Νοσηλείας κατά Ηλικία

ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛ.	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ												
< 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 – 40	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
41 – 50	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
51 – 60	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
61 – 70	2	3	1	3	4	1	0	2	0	0	1	1	1
71 – 80	0	2	0	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0
81 – 90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
ΣΥΝΟΛΟ	4	10	3	7	6	2	2	2	4	2	1	3	2

ΠΗΓΗ : ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3



Σχβ. : Παραστατική απεικόνιση του πίνακα 5.

Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι η περίπτωση της χοληδόχου κύστης παρουσιάζει μεταβολές όσον αφορά την διάρκεια νοσηλείας, γεγονός που οφείλεται στις απρόβλεπτες επιπλοκές που θα προκύψουν.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ

3.1. Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε με βάση τα στοιχεία που συλλέξαμε των ατομικών φακέλων των ασθενών, της Χειρουργικής Κλινικής του Νοσοκομείου Νάουσας.

Κατά το χρονικό διάστημα ενός έτους, από Ιανουάριο 1997 έως Δεκέμβριο 1997, οι ασθενείς που επισκέφθηκαν τα επείγοντα εξωτερικά ιατρεία και αμέσως μετά την διάγνωση νοσηλεύτηκαν στην Χειρουργική Κλινική με πρόβλημα Χολολιθίασης, ήταν 48.

Εκτός όμως από την δική μας προσπάθεια, ήταν σημαντική και η βοήθεια που είχαμε από την ομάδα των γιατρών, της χειρουργικής κλινικής, οι οποίοι μας έδωσαν στοιχεία που ήταν απαραίτητα ώστε να καταλήξουμε σε χρήσιμα συμπεράσματα. Τα στοιχεία αυτά αφορούσαν πληροφορίες για τον χρόνο – εκφρασμένο σε ώρες του ιατρικού, νοσηλευτικού και παραϊατρικού προσωπικού που ασχολήθηκε με την περίπτωση, για τον εξοπλισμό που χρησιμοποιήθηκε και τον χρόνο απασχόλησης του για τα αναλώσιμα υλικά που καταναλώθηκαν σε κάθε επιμέρους πράξη καθώς και για τη διάρκεια παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο.

Για την κοστολόγηση της συγκεκριμένης ασθένειας χρησιμοποιήσαμε και άλλα στοιχεία τα οποία συλλέξαμε από τις παρακάτω πηγές του νοσοκομείου :

- την τεχνική
- το φαρμακείο
- τον οικονομικό απολογισμό και τέλος
- τις αντιπροσωπείες ιατρικών μηχανημάτων.

Η επεξεργασία των στοιχείων για τον υπολογισμό των βασικών μεγεθών του πραγματικού κόστους της περίπτωσης της χολολιθίασης, έγινε με την βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή και χρησιμοποιήθηκαν μεγέθη όπως το προσωπικό, τα αναλώσιμα υλικά, τα φάρμακα, ο εξοπλισμός και άλλες έμμεσα δαπάνες.

Παρακάτω ακολουθεί η μεθοδολογία εκτίμησης του κόστους.

3.2. Στοιχεία Κόστους και η Διαδικασία Εντοπισμού τους.

Για τον υπολογισμό του κόστους κάθε εξεταζόμενης δραστηριότητας Χρησιμοποιούνται οι εξής παράμετροι :

- A) Προσωπικό
- B) Αναλώσιμα υλικά – φάρμακα
- Γ) Εξοπλισμός
- Δ) Έμμεσες Δαπάνες

Στη συνέχεια αναλύουμε τα παραπάνω μεγέθη του κόστους όπως επίσης και την μεθοδολογία εκτίμησης της συμμετοχής της κάθε μιας, στον υπολογισμό του συνολικού κόστους της ασθένειας.

3.3 Προσωπικό

Με τον όρο προσωπικό εννοούμε όλο το ανθρώπινο δυναμικό που συμμετέχει ανάμεσα στην ολοκλήρωση μια συγκεκριμένης δραστηριότητας (γιατροί, νοσηλεύτες, διοικητικού, κλπ.) του οποίου η συμμετοχή στο κόστος της δραστηριότητας αυτής γίνεται μέσω της προσφοράς μιας ποσότητας του χρόνου απασχόλησης του στην εν λόγω δραστηριότητα.

Πρέπει λοιπόν να υπολογιστεί το κόστος απασχόλησης ενός ατόμου σε μια δραστηριότητα, γεγονός όμως που εξαρτάται από δύο μεγέθη :

- A) από το χρόνο που διαθέτει στη συγκεκριμένη δραστηριότητα και
- B) από την αξία του χρόνου αυτού (δεδομένου ότι αμείβουμε με διαφορετικά ποσά τις διαφορετικές κατηγορίες και ειδικότητες προσωπικού)

Οπότε το κόστος συμμετοχής ενός ατόμου σε μια δραστηριότητα υπολογίζεται σαν γινόμενο του χρόνου που του χρεώνεται (εκφρασμένο σε ώρες) για τη συμμετοχή του στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, επί τη συνολική αποζημίωση του (εκφρασμένη σε ωριαία αποζημίωση). Τα δύο μεγέθη που ακολουθούν χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του κόστους ενός εργαζομένου σε μια δραστηριότητα.

3.3.1. Ακριβής ποσότητα του χρόνου σε ώρες.

Το πρώτο πρόβλημα που ανακύπτει είναι αυτό του υπολογισμού του χρόνου, που αναλογεί σε κάθε εργαζόμενο στη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Αν και η επίλυση του προβλήματος αυτού φαίνεται εύκολη, είναι πολύπλοκη επειδή σχετίζεται άμεσα με το εφαρμοζόμενο σύστημα αμοιβών σε μηνιαία βάση. Συγκεκριμένα, το προσωπικό κατά τη διάρκεια της βάρδιας του εκτελεί δύο είδη δραστηριοτήτων : είτε παρέχει συγκεκριμένη υπηρεσία, είτε είναι σε αναμονή του επόμενου περιστατικού. Για παράδειγμα, το νοσηλευτικό προσωπικό μπορεί να παρέχει συγκεκριμένη υπηρεσία σε κάποιον ασθενή του ιατρείου ή κλίσης για αντιμετώπιση κάποιου περιστατικού, ή να μετακινείται από κάποιο σημείο του κτιρίου σε άλλο.

Κατά τη διάρκεια της αναμονής, το προσωπικό, παρ' όλο που είναι σε ετοιμότητα, δεν συμμετέχει σε κάποια συγκεκριμένη δραστηριότητα, οπότε δεν μπορούμε να εντάξουμε τον αντίστοιχο χρόνο αναμονής σ' αυτήν την δραστηριότητα. Ο χρόνος λοιπόν της αναμονής αποτελεί νεκρό χρόνο, ο οποίος θα πρέπει να συνυπολογιστεί στις προσφερόμενες από το άτομο υπηρεσίες. Στην κατηγορία του νεκρού χρόνου υπάγονται και όλες εκείνες οι δραστηριότητες του προσωπικού που αφορούν την κάλυψη προσωπικών αναγκών (καφές, φαγητό, τηλεφωνήματα, κλπ.)

Ο χρόνος όμως της αναμονής του προσωπικού είναι χρόνος που βρίσκεται μέσα στο ωράριό του, ως εκ τούτου θεωρείται αμειβόμενος χρόνος, όπως και πράγματι είναι.

Λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη ότι αποτελεί μέρος της δουλειάς του, θα πρέπει να συνδεθεί με κάποιο τρόπο με τις υπηρεσίες που προσφέρει. Το πρόβλημα λοιπόν που αντιμετωπίζουμε είναι η κατανομή, με δίκαιο τρόπο, του νεκρού χρόνου ενός εργαζομένου σε κάθε μια από τις εργασίες που εκτελεί κατά τη διάρκεια της βάρδιας του.

Η μέθοδος εκτίμησης του νεκρού χρόνου είναι η ακόλουθη :

Για το συγκεκριμένο εργαζόμενο σε κάποιο γραφείο, ιατρείο, ή τμήμα, συντάσσεται ένας κατάλογος με όλες τις κατηγορίες των διαφορετικών εργασιών (i) που εκτελούνται από αυτόν κατά την διάρκεια ενός χρόνου. Για κάθε διαφορετική κατηγορία εργασίας (i) εντοπίζεται ο μέσος χρόνος εκτέλεσης της $mt(i)$ και ο αριθμός των συμβάντων της $f(i)$. Υπολογίζονται τα γινόμενα του μέσου χρόνου κάθε εργασίας επί τον αριθμό των συμβάντων της $\Sigma t(i) = mt(i) f(i)$, καθώς και το άθροισμα αυτών των γινομένων $\Sigma t(i)$. Το άθροισμα των γινομένων αποτελεί και το σύνολο του ωφέλιμου χρόνου κατά την διάρκεια του έτους του συγκεκριμένου εργαζόμενου στο ιατρείο, ή τμήμα. Αν από το συνολικό ετήσιο χρόνο εργασίας του συγκεκριμένου εργαζόμενου Σdt .

αφαιρέσουμε το ετήσιο ωφέλιμο χρόνο $\Sigma tt(i)$, έχουμε τον ετήσιο νεκρό χρόνο Σdt . Κατ' αρχήν, επιμερίζουμε τον ετήσιο χρόνο σε κάθε κατηγορία εργασίας ανάλογα με το ετήσιο σύνολο $\Sigma tt(i)$ βρίσκοντας έτσι τον ετήσιο νεκρό χρόνο που αντιστοιχεί σε αυτήν την εργασία $\Sigma dt(i)$. Έχουμε :

$$\Sigma dt(i) = [\Sigma dt * tt(i)] - \Sigma tt(i)$$

Στη συνέχεια, διαιρώντας τον ετήσιο νεκρό χρόνο της κάθε εργασίας με τον αριθμό των συμβάντων της βρίσκουμε τον νεκρό χρόνο που αναλογεί σε κάθε μία εργασία. Δηλαδή έχουμε :

$$dt(i) = \Sigma dt(i) / f(i)$$

Ο χρόνος λοιπόν που χρεώνεται σε κάθε εργασία είναι το άθροισμα του χρόνου που καταναλώνεται από τον εργαζόμενο για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας (ο οποίος μπορεί να μετρηθεί αντικειμενικά) και του νεκρού χρόνου που έχει επιμεριστεί στην εργασία αυτή με την παραπάνω μέθοδο. Ο υπολογισμός αυτός γίνεται για κάθε εργαζόμενο χωριστά έτσι ώστε να έχουμε για κάθε εργαζόμενο τον χρόνο εργασίας που του χρεώνεται για την συμμετοχή του σε κάθε δραστηριότητα.

Η μέθοδος που ακολουθήσαμε στην δική μας έρευνα για τον εντοπισμό του νεκρού χρόνου των εργαζομένων, λόγω των ανυπέρβλητων δυσκολιών ήταν να μην ακολουθηθεί η παραπάνω ενδεδειγμένη μέθοδος εκτίμησης, αλλά να περιοριστούμε σε στοιχεία που συλλέξαμε κατόπιν εκτιμήσεων των ιδίων.

3.3.2. Ακριβές ποσό της ωριαίας αποζημίωσης

Το δεύτερο πρόβλημα που έχουμε να επιλύσουμε είναι ο εντοπισμός του ακριβούς ποσού της ωριαίας αποζημίωσης του κάθε εργαζομένου. Το ποσό της ωριαίας αποζημίωσης ενός εργαζομένου αποτελεί το άθροισμα δύο επιμέρους ποσών, τα οποία είναι :

α) **Το άμεσο ωριαίο κόστος**, που είναι οι απολαβές του εργαζομένου εκφρασμένες σε ωριαία βάση. Για τον υπολογισμό του, πρέπει να υπολογίσουμε το σύνολο των ωρών εργασίας του εργαζομένου κατά τη διάρκεια του χρόνου. Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώνονται από την διεύθυνση προσωπικού του νοσοκομείου, σύμφωνα με τα στοιχεία που τηρούνται στα αρχεία του λογιστηρίου. Το άμεσο ωριαίο κόστος του εργαζομένου προκύπτει από την διαίρεση των συνολικών ετήσιων αποδοχών του με το συνολικό ετήσιο αριθμό των εργάσιμων ωρών. Το αποτέλεσμα της διαίρεσης είναι το άμεσο ωριαίο κόστος για τον συγκεκριμένο εργαζόμενο.

β) **Το έμμεσο ωριαίο κόστος**, που είναι όλες εκείνες οι πρόσθετες δαπάνες που δημιουργούνται λόγω της ανάγκης υποστήριξης του προσωπικού στην λειτουργία του. Οι δαπάνες αυτές αφορούν τόσο τις υπηρεσίες υποστήριξης μιας κλινικής. Ή μιας άλλης μονάδας μέσα στο νοσοκομείο. Το πρόβλημα που έχουμε να λύσουμε στην περίπτωση αυτή είναι ο εντοπισμός του τρόπου με τον οποίο οι δαπάνες αυτές θα μεταφερθούν από το επίπεδο του νοσοκομείου στο επίπεδο του εργαζομένου.

Ο υπολογισμός του έμμεσου ωριαίου κόστους σχετίζεται άμεσα με τη μεταφορά των δαπανών υποστήριξης από τις υπηρεσίες υποστήριξης στον συγκεκριμένο εργαζόμενο. Η διαδικασία αυτή είναι αρκετά περίπλοκη και θα απαιτηθεί μια λεπτομερής ανάλυση για να γίνει κατανοητή. Για το σκοπό αυτό

έχουμε εντάξει στη μελέτη μας μια ξεχωριστή ενότητα, με τίτλο «έμμεσες δαπάνες και μεθοδολογία υπολογισμού τους».

3.4. Αναλώσιμα Υλικά και Φάρμακα

Το κόστος των υλικών, που αναλώνονται σε οποιαδήποτε εξεταζόμενη δραστηριότητα υπολογίζεται βάσει των παραστατικών αγοράς τους, που είναι διαθέσιμα στο λογιστήριο του νοσοκομείου. Αν υπάρχουν πολλές προμήθειες του ίδιου υλικού με διαφορετικές τιμές στην διάρκεια του εξεταζομένου έτους, τότε υπολογίζεται μία μέση τιμή του συγκεκριμένου υλικού, λαμβάνοντας υπόψη κατά τον υπολογισμό της τη βαρύτητα της ποσότητας της κάθε παραγγελίας.

Όσον αφορά τα φάρμακα που καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της νοσηλείας, το κόστος τους υπολογίζεται με βάση τις τιμές κτήσης τους από το φαρμακείο του νοσοκομείου.

3.5. Εξοπλισμός

Το κόστος του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε δραστηριότητα υπολογίζεται με βάση την αξία του μηχανήματος (τιμή αγοράς), τη διάρκεια ζωής του, και το ετήσιο κόστος συντήρησης (παράρτημα I). Με τον υπολογισμό αυτών των παραμέτρων προκύπτει το σύνολο του ετήσιου κόστους του μηχανήματος, το οποίο διαιρούμενο με τον ετήσιο αριθμό των ιατρικών πράξεων που παρήχθησαν από το μηχάνημα, δίνει το κόστος χρήσης του εν λόγω μηχανήματος ανά ιατρική πράξη.

3.6. ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥΣ

3.6.1. Εντοπισμός των έμμεσων δαπανών

Οι έμμεσες δαπάνες είναι δαπάνες για εργασίες οι οποίες δεν γίνονται στην θέση που προσφέρεται η συγκεκριμένη υπηρεσία , αλλά σε κάποια άλλη τοποθεσία, παρέχονται δε έμμεσα στον ασθενή. Οι έμμεσες δαπάνες ενδέχεται επίσης να μην γίνονται ούτε στην ίδια χρονική στιγμή που παρέχεται η συγκεκριμένη υπηρεσία στον ασθενή. Τέτοιας μορφής δαπάνες μπορεί να είναι οι εργασίες οργάνωσης του νοσοκομείου, οι εργασίες συντήρησής του, κλπ.

Το πρόβλημα λοιπόν που πρέπει να επιλύσουμε εδώ αφορά αφενός τον εντοπισμό των έμμεσων αυτών δαπανών, καθώς επίσης και τον καθορισμό του μηχανισμού, μέσω του οποίου θα επιμεριστούν στις συγκεκριμένες εργασίες άμεσης εξυπηρέτησης του ασθενούς.

Το πρώτο βήμα στον διαχωρισμό των δαπανών σε άμεσες και έμμεσες είναι ο καθορισμός του πλαισίου ορισμού τους. Είναι ευνόητο ότι και οι δύο τύποι δαπανών (άμεσες και έμμεσες) σχετίζονται με δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών στον ασθενή. Σαν άμεση δραστηριότητα παροχής υπηρεσιών στον ασθενή καθορίζουμε εκείνη την δραστηριότητα στην οποία ο ασθενής συμμετέχει άμεσα. Σαν έμμεση δραστηριότητα καθορίζουμε εκείνη στην οποία ο ασθενής συμμετέχει έμμεσα. Μπορούμε δηλαδή να πούμε ότι η άμεση δαπάνη είναι εκείνη που δημιουργείται σε παραγωγική μονάδα, και έμμεση δαπάνη είναι εκείνη που δημιουργείται σε μονάδα υποστήριξης.

Το πρόβλημα λοιπόν στην ανάλυσή μας μετατράπηκε σε πρόβλημα καθορισμού των παραγωγικών μονάδων και των μονάδων υποστήριξης. Σαν παραγωγική μονάδα ορίζουμε οποιαδήποτε μονάδα του νοσοκομείου που παράγει υπηρεσίες περίθαλψης, υπηρεσίες που παρέχονται άμεσα στους ασθενείς που

προσέρχονται στο νοσοκομείο. Οι παραγωγικές μονάδες θα αποκαλούνται στη συνέχεια Μονάδες Παραγωγής Υπηρεσιών Περίθαλψης (ΜΠΥΠ).

Σαν μονάδα υποστήριξης ορίζουμε οποιαδήποτε μονάδα παρέχει υπηρεσίες στις ΜΠΥΠ του νοσοκομείου, έτσι ώστε αυτές να μπορέσουν να συνεχίσουν την ομαλή λειτουργία τους. Βάσει των ορισμών αυτών μπορούμε να ορίσουμε σαν ΜΠΥΠ του νοσοκομείου τις κλινικές, τα εξωτερικά ιατρεία και όσα τμήματα του νοσοκομείου παρέχουν υπηρεσίες περίθαλψης άμεσα σε ασθενείς.

Αντίθετα, μονάδες υποστήριξης είναι οι διοικητικές υπηρεσίες, οι τεχνικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες επισκευών και συντήρησης εξοπλισμού, η υπηρεσία καθαριότητας, η ασφάλεια των κτιρίων κλπ

3.6.2. Κριτήρια επιμερισμού δαπανών υποστήριξης

Ο επιμερισμός των δαπανών υποστήριξης μπορεί να γίνει με διάφορα κριτήρια (ανάλογα με την επιφάνεια των επιμέρους μονάδων, ανάλογα με το απασχολούμενο προσωπικό, ανάλογα με τον αριθμό των ασθενών κλπ.). Όλα τα κριτήρια έχουν κάποια βαρύτητα και τη λογική που τα χαρακτηρίζει. Η χρήση τους όμως εξαρτάται από την ιδιαιτερότητα της κάθε περίπτωσης. Με σκοπό να κατανοηθεί καλύτερα ο μηχανισμός λειτουργίας και εφαρμογής των κριτηρίων επιμερισμού δαπανών υποστήριξης, παρουσιάζουμε τα κυριότερα από τα κριτήρια αυτά και αναλύουμε τον τρόπο χρησιμοποίησής τους.

α) Ανάλογα με τον αριθμό του προσωπικού της κάθε ΜΠΥΠ

Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται στην περίπτωση που το επιμεριζόμενο ποσό σχετίζεται με τον αριθμό των εργαζόμενων στην κάθε μονάδα. Τέτοια περίπτωση είναι οι δαπάνες που γίνονται για την υποστήριξη του προσωπικού από την διοίκηση.

β) Ανάλογα με την επιφάνεια της κάθε ΜΠΥΠ

Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται για τον επιμερισμό εκείνων των δαπανών που σχετίζονται άμεσα με τα κτίρια. Παραδείγματα τέτοιων δαπανών είναι οι δαπάνες του προσωπικού συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων (μηχανικοί, υπομηχανικοί, τεχνίτες, ηλεκτρολόγοι κλπ.) οι δαπάνες απόσβεσης των κτιριακών εγκαταστάσεων υποστήριξης κλπ.

γ) Ανάλογα με τον αριθμό των ασθενών που εξυπηρετήθηκαν από κάθε ΜΠΥΠ.

Το κριτήριο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή και μόνο στις περιπτώσεις, που η δημιουργία του επιμεριζόμενου ποσού εξαρτάται αποκλειστικά από τον απόλυτο αριθμό των ασθενών και όχι από την βαρύτητα της περίπτωσης τους. Παράδειγμα τέτοιου επιμερισμού μπορεί να έχουμε κατά τον επιμερισμό του κόστους λειτουργίας ενός γραφείου που κρατάει τα στοιχεία των εισερχόμενων ασθενών στα εξωτερικά ιατρεία, όπου η καταγραφή εξαρτάται μόνο από τον αριθμό και όχι από την βαρύτητα της κάθε ιδιαίτερης περίπτωσης.

δ) Ανάλογα με τον αριθμό των ασθενο-ημερών σε κάθε ΜΠΥΠ

Η περίπτωση αυτή είναι πλέον η ενδιαφέρουσα κατά τον επιμερισμό κόστους σε νοσοκομειακές μονάδες. Το ιδιαίτερο σημείο της περίπτωσης αυτής, έγκειται στο ότι λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τον αριθμό των ασθενών αλλά και την διάρκεια παραμονής του καθενός στο νοσοκομείο, προκύπτει δε ως το άθροισμα των γινομένων του αριθμού των ασθενών επί τον αριθμό των ημερών που παρέμεινε στην ΜΠΥΠ. Παράδειγμα τέτοιου επιμερισμού είναι ο επιμερισμός του κόστους μέρους των δαπανών του προσωπικού υποστήριξης στις επιμέρους ΜΠΥΠ.

ε) Ανάλογα με τον αριθμό των ανθρωπο - ημερών ασθενή σε κάθε ΜΠΥΠ.

Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται στην περίπτωση που το επιμεριζόμενο ποσό οφείλεται τόσο στους ασθενείς όσο και στο προσωπικό των ΜΠΥΠ. Τέτοια περίπτωση επιμερισμού είναι η περίπτωση επιμερισμού δαπανών σίτισης. Πράγματι, οι δαπάνες σίτισης αφορούν εξίσου τον ασθενή και το προσωπικό, γιατί και οι δύο καλύπτονται από αυτές.

στ) Ανάλογα με το σύνολο των δαπανών της κάθε ΜΠΥΠ

Και αυτό το κριτήριο πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή. Αν και ο επιμερισμός με αυτό το κριτήριο φαίνεται δίκαιος θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις εκείνες που σχετίζονται άμεσα με τον δανεισμό χρημάτων. Μπορεί λοιπόν να χρησιμοποιηθεί, μόνο στις περιπτώσεις που η νοσοκομειακή μονάδα έχει δανειστεί χρηματικά ποσά για την κάλυψη της

λειτουργίας της και επιθυμούμε να επιμερίσουμε τις καταβαλλόμενες τοκοχρεολυτικές δόσεις.

ζ) Ανάλογα με το χρόνο που διέθεσε για κάθε ασθενή η κάθε ΜΠΥΠ

Αυτό το κριτήριο θα ήταν ιδανικό στις περιπτώσεις που θέλουμε να επιμερίσουμε ποσά που σχετίζονται με την παραμονή ασθενών στο νοσοκομείο.

Η μέτρηση όμως των χρόνων αυτών θα πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτικά, γιατί μια μικρή διακύμανση του χρόνου παραμονής του ασθενούς δημιουργεί δυσανάλογες διακυμάνσεις στα ποσά που επιμερίζονται. Παράδειγμα τέτοιου επιμερισμού αποτελεί ο επιμερισμός δαπανών μεταξύ των εξυπηρετηθέντων ασθενών μέσα σε ένα ιατρείο ή ένα χειρουργείο, κλπ.

3.6.3. Άλλες έμμεσες δαπάνες.

Όπως αναφέραμε προηγουμένως, οι δαπάνες υποστήριξης υπολογίζονται στο κόστος διαδικασίας μέσω ενός μηχανισμού μεταφοράς, που είτε γίνεται μέσω του προσωπικού, είτε μέσω των χώρων στους οποίους και αναπτύσσεται δραστηριότητα.

Στην κατηγορία των άλλων έμμεσων δαπανών υπάγονται όλες εκείνες οι δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να μεταβιβαστούν με μία διαδικασία μέσω του προσωπικού που συμμετέχει στη διαδικασία αυτή. Τέτοιες δαπάνες είναι οι αποσβέσεις κτιρίων και χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού, κλπ. Οι αποσβέσεις των κτιρίων και του εξοπλισμού υπολογίζονται από τα στοιχεία που διατηρούνται στο λογιστήριο του νοσοκομείου και ο επιμερισμός τους είναι ανάλογος αυτού του επιμερισμού δαπανών του προσωπικού. Δηλαδή, και στην περίπτωση των κτιρίων

και του εξοπλισμού χρησιμοποιούμε τη διάκριση μεταξύ ΜΠΥΠ και μονάδων υποστήριξης.

Για τον υπολογισμό των επιμερισμών των αντίστοιχων ποσών καταγράφονται τα κτίρια κάθε μονάδας παραγωγής υπηρεσιών περίθαλψης και τα μέτρα των μονάδων υποστήριξης, καθώς και η επιφάνειά τους και η λειτουργία που επιτελούν. Καταγράφεται επίσης κάθε άλλη κτιριακή κατασκευή που συνδέεται με τη λειτουργία που επιτελεί. Αν υπάρχουν ειδικές κτιριακές κατασκευές που εξυπηρετούν λειτουργίες κάποιας ή κάποιων συγκεκριμένων μονάδων, καταγράφονται με ειδική αναφορά της λειτουργίας τους.

Τα στοιχεία που καταγράφονται σ' αυτήν την κατάσταση επιτρέπουν τη δημιουργία ενός συστήματος επιμερισμού των κτιριακών αποσβέσεων στις διάφορες ΜΠΥΠ. Ο επιμερισμός των αποσβέσεων ακολουθεί μία παρόμοια λογική με τον επιμερισμό των δαπανών προσωπικού (Παράρτημα ΙΙ).

4. Ανάλυση Στοιχείων Κόστους της Χοληδόχου Κύστεως.

Το συνολικό κόστος της περίπτωσης της χοληδόχου κύστεως, στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Νάουσας, υπολογίστηκε ότι ανέρχεται γύρω στις 200.136,62 δρχ., σύμφωνα με την μεθοδολογία ανάλυσης κόστους που έχουμε παραθέσει στην προηγούμενη ενότητα. Το συνολικό αυτό ποσό περιλαμβάνει, όπως φαίνεται από τον πίνακα 1, τα παρακάτω κονδύλια κόστους εξετάσεων και ιατρικών πράξεων τα οποία διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες : Α) στο κόστος των εξωτερικών ιατρείων και Β) στο κόστος εγχείρησης και παραμονής στην κλινική.

Α) Κόστος των Εξωτερικών Ιατρείων.

Τα μεγέθη που υπεισέρχονται στο κόστος αυτών επιμερίζονται ως εξής :

α) **Κόστος εξέτασης του ασθενούς στα εξωτερικά ιατρεία** εκτιμημένο σε 4.171,13 δρχ (Πίνακας 2)

β) **Κόστος λήψης αίματος για ανάλυση** εκτιμημένο σε 182,54 δρχ. (Πίνακας 3)

γ) **Κόστος εξέτασης αίματος στο αιματολογικό εργαστήριο** εκτιμημένο σε 941,32 δρχ. (Πίνακας 4)

δ) **Κόστος εξέτασης αίματος στο βιοχημικό εργαστήριο** εκτιμημένο σε 20.980 δρχ. (Πίνακας 5)

ε) **Κόστος και αξιολόγησης ούρων** εκτιμημένο σε 2332,77 δρχ. (Πίνακας 6)

στ) **Κόστος ακτινογραφίας** εκτιμημένο σε 1193,52 δρχ. (Πίνακας 7)

ζ) **Κόστος αξιολόγησης των εξετάσεων στα Εξωτερικά Ιατρεία** εκτιμημένο σε 2381,83 δρχ. (Πίνακας 8)

Αν αθροίσουμε τα 7 αυτά ποσά, θα μας δώσουν το κόστος των εξωτερικών Ιατρείων – εξετάσεων, που φτάνουν στις 32183,11 δρχ. ανά ασθενή και αποτελούν επίσης το συνολικό κόστος των εξωτερικών Ιατρείων της περίπτωσης της χολυδόχου κύστης καθενός από τους 48 ασθενείς.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		
A	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	32,183,11
	ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	4.171,13
	ΛΗΨΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ	182,54
	ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛ.	941,32
	ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΒΙΟΧΗΜ.	20.980
	ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΥΡΩΝ	2.332,77
	ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ	1.193,52
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	2.381,83
B	ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ – ΚΛΙΝΙΚΗ	167.953,51
	ΣΥΝΟΔΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΘ.	820,26
	ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ	2.717,18
	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘ	956,18
	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΙ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΑΣΘΕΝ	13.864,5
	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ	471,35
	ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ	149.124,05
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	200.136,62

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ.

1	ΓΙΑΤΡΟΙ	A	B	
	Χρόνος	15	15	
	Νεκρός Χρόνος	0	0	
	Σύνολο Χρόνου	15	15	A= 906,25
	Ωριαίο Κόστος	3.625	3.437,5	B= 859,37
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ			
	Χρόνος (Λεπτά)	10		
	Νεκρός Χρόνος	5		
	Σύνολο Χρόνου	15		
	Ωριαίο Κόστος	2.062,5		515,63
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	ΗΓΚ			6,6
	Υπέρηχος (ΕCHO)			318,90
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ			
	Zinacef (1)			237,33
	Σύστημα Ορού			3,70
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
	Κτίρια			34,72
	Τεχνική & Λειτουργική			1.288,63
	ΣΥΝΟΛΟ			4.171,13

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΛΗΨΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ

1	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ		
	Χρόνος (Λεπτά)	5	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	5	
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	171,88
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
	Λάστιχο για το χέρι		0,13
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
	Οινόπνευμα – Βαμβάκι		3,86
	Γάντια		3,55
	Σύριγγα 10cc.		1,12
	Τσιρότο		2,00
	ΣΥΝΟΛΟ		182,54

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ

1	ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΕΣ	A	B	
	Χρόνος (Λεπτά)	15	5	
	Νεκρός Χρόνος	0	7	
	Σύνολο Χρόνου	15	12	A = 437,5
	Ωριαίο Κόστος	1750	1750	B = 350
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	Ανακινητής			4,58
	Αυτόματος Αναλυτής			1,34
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ			
	EDTA 2			32
	Σωληνάριο απλό 5γρ			0,12
	Διαλ. Α. αυτομ. Αναλ.			8,16
	Διαλ. Β. αυτομ. Αναλ.			10,12
	Διαλ. Γ. αυτομ. Αναλ.			11,12
	Διαλ. Δ. αυτομ. Αναλ.			13,01
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
	Κτίρια			4,32
	Τεχν. & Λειτ.			68,95
	ΣΥΝΟΛΟ			941,32

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ

Γενική αίματος (R)	980
Σάκχαρο	770
Ουρία	770
Κρεατινίνη	1380
SGOT	1530
SGPT	1530
Αλκαλική Φωσφάτη	1780
Χολερυθρίνη	980
Λευκώματα (R)	1780
Κάλιο	1780
Νάτριο	1780
CRP	4500
Ψευδοχοληνεστεράση	1420
ΣΥΝΟΛΟ	20.980

* Για τις τιμές των Βιοχημικών Εξετάσεων έχουν χρησιμοποιηθεί οι τιμές που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμόν 157.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6
ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΥΡΩΝ

1	ΓΙΑΤΡΟΣ			
	Χρόνος (Λεπτά)	4		
	Νεκρός Χρόνος	3		
	Σύνολο Χρόνου	7		
	Ωριαίο Κόστος	3250		379,16
	ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΕΣ	A	B	
	Χρόνος (Λεπτά)	15	4	
	Νεκρός Χρόνος	0	9	
	Σύνολο Χρόνου	15	13	A = 4375
	Ωριαίο Κόστος	1750	1750	B = 379,16
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
	Στατώ			0,96
	Μικροσκόπιο			0,11
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ			
	Multi Stix			11,96
	Πλαστικό σωληνάριο			14,63
	Καλυπτρίδα			6,22
	Παραφίλμ			0,18
	Κεσεδάκι			7,32
	Αντικειμενοφόρος Πλάκα			6,21
	Γάντια μιας χρήσης			1,62
	Χαρτοβάμβαξ			0,24
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
	Κτίρια			36,2
	Τεχν. & Λειτ.			1.051,3
	ΣΥΝΟΛΟ			2.332,77

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

ΚΟΣΤΟΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ

1	ΓΙΑΤΡΟΣ		
	Χρόνος (Λεπτά)	3	
	Νεκρός Χρόνος	5	
	Σύνολο Χρόνου	8	
	Ωριαίο Κόστος	3187,5	425
	ΧΕΙΡΙΣΤΡΙΑ – ΕΜΦΑΝΙΣΤΡΙΑ		
	Χρόνος (Λεπτά)	6	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	6	
	Ωριαίο Κόστος	1955,85	195,59
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
	Ακτινολογικό μηχάνημα		262,65
	Αυτόματο Εμφανιστήριο		2,60
	Διαφανοσκόπιο		0,09
	Λοιπός Εξοπλισμός		0,65
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
	Ακτινολογικό Φίλμ		150
	Υγρά εμφανιστηρίου		10
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	Κτίρια		8,62
	Τεχν. & Λειτ.		138,32
	ΣΥΝΟΛΟ		1.193,52

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΚΟΣΤΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ

1	ΓΙΑΤΡΟΣ		
	Χρόνος (Λεπτά)	15	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	3937,5	984,37
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ		
	Χρόνος (Λεπτά)	10	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	10	
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	343,75
2	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
3	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	Κτίρια		21,50
	Τεχν. & Λειτ.		1.032,21
	ΣΥΝΟΛΟ		2.381,83

B) Κόστος Εγχείρησης και Παραμονής στην Κλινική

Το κόστος αυτό αναλύεται ως εξής :

α) Κόστος συνοδείας και τακτοποίησης ασθενούς στην κλινική εκτιμημένο σε 820,25 δρχ. (Πίνακας 9).

β) Κόστος εξέτασης ασθενούς στην κλινική εκτιμημένο σε 2717,18 δρχ. (Πίνακας 10).

γ) Κόστος προετοιμασίας και μεταφοράς του ασθενούς εκτιμημένο σε 956,18δρχ. (Πίνακας 11).

δ) Κόστος αναισθησίας και εγχείρησης του ασθενή εκτιμημένο σε 13.864,5δρχ. (Πίνακας 12).

ε) Κόστος μεταφοράς του ασθενή στην κλινική μετά την εγχείρηση εκτιμημένο σε 471,35δρχ. (Πίνακας 13).

στ) Κόστος παραμονής στην κλινική εκτιμημένο σε 149.124,05δρχ. (Πίνακας 14).

Αν αθροίσουμε τα 6 αυτά ποσά, θα μας δώσουν το κόστος εγχείρησης και παραμονής στην κλινική, ενός ασθενούς με πρόβλημα στην χοληδόχο κύστη, το οποίο ανέρχεται στις 167.953,51δρχ. (Πίνακας 1).

Αν παρατηρήσουμε τα παραπάνω, βγάζουμε το συμπέρασμα ότι τα πιο σημαντικά κονδύλια στο συνολικό κόστος νοσηλείας, στην περίπτωση της χοληδόχου κύστης, είναι αυτά της παραμονής στην κλινική καθώς της αναισθησίας και εγχείρησης του ασθενή.

Άρα, η μέση διάρκεια νοσηλείας θα μπορούσαμε να πούμε ότι και αυτή αυξάνει σημαντικά το κόστος της ασθένειας. Όταν λέμε μέση διάρκεια νοσηλείας κάθε ασθένειας εννοούμε έναν αξιόπιστο δείκτη της λειτουργικότητας και του επιπέδου οργάνωσης μιας νοσοκομειακής μονάδας. Οπότε με βάση τον δείκτη αυτό μπορούν να πραγματοποιηθούν συγκρίσεις ανάμεσα στις νοσηλευτικές

μονάδες, για το επίπεδο της αποτελεσματικότητας. Θα πρέπει να συμπληρώσουμε επίσης ότι η μέση διάρκεια νοσηλείας αποτελεί ένα μέγεθος, το οποίο όσο πιο πολύ μειώνεται τόσο πιο πολύ βελτιώνεται με αποτέλεσμα να υπάρχει αυξημένη ικανοποίηση των ασθενών και μικρή επιβάρυνση στο οικονομικό και κοινωνικό κόστος.

Για την εκτίμηση όλων των παραπάνω κονδυλίων υπολογίστηκε το κόστος των βασικών παραμέτρων, που είναι το προσωπικό (ιατρικό, νοσηλευτικό, βοηθητικό), εξοπλισμός, τα αναλώσιμα υλικά και φάρμακα, σύμφωνα με τον τρόπο που περιγράψαμε στην μεθοδολογία ανάλυσης κόστους.

Για τον υπολογισμό των δαπανών υποστήριξης χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο ανάλυσης κόστους, που αναφέρεται στην επιφάνεια της κάθε μονάδας, κριτήριο που επιλέχθηκε βάση της αξιοπιστίας του σε σχέση με τα άλλα διαθέσιμα στοιχεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΣΥΝΟΔΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

1	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ		
	Χρόνος (Λεπτά)	10	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	10	
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	343,75
	ΑΔ.ΝΟΣΟΚΟΜΑ ΤΑΚΤ/ΣΗ		
	Χρόνος (Λεπτά)	15	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	1906	476,5
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
	Τακτοποίηση – Σεντόνια		
	Κουβέρτα		
	Μισό σεντόνι		
	Αδιάβροχο		
	Μαξιλαροθήκη		
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	ΣΥΝΟΛΟ		820,25

ΠΙΝΑΚΑΣ 10
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

1	ΓΙΑΤΡΟΣ Α		
	Χρόνος (Λεπτά)	10	
	Νεκρός Χρόνος	5	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	3625	906,25
	ΓΙΑΤΡΟΣ Β		
	Χρόνος (Λεπτά)	5	
	Νεκρός Χρόνος	10	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	3437,5	859,37
	ΓΙΑΤΡΟΣ Γ		
	Χρόνος (Λεπτά)	5	
	Νεκρός Χρόνος	10	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	2156,25	539,06
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ		
	Χρόνος (Λεπτά)	4	
	Νεκρός Χρόνος	8	
	Σύνολο Χρόνου	12	
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	412,5
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	ΣΥΝΟΛΟ		2717,18

ΠΙΝΑΚΑΣ 11**ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ
ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

1	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ		
	Χρόνος (Λεπτά)	15	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	515,63
	ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΦΟΡΕΙΣ		
	Χρόνος (Λεπτά)	10	
	Νεκρός Χρόνος	5	
	Σύνολο Χρόνου	15	
	Ωριαίο Κόστος	1750	437,5
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
	Καροτσάκι		3,05
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	ΣΥΝΟΛΟ		956,18

ΠΙΝΑΚΑΣ 12
ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

1	ΓΙΑΤΡΟΙ	A	B	Γ	Δ	A = 1093,75
	Χρόνος (Λεπτά)	10	45	30	25	B = 3890,62
	Νεκρός Χρόνος	5	0	15	20	Γ = 3375
	Σύνολο Χρόνου	15	45	45	45	Δ = 1687,5
	Ωριαίο Κόστος	4375	5187,5	4500	2250	
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ					
	Χρόνος (Λεπτά)	12				
	Νεκρός Χρόνος	0				
	Σύνολο Χρόνου	12				
	Ωριαίο Κόστος	2062,5				412,5
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
	ΗΚΓ	6,6				6,6
	Monitor με απινιδωτή	84,75				84,75
	Αυτόματο Χολορυθρινόμενο	1,28				1,28
	Αναισθησιολογικό Μηχάνημα	265,33				265,33
	Λοιπός Εξοπλισμός	862,96				862,96
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ					321,03
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ					
	Κτίρια	321,17				321,17
	Τεχν. & Λειτουργ.	1542,01				1542,01
	ΣΥΝΟΛΟ					13.864,5

ΠΙΝΑΚΑΣ 13**ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ
ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ**

1	ΓΙΑΤΡΟΣ		
	Χρόνος (Λεπτά)	5	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	5	
	Ωριαίο Κόστος	2156,25	179,69
	ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΦΟΡΕΙΣ		
	Χρόνος (Λεπτά)	10	
	Νεκρός Χρόνος	0	
	Σύνολο Χρόνου	10	
	Ωριαίο Κόστος	1750	291,66
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ		
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
	ΣΥΝΟΛΟ		471,35

ΠΙΝΑΚΑΣ 14
ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

1	ΓΙΑΤΡΟΙ	A	B	A	B	
	Χρόνος (Λεπτά)	10	15			
	Νεκρός Χρόνος	0	0			
	Σύνολο Χρόνου	10	15	604,16	539,06	A = 5437,44
	Ωριαίο Κόστος	3625	2156,25	604,16*9	539,06*9	B = 4851,54
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΕΣ					
	Χρόνος (Λεπτά)	20	10			
	Νεκρός Χρόνος	0	0			
	Σύνολο Χρόνου	20	10	687,5	371,66	A = 6.187,5
	Ωριαίο Κόστος	2062,5	1906	687,5*9	371,66*9	B = 2858,94
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
	ΗΚΓ	6,6			6,6*9	59,4
	Υπέρηχος (ΕΗCΟ)	318,9			318,9*9	2870.1
3	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ					
	Dextrose (1)	95			95*9	855
	Ringer's (1)	88,01			88,01*9	792.09
	Kadalex (1)	95,33			95,33*9	857,97
	Zinacef (3)	237,3			237,3*9	2135,7
	Mandocef (3)	286			286*9	2574
	Apotel (3)	12,98			12,98*9	116.82
	Fraxiparine	43,56				43.56
	Προέκταση ορού	58,21				58,21
	Σύριγγες (11 τεμ)	311,21				311.21
	Χαρτί καρδιογράφου	3,00				3,00
	Οινοπνευμα-Βαμβάκι	3,86				3.86
4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ					
	Κτίρια	2.853,11			2.853,11*9	25.677.99
	Τεχνική & Διοικητ.	1.258			1.258*9	11322
	Σίτιση	9.123,08			9.123,08*9	82107.72
	ΣΥΝΟΛΟ					149.124,05

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στην παραπάνω ανάλυση βρήκαμε την συνολική δαπάνη που πραγματοποιεί το νοσοκομείο για την περίθαλψη της περίπτωσης της χολυδόχου κύστης. Μια σύγκριση με τα έσοδα που εισπράτει το νοσοκομείο από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς για την περίθαλψη αυτής της ασθένειας, μας δίνει την κατάσταση του ισολογισμού του. Ειδικότερα, τα ποσά που εισπράτει υπολογίζονται με βάση το ημερήσιο νοσήλιο το οποίο αποτελεί και το βασικό τρόπο χρηματοδότησης των Ελληνικών νοσοκομείων. Το σύνολο των δαπανών του νοσοκομείου, διαιρεμένο με τις ημέρες νοσηλείας μας δίνει το ημερήσιο νοσήλιο. Στην τιμή αυτή προσδιορίζονται όλες οι υπηρεσίες που προσφέρονται στον ασθενή (διαγνωστικές, ιατρικές, νοσηλευτικές, διοικητικές κ.λ.π.)

Για την χρονική περίοδο κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα, ίσχυε ως τιμή του ημερήσιου νοσηλίου, κατά την πρώτη μέρα η τιμή των 18.500 δρχ. και για τις υπόλοιπες 13.500 δρχ. Οπότε, τα έσοδα του νοσοκομείου από την περίθαλψη των ασθενών με πρόβλημα χολυδόχου κύστης και μέση διάρκεια νοσηλείας 9 ημέρες ήταν, $13.500 * 9 = 121.500$ δρχ. και 18.500 δρχ. για την πρώτη ημέρα, σύνολο 140.000 δρχ.

Άρα, γίνεται αντιληπτή η διαφορά ανάμεσα στις δύο τιμές (140.000 δρχ. με 200.136,62 δρχ., άρα καλύπτει το 70% του κόστους) και καταλήγουμε και εμείς σε αυτό που τονίζουν συνεχώς οι διοικήσεις των νοσοκομείων, ότι δηλαδή μια από τις κύριες παραμέτρους, που διαμορφώνουν τα ελλείματα στα νοσοκομεία είναι η διαφορά ανάμεσα στο ισχύον κλειστό νοσήλιο που καλύπτουν τα διάφορα ασφαλιστικά ταμεία και στο πραγματικό κόστος νοσηλείας.

Πρέπει να επισημάνω όμως, ότι οι τιμές του ημερήσιου νοσηλίου αναθεωρήθηκαν από τα μέσα Ιουλίου 1992, και με σειρά ανατιμήσεων κατέληξαν

το Φεβρουάριο του 1993 (ΦΕΚ. Β' 49/5-2-1993 με την Απόφ. Υ4Α/Φ15/1130/29-1-93) στις σημερινές τιμές.

Παρόλο όμως που υπάρχουν οι μεγάλες αυτές αυξήσεις τα έξοδα του νοσοκομείου είναι περισσότερα από τα έσοδα, γεγονός που σημαίνει ότι οι ποσοτικές ρυθμίσεις δεν λύνουν το πρόβλημα των ελλειμάτων. Συνεπώς απαιτούνται μεγαλύτερες παρεμβάσεις προς την κατεύθυνση της ορθολογικής διαχείρισης των πόρων του νοσοκομείου, δηλαδή μιας στρατηγικής που απασχολεί σήμερα όλες τις χώρες που διαθέτουν αναπτυγμένα νοσοκομειακά συστήματα.

Για την εφαρμογή της στρατηγικής αυτής απαιτούνται όμως ακριβείς μελέτες σχετικά με το κόστος κάθε ιατρικής πράξης και ασθένειας που πραγματοποιείται μέσα στο νοσοκομείο, καθώς και οποιαδήποτε άλλη πληροφορία σχετικά με τη δραστηριότητά του.

Με την εργασία αυτή επιχειρείται ν' αποδειχθεί πόσο σημαντική είναι η κοστολόγηση των ασθενειών, έτσι ώστε να αρχίσει μια μεθοδική και στην Ελλάδα, εφαρμογή συστημάτων κωδικοποίησης του κόστους κάθε ιατρικής πράξης ή ασθένειας και η δημιουργία ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφόρησης.

Οπότε, όχι μόνο η διοίκηση αλλά οι γιατροί και οι νοσηλευτές του νοσοκομείου θα μπορέσουν να αποκτήσουν επίγνωση του κόστους των χρησιμοποιούμενων από αυτούς μέσων - όπως οι διάφορες διαγνωστικές εξετάσεις και θεραπευτικές παρεμβάσεις - και κατά συνέπεια να διερωτώνται πριν π.χ. την αντιγραφή μιας εξέτασης, κατά πόσο τα αποτελέσματά της έχουν σημασία για τον ασθενή.

Ο προσδιορισμός του κόστους όλων των κονδυλίων που συνθέτουν το κόστος της ασθένειας, (κόστος διαγνωστικής και ιατρικών εξετάσεων, κόστος χειρουργικών επεμβάσεων, κόστος φαρμάκων) βρίσκεται στη βάση όλων των σύγχρονων διαχειριστικών μοντέλων που εφαρμόζονται σε πολλά νοσοκομεία των ΗΠΑ και της Ευρώπης, αποβλέποντας σ' έναν αποτελεσματικό έλεγχο των δαπανών με ταυτόχρονη αύξηση της παραγωγικότητας του νοσοκομείου.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αθανασιάδου – Πιπεροπούλου Α., “Κλινική Εικόνα - Διάγνωση», 161 – 168 σελ. Αρχεία Παιδιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος, 1984 – 85.
2. Αντωνοπούλου Α., Καραμητοπούλου Δ. Σιγάλας Ι., Παπαχρηστόπουλος Χ., Τσαλίκη Π. «Οικονομική Ανάλυση Ιατρικής Πράξης στο ΑΧΕΠΑ : Σκωληκοειδεκτομή, Ακτινογραφία Θώρακος, Οξεία Παιδική Λεμφοβλαστική Λευχαιμία».
3. Αποστολίδου Υ., Φωτόπουλος Σ., Μώκου Κ., Ανατολίτου Φ., Κυρόπουλος Ι., Ξάνθου Μ., «Κόστος νοσηλείας σε Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών – Νεογνοί Επιβαρυντικοί Παράγοντες», Επιθεώρηση Υγείας, Ιανουάριος – Φεβρουάριος, 1991.
4. Appendix : ASA Standards for Anaesthesia Care, October 1991, 515 Busse Highway, Park Ridge.
5. Γείτονα Κοντούλη Μαρία, «Σφαιρικός Προϋπολογισμός. Μια Μορφή Χρηματοδότησης των Νοσοκομείων. Η περίπτωση του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού», Διαδακτορική Διατριβή, Αθήνα 1992.
6. Γείτονα Κοντούλη Μαρία, Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών ΠΦΗ, πρακτικά Εθνικού Συμποσίου Υγείας «Υγεία για όλους το 2000» 137 – 142 σελ (1990).
7. Γείτονα Κοντούλη Μαρία, Το Νοσοκομείο του 2000, συντονιστής και διαχειριστής της σύγχρονης Τεχνολογίας. Η Ευρώπη και εμείς. Τ.Σ., σελ. 48 – 58, 1991
8. Γείτονα Κοντούλη Μ., Κυριόπουλος Ι., Η χρηματοδότηση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας στο διεθνή χώρο και στην Ελλάδα. Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Τ.3, Τ.8, σελ 9- 16, 1991.

9. Culyer A.J., Cost Containment in Europe. Health Care Financing review Supplement. OECD, 1989.
10. Davis K.C. Rhodes J.D., The impact of DRGs on the Cost and quality of health Care in the United States Health Policy, 9, sel 117 – 131, Elsevier, 1988.
11. Donabedian A., Wheeler J.R.C., Wystemiansky L., “Quality, Cost and Health : An interactive Model”, Medical Care, V20, No 10, 1982.
12. Dredge B., How DRGs can help with the budy Haelthand Social Service Journal, sel. 918, 919, 1984.
13. Εισηγητική Έκθεση Οικονομικού Απολογισμού Νοσοκομείου Νάουσας, 1997
14. Epstein A. M., Stern S. R., et al. The association of patients socioeconomic characteristics with the length of hospital stay and hospital charges within diagnosis – related groups. The New England Journal Medicine. Vol. 318, No24, sel. 1579 – 1585, 1988.
15. Fetter R. B, Freeman J. L., “Diagnosis Related Groups : A product Oriented Approach to Hospital Management Health System Management Group, Yale School of organization and Management, New Haven, 1983.
16. Fetter R., Mills R., Riedel D., Thomposon J., The Application of Diagnostic specific cost. Profiles to cost and reimbursement control in hospitals, Journal of Medical Systems. Vol. I, No 2. Sel. 137 – 149, 1977.
17. Fitzgerald F. J., Moore S. P., Dittus S. R. : The care of elderly patients with hipfracture. Changes since implementation of the Prospective Payment System. The New England Journal of Medicine. Vol. 319, No 21, sel. 1392 – 1397, 1988.
18. Jenkins L. : DRGs : Evaluating the experience. Health Policy, Elsevier, 9, sel 205 – 210, 1988.

19. Jenkins L., Mckee M., Sanderson H. : DRGs : A guide to grouping and interpretatiton, CASPE research, London, 1990.
20. Horn S. D. et al. : Interhospital differences in Severity of illness Problems for prospective payment based on diagnosis related groups (DRGs). The New England Journal of Medicine. Vol. 313, No 1, sel 20 – 24, 1985.
21. Καφτανζής Κ. «Συμφέρουσα και Ασύμφορη Χρήση της Ακτινοδιαγνωστικής» Επιθεώρηση Υγείας, σελ 49, Ιούλιος – Αύγουστος 1991.
22. Κυριόπουλος Ι., Νιάκας Δ. : Η χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα, Κέντρο Κοινωνικών Επιστημών Υγείας. Αθήνα, 1991.
23. Κωνσταντάρας Η. : Άτλας Γενικής Χειρουργικής , σελ 306 – 323, Αθήνα, 1985.
24. Λαζαρίδη Δημητρίου Π. : Μεταπτυχιακή Χειρουργική, University Studio Press, T 2, σελ. 1457 - 1465, Θεσσαλονίκη, 1993.
25. Λιαρόπουλος Λ. : Εκτίμηση της προτεινόμενης νέας πολιτικής νοσηλείας και των επιπτώσεων στα Νοσοκομεία ΝΠΙΔ, Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών. Ομάδα Προγραμματισμού Υγεία, 1980.
26. Μπαλασοπούλου, Γεννηματά Α., Γείτονα Μ., Δρίζη Μπ. : Ομοιογενείς Διαγνωστικές Ομάδες. Επιθεώρηση Υγείας T.3, T 5. (18) σελ. 42 – 46, 1992.
27. McCarthy M. C. : DRGs – Five Years Later, The New England Journal of Medicine, vol. 318, No 25, sel 1683 – 1686, 1988.
28. McGuir E. T. : An evaluation of DRGs severity and Complexity refinement. Παρουσίαση έρευνας που έγινε το 1988 στα νοσοκομεία στο New Jersey, Paper Presented to the DRGs COMAC'S Project (European Comision), Barcelona 1990.
29. McGuir E. T. : Recent DRGs Refinements. 28 / 12 / 89. Παρουσίαση των τροποποιήσεων που έχουν γίνει στα DRGs μετά από εισήγηση της

- Ομοσπονδιακής κυβέρνησης των ΗΠΑ Paper Presented to the DRG COMAC' S Project (European Commission), Barcelona, 1990.
30. McNeil B. J., Sapienza A., et al., *Radiology* 1985, ISG, sel 58 – 59.
31. Patel M., Mottaz, Blanc T., Schenker L. : Study of Cost by type of diagnosis in Switzerland *Health Policy*, 9, sel 167 – 175.
32. Ρεντούκας Η., «Μονάδα Εμφραγμάτων και Υπερήλικες Ασθενείς». *Επιθεώρηση Υγείας*, Ιανουάριος – Φεβρουάριος 1994, σελ. 37 – 39.
33. Roger H. F. : DRGs and documentation : the information problem. *Health Policy*, Elsevier, 9, sel 193 – 204 (1988).
34. Vladeck C. B. : Hospital prospective Payment and the quality of care. *The New England Journal of Medicine*. Vol. 319, No 21, sel. 1411 – 1413, 1988.
35. Υφαντόπουλος Ι. : Οικονομική ανάλυση της λειτουργίας των νοσοκομείων. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 1(10), σελ 314 – 327.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Είδος Εξοπλισμού :
(Ονομασία)

Αξία Εξοπλισμού : Δρχ.

Διάρκεια ζωής : - Έτη

Ετήσια αξία Εξοπλισμού : Δρχ./ έτος

Ετήσιο Κόστος Συντήρησης : + Δρχ. / έτος

Συνολικό Ετήσιο Κόστος : Δρχ.

Ετήσιος αριθμός εξετάσεων
που υποστηρίζονται από : τεμ.
τον εξοπλισμό.

Κόστος χρήσης εξοπλισμού
ανά εξέταση : Δρχ. / εξέταση

Αντιπροσωπεία :

Τηλ. :

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΝΑ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΣΥΝ.ΕΠΙΦ.ΚΛΙΝΙΚΩΝ	2.888				
ΣΥΝ.ΔΑΠΑΝ.ΣΙΤ.ΑΣΘ	42.236.354				
ΣΥΝ.ΔΑΠΑΝ.ΥΠΟΣΤΗΡ ΝΟΣΟΚ.	1.361.940.356				
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΠΟΣ.ΔΙΟΙΚ.ΤΕΧΝ	ΑΝΑΛ.ΔΟΙΚ. ΚΟΣΤΟΥΣ	ΔΑΠΑΝ.ΣΙΤΕ. ΑΝΑ ΚΛΙΝΙΚΗ	ΣΥΝ.ΔΑΠΑΝ. ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΚΛΙΝΙΚΕΣ					
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	750	0,09	248.408.315	9.652.595	258.060.910
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	750	0,09	248.408.315	9.652.595	258.060.910
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ	320	0,07	105.987.540	5.511.979	111.499.519
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ	150	0,08	49.681.663	2.336.450	52.018.113
ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ	144	0,07	47.694.396	1.928.982	49.623.378
ΓΥΝΑΙΚ. - ΜΑΙΕΥΤ.	530	0,04	175.541.870	7.921.202	183.463.072
ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	244	0,06	80.815.505	5.232.551	86.048.056
ΤΟΜΕΑΣ					
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ	180	0,04	59.617.995		59.617.995
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ					
ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	54	0,01	17.885.398		17.885.398
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	65	0,04	21.528.721		21.528.721
ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ	46	0,04	15.235.712		15.235.712
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ	46	0,04	15.235.712		15.235.712
ΛΗΨΗΣ ΟΥΡΩΝ & ΑΙΜ.	46	0,04	15.235.712		15.235.712
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	118	0,06	39.082.908		39.082.908
ΥΠΕΡΗΧΟΣ	76	0,04	25.172.042		25.172.042
ΑΞΟΝΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡ.	92	0,05	30.471.420		30.471.420
ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ					
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	28	0,005	9.273.910		9.273.910
ΛΟΙΠΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	260	0,07	86.144.883		86.114.883
ΚΟΙΝ.ΧΩΡΟΙ & ΓΡΑΦ.	179	0,06	59.286.785		59.286.785
ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ					
ΧΕΙΡΟΥΡ. - ΛΟΙΠΑ ΙΑΤ.	18	0,003	5.961.799		5.961.799
ΚΟΙΝ.ΧΩΡΟΙ & ΓΡΑΦ.	16	0,002	5.299.377		5.299.377
ΣΥΝΟΛΑ	4.112	1,00	1.361.940.356	42.236.354	1.464.571.332

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΚΛΙΝΙΚΗ

ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΗΣ ΑΞΟΣΕΒ %	0,04				
ΚΑΤΑΣ.ΔΟΙΚ.ΚΤΙΡ.(ΔΡΧ/ΤΜ)	120.000				
ΚΑΤΑΣ.ΝΟΣ.ΚΤΙΡ(ΔΡΧ/ΤΜ)	200.000				
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤ.ΔΟΙΚ.ΧΩΡ (ΔΡΧ.Τ.Μ.)	4.800				
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤ.ΝΟΣ.ΧΩΡ (ΔΡΧ.Τ.Μ.)	8.000				
ΕΠΙΦ.ΔΟΙΚ.& ΤΕΧΝ.ΥΠΗΡ.	1.478				
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤ.ΔΟΙΚ & ΤΕΧΝ	7.094.400				
ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	ΠΟΣ.ΔΟΙΚ. ΤΕΧΝ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΟΙΚ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΤΗΣ. ΚΟΣΤΟΣ
ΚΛΙΝΙΚΕΣ					
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	750	6.000.000	0,09	638.496	6.638.496
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	750	6.000.000	0,09	638.496	6.638.496
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ	320	2.560.000	0,07	496.608	3.056.608
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ	150	1.200.000	0,08	567.552	1.767.552
ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ	144	1.152.000	0,07	496.608	1.648.608
ΓΥΝΑΙΚ - ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ	530	4.240.000	0,04	283.776	4.523.776
ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	244	1.952.000	0,06	425.664	2.377.644
ΤΟΜΕΑΣ					
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ	180	1.440.000	0,04	283.776	1.723.776
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ					
ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ	54	432.000	0,01	70.944	502.944
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ	65	520.000	0,04	283.776	803.776
ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ	46	368.000	0,04	283.776	651.776
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ	46	368.00	0,04	283.776	651.776
ΛΗΨΗΣ ΟΥΡΩΝ & ΑΙΜΑΤΟΣ	46	368.00	0,04	283.776	651.776
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ	118	944.000	0,06	425.644	1.369.644
ΥΠΕΡΗΧΟΣ	76	608.000	0,04	283.776	891.776
ΛΕΟΝΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ	92	736.000	0,05	354.720	1.090.720
ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡ.					
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ	28	224.000	0,005	35.472	259.472
ΛΟΙΠΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	260	2.080.000	0,07	496.608	2.576.608
ΚΟΙΝΟΧΡ.ΧΩΡΟΙ & ΓΡΑΦΕΙΑ	179	1.432.000	0,06	425.664	1.857.664
ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ					
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ - ΛΟΙΠΑ ΙΑΤΡ	18	144.000	0,003	21.283,2	165.283,2
ΚΟΙΝΟΧΡ. ΧΩΡΟΙ & ΓΡΑΦΕΙΑ	16	128.000	0,002	14.188,8	142.188,8
ΣΥΝΟΛΑ	4.112	31.696.000	1,00	7.094.400	39.990.399