



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**« ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ »**

Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής
Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο &
Με Ανοικτή Χειρουργική

ΣΩΤΗΡΙΑ ΣΤΑΜΕΛΟΥ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΧΑΤΖΗΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΟΛΥΖΟΣ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ »

Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής
Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο &
Με Ανοικτή Χειρουργική

ΣΩΤΗΡΙΑ ΣΤΑΜΕΛΟΥ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΧΑΤΖΗΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΟΛΥΖΟΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Είμαστε ευγνώμονες στον καθηγητή **Νικόλαο Πολύζο**, επιβλέπωντα της πτυχιακής εργασίας, για την πολύτιμη υποστήριξη, τις χρήσιμες συμβουλές και την καθοδήγηση του καθ' όλη την διάρκεια έρευνας και σύνταξης της εργασίας αυτής .

Επίσης, εκφράζουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον κ. **Σταύρο Κουταλιανό**, Υποδιευθυντή του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας, για την καθοριστική βοήθεια που μας παρείχε ως προς την συγκέντρωση όλου του απαραίτητου υλικού, συσχετιζόμενου με τους ιατρικούς φακέλους των ασθενών.

Ιδιαίτερες δε ευχαριστίες απονέμουμε στον κ. **Γεώργιο Σοφό**, Χειρουργό Ιατρό του Νοσοκομείου Χαλκίδας, για τον πρωταρχικό ρόλο που κατείχε στην προσπάθεια κατανόησης του αντικειμένου της εν λόγω εργασίας καθώς και για την αφιέρωση του πολύτιμου χρόνου τους προς συγκέντρωση αντίστοιχων ιατρικών πληροφοριών.

Ειδικές ευχαριστίες αξίζουν και στο **προσωπικό του Νοσοκομείου Χαλκίδας**, Διοικητικό, Νοσηλευτικό, Ιατρικό, για την ευγενή προσφορά τους στην προσπάθεια συλλογής του απαραίτητου υλικού και των διαφόρων στοιχείων.

Επίσης, εκφράζουμε τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μας **στο προσωπικό του Διαγνωστικού και Θεραπευτικού Κέντρου ΥΓΕΙΑ**, Διοικητικό, Ιατρικό και λοιπό προσωπικό για τις πολύτιμες γνώσεις και πληροφορίες που προσέφεραν για την εκπόνηση της εργασίας αυτής.

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής
Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο &
Με Ανοιχτή Χειρουργική

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
ABSTRACT	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5

<p>ΜΕΡΟΣ Α Θεωρητικό Μέρος</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	8
1.2 ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	14
▪ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	19
▪ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ	20
1.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΔΕΙΚΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	24
1.4 ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ	30
▪ ΑΜΕΣΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	32
1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΧΟΛΗΣ	34
2.2 ΠΑΘΗΣΕΙΣ & ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ.	
ΟΙ ΕΠΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.	38
2.2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ	38
2.2.2 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ	39
2.2.3 ΦΥΣΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ – ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ – ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΑ	39
2.2.4 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	41
2.2.5 ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗΣ	43
2.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	44
2.3.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗΣ	44
2.3.2 ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ	45
2.3.2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	45
2.3.2.2 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΝΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	47
2.3.2.3 ΠΩΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ	51
2.3.2.4 ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΙΑΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	53
2.3.2.5 ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	53
2.3.2.6 ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ Η ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	54
2.3.2.7 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	54

2.3.3	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	55
2.3.3.1	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ	55
2.3.3.2	ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ Η ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	56
2.3.3.3	ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ	56
2.3.3.4	ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	57
2.3.4	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΤΗΣ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ – ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ.	57
2.4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

3.1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ	59
3.2	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	61
3.3	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ & ΣΤΑΔΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ	62
3.3.1	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	62
3.3.2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	63
3.3.3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ	64
3.4	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ	64
3.4.1	ΕΜΜΕΣΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	64
3.4.2	ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	66

3.5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΜΜΕΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	68
3.5.1	ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	68
3.5.2	ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	71
3.6	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	73

ΜΕΡΟΣ Β
Ερευνητικό Μέρος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	75
1.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	77
1.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	83
1.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	87

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ	88
2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ	100
2.2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	100
2.2.2 ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	102
2.2.3 ΚΟΣΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	109
2.2.4 ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΓΙΩΝ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΕΝΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	116
2.2.5 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	120
2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ	123
2.3.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	123
2.3.2 ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	126
2.3.3 ΚΟΣΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	126
2.3.4 ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	128
2.3.5 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	133

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

3.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ	
ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	136
3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΟΣΤΩΝ & ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ	
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ	139
3.2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	139
3.2.2 ΚΟΣΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	142
3.2.3 ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	144
3.2.4 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	146
3.2.5 ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΓΙΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ	148
3.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΘΟΔΩΝ	
ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ	149
3.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	152
3.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	155
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	159
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Η εν λόγω πτυχιακή εργασία πραγματεύεται την κοστολόγηση μιας ιατρικής πράξης και πιο συγκεκριμένα την επέμβαση της χολοκυστεκτομής, εξετάζοντας την από δύο διαφορετικές σκοπιές, εκείνης της λαπαροσκοπικής μεθόδου και εκείνης της ανοικτής χειρουργικής. Με τις δυο αναφερθείσες μεθόδους επέμβασης δύναται να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση.

Η έρευνα, προς σύνταξη της συγκεκριμένης εργασίας, διενεργήθηκε στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χαλκίδας κατά την περίοδο από την 1^η Οκτωβρίου έως 31^η Δεκεμβρίου του έτους 2007.

Απώτερος στόχος της εργασίας αυτής αποτελεί η σύγκριση, από οικονομικής άποψης, των δύο μεθόδων επέμβασης της χολοκυστεκτομής και εν τέλει η αξιολόγηση και εξαγωγή των αποτελεσμάτων που δύναται να προκύψουν από αυτήν. Αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα βασίστηκε στην συλλογή των τριμηνιαίων στοιχείων του έτους 2007 από το Νοσοκομείο Χαλκίδας και όχι βάσει των ετήσιων περιστατικών που αντιμετωπίστηκαν. Επιπρόσθετα, η εν λόγω έρευνα πραγματεύεται την κοστολόγηση των δύο μεθόδων από την πλευρά του κόστους που δημιουργεί ο ασθενής στο Νοσοκομείο (Νοσοκομειακό Κόστος).

Η εργασία αυτή διαχωρίζεται σε δύο μέρη με βάσει το θέμα που πραγματεύεται το κάθε ένα. Το **πρώτο (Α') μέρος** εμβαθύνει στην αποκάλυψη όλων εκείνων των στοιχείων που κρίνονται απαραίτητα για την κατανόηση και αντιμετώπιση της χολολιθίασης, ασθένεια που αντιμετωπίζεται με την χολοκυστεκτομή. Επίσης, παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την δυναμικότητα, τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του εν λόγω φορέα, αναλυτικά η μεθοδολογία της οικονομικής ανάλυσης προς κοστολόγηση της χολοκυστεκτομής με τις ήδη αναφερθείσες μεθόδους διεκπεραίωσης αυτής. Επίσης, παρουσιάζεται το σχετικό ερωτηματολόγιο πάνω στο οποίο στηρίχθηκε και συντάχθηκε, βάσει των στατιστικών στοιχείων που ανέκαμψαν από αυτό, η εν λόγω οικονομική ανάλυση.

Κατά το **δεύτερο (Β') μέρος** παρατίθενται σχετικοί πίνακες που καταδεικνύουν τον τρόπο που απορρέουν τα οικονομικά στοιχεία κάθε μεθόδου επέμβασης. Παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία της οικονομικής ανάλυσης προς κοστολόγηση της χολοκυστεκτομής, με τις ήδη αναφερθείσες μεθόδους

διεκπεραίωσης αυτής. Επίσης αναλύονται τα κέντρα κόστους και για τις δύο μεθόδους και τέλος παρουσιάζεται η συγκριτική αξιολόγηση και τα αποτελέσματα της έρευνας.

Κατά το **πρώτο κεφάλαιο**, του **πρώτου (Α')** μέρους, παρουσιάζεται η γενική εικόνα του Νοσοκομείου Χαλκίδας. Συγκεκριμένα, αναφέρονται οι δείκτες λειτουργίας του νοσοκομείου ανά τομέα και κλινική. Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται η δυναμικότητα του νοσοκομείου σε στελέχωση προσωπικού και ο υπάρχων ιατρικός εξοπλισμός. Σημαντικές δε είναι και οι αδυναμίες του υγειονομικού αυτού φορέα.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο**, αναλύεται από ιατρικής άποψης οι παθήσεις των χοληφόρων καθώς και οι μέθοδοι αντιμετώπισης αυτών. Συγκεκριμένα, αναπτύσσονται οι δύο μέθοδοι επέμβασης χολοκυστεκτομής, η λαπαροσκοπική και η ανοικτή χειρουργική καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζει η κάθε μέθοδος αντίστοιχα.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** αναφέρονται τα γενικά στοιχεία κόστους και ο τρόπος επιμερισμού τους. Αναλύονται τα διάφορα κέντρα κόστους από διάφορες οικονομικές πλευρές ως θεωρητική εισαγωγή στην έννοια των αρχών κοστολόγησης. Καταγράφονται στοιχεία για τις κατηγορίες κόστους όπως έμμεσα, άμεσα, λειτουργικά – επιμεριζόμενα καθώς γίνεται και εκτενή αναφορά στο κόστος άμεσης εργασιακής ανικανότητας.

Στο **πρώτο κεφάλαιο**, του **δευτέρου (Β')** μέρους, αναφέρεται η διαδικασία, η συλλογή των στοιχείων από το νοσοκομειακό φορέα για τις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής που ακολουθήθηκε και πιο συγκεκριμένα η μεθοδολογία της έρευνας που βασίστηκε στην σύνταξη και μηχανογράφηση του ερωτηματολογίου.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία της εν λόγω έρευνας αναλυτικά για κάθε τομέα κόστους, όπως αυτά καταγράφηκαν από το ερωτηματολόγιο. Παρατίθενται σχετικοί πίνακες και διαγράμματα για κάθε κόστος και για κάθε ασθενή, για τις δύο επεμβάσεις.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και αξιολόγηση αυτών με συγκριτικά στοιχεία των δύο μεθόδων. Εκτίθενται πίνακες και διαγράμματα καθώς και καμπύλες κόστους που συγκρίνοντας τα, απορρέουν στοιχεία για το πραγματικό κόστος της κάθε επέμβασης.

Abstract

The specific project deals with the cost accounting of a medical action and more particularly with the operation of cholecystectomy, examining from two different viewpoints, that of laparoscopic method and these of open surgical. With the two reported methods of operation it is able to accomplish any surgical interventions.

The research, which aim constitutes the syntax of this particular labour, was held in the General Prefectoral Hospital in Chalkis at the period from 1 October until 31 December of year 2007.

The objective aim of this project consists the comparison, from economic thesis, of the two methods of operation in the case of cholecystectomy and last but not least the evaluation and the education of the results that will come up from the above search. It deserves to mentioned that the research was based on the collection of quarterly elements of year 2007 from the Hospital of Chalkis and not from the annual incidents that were encountered that period. Besides, the namely research in question deals with the cost accounting of the two mentioned methods from the aspect of the cost that creates the patient in a Hospital (**Hospital Cost**).

This affair is separated in two parts based on the subject that deals with each one. The First (A') part deepens in those revelation of all of elements that is judged essential for the comprehension and confrontation of chololithiasis, an illness that is faced with cholecystectomy. Moreover, is provided information regardless to the capacity, the possibilities and weaknesses of the specific institution, analytically the methodology of economic analysis in order to estimate the cost accounting of cholecystectomy with the already reported methods of operation. Furthermore, is presented the relative questionnaire on which was supported and was drawn up, by the statistical elements that recovered from this, the particularly economic analysis.

At the second (B') part, are quoted relative tables that shows the tropology that derives the economic elements of each method of operation. Is presented analytically the methodology of economic analysis to determine the cost that creates the operation of cholecystectomy, with the already reported methods of interventions. Also, are analyzed the centres of cost for both of the two methods and finally are introduced the comparative evaluation and the results of the specific research.

At the first chapter, of the first (A') **part** of this project, is displayed the general picture of Hospital Chalkis. Concretely, are reported the indicators of operation of hospital per sector and clinic. Besides, are presented the capacity of hospital in crewing of personnel and the existing medical equipment. Also, important are and the weaknesses of this sanitary institution.

In the second chapter, it is analyzed from medical aspect the diseases of the biliaries as well as the methods of confrontation of these. Particularly, are developed the two methods of intervention of cholecystectomy, the laparoscopic and the open chirurgical, and as well as and the advantages and disadvantages that presents each method respectively.

In the third chapter are reported the general elements of cost and their way of allocation. Are analyzed the various centres of cost from different economic submission and as the theoretical import in the significance of beginnings of cost accounting. Are while committed elements for the categories of cost as indirect, direct, functional - allocated while it is being extensive report to the cost of direct labour disability.

In the first chapter, of the second (B') **part**, is mentioned the process, the collection of the elements from the hospital institution for both methods of cholecystectomy that were followed and more concretely the methodology of research that was based on the syntax and the computerisation of questionnaire.

In the second chapter are represented the economic elements of this research, explicitly, for each sector of cost, as these were recorded by the questionnaire. Are compared relative tables and diagrams for each category of cost and for each patient and for both methods.

In the third chapter are adduced the results of research as well as and the evaluation of these, with comparative elements, of two methods. Are exposed tables and diagrams as well as and curves of cost that comparing, derives elements for the real cost of each method of operation.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας ορισμός του **συστήματος υγείας** θα μπορούσε να περιλαμβάνει, όλες εκείνες τις δραστηριότητες των οποίων ο κύριος στόχος είναι η προαγωγή και διατήρηση της υγείας του κάθε πολίτη.

Τα συστήματα υγείας δύναται να είναι σε θέση ως προς την επίτευξη των ακόλουθων βασικών στόχων .

- Να βελτιώνουν την υγεία του πληθυσμού που υπηρετούν.
- Να ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των πολιτών.
- Να παρέχουν οικονομική προστασία στον πολίτη για τις δαπάνες υγείας.
- Να θεραπεύουν την ασθένεια με ποιοτική ιατροφαρμακευτική φροντίδα.

Πολλοί, σήμερα, όταν αναφέρονται στον υγειονομικό τομέα και συγκεκριμένα στην παροχή υπηρεσιών υγείας, διαβλέπουν μια κρίση, μια κατάσταση όπου ο ασθενής, ο ηλικιωμένος, ο έχων ανάγκη ιατρικής περίθαλψης, δεν τυγχάνουν σωστής φροντίδας στην υγεία. Ο λόγος της υγειονομικής κρίσης δεν έγκειται στην έλλειψη φαρμάκων, θεραπευτικών παρεμβάσεων ή γνώσεων περί των ιατρικών θεμάτων. Οι εν λόγω αιτίες της κρίσης αυτής είναι διαφορετικοί και αναλύονται ως ακολούθως. (Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. 1995)

- Οι μεταβαλλόμενοι δημογραφικοί παράγοντες .
Σε μια εικοσαετία από σήμερα ο κάθε τρίτος ή τέταρτος πολίτης στις αναπτυγμένες χώρες συμπεριλαμβανόμενης και της Κύπρου θα είναι ηλικίας άνω των 65 ετών. Αυτό συνεπάγεται περισσότερη ανάγκη για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.
- Οι συνέπειες του πιο πάνω φαινομένου θα οδηγήσουν και ήδη φαίνεται ότι οδηγούν στην παράταση του ορίου συνταξιοδότησης και αλλαγή του συστήματος συνταξιοδότησης.
- Η ανακάλυψη νέων φαρμάκων.
- Η πρόοδος στην τεχνολογία.
- Η πρόοδος της ίδιας της ιατρικής επιστήμης.
- Η εισβολή της κοινωνίας της πληροφορικής στον υγειονομικό τομέα με όλες τις μορφές, ρομποτική, τηλεϊατρική, λογισμικά προγράμματα πληροφορικής, ηλεκτρονική κάρτα του ασθενή, τα virtual νοσοκομεία κ.α.

Όλοι οι ανωτέρω αναφερθέντες λόγοι οδηγούν τους στρατηγικούς σχεδιαστές πολιτικής της υγείας, να θέσουν τα υγειονομικά συστήματα των χωρών τους κάτω από το μικροσκόπιο.

Η λύση της εξίσωσης, προς βελτιστοποίηση του συστήματος υγείας καθώς και των υπηρεσιών που προσφέρει αυτό, βρίσκεται στο παρακάτω τρίγωνο. (Σούλης Σ., 1998)



Η δε ραγδαία διόγκωση της νοσοκομειακής δαπάνης που οφείλεται σε πολυάριθμους παράγοντες, ο κυριότερος από τους οποίους είναι η εφαρμογή στο νοσοκομείο της προηγμένης ιατρικής τεχνολογίας, καθιστά επιτακτική την ορθολογική οργάνωση του τομέα αυτού καθώς και αναγκαίο τον αποτελεσματικό έλεγχο της λειτουργίας του νοσοκομείου.

Η φιλοδοξία για την εκπόνηση μίας τέτοιας ανάλυσης ενισχύθηκε και από το γεγονός ότι διεθνώς υπάρχει ένα συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για μελέτες κοστολόγησης των ιατρικών πράξεων, κυρίως χειρουργικών επεμβάσεων. Σημειώνεται πως οι εν λόγω μελέτες είναι πολύ σπάνιες.

Όμως, η ελλιπής λογιστική και κοστολογική οργάνωση στα ελληνικά νοσοκομεία καθιστά δυσχερή τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την περιουσιακή τους κατάσταση και το λειτουργικό τους κόστος. Αντιθέτως, η συνεχής αύξηση των δαπανών στον τομέα της υγείας καθιστούν αναγκαίο τον έλεγχο τους.

Τα δε ελλείμματα των νοσοκομείων συνεχώς διογκώνονται και οι ειδικοί συμφωνούν ότι για την εξάλειψή τους είναι απαραίτητη η σωστή διαχείριση των πόρων. Για να επιτευχθεί, όμως, αυτό στο νοσοκομειακό κυρίως χώρο πρέπει να υπάρχουν ακριβείς πληροφορίες ως προς το κόστος των ιατρικών πράξεων που πραγματοποιούνται στο χώρο αυτό.

Η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια κοστολόγησης περιστατικών χολολιθιάσεως, παραθέτοντας τα σχετικά στοιχεία κόστους αυτών καθώς παρουσιάζονται τα συγκριτικά στοιχεία των δυο χειρουργικών μεθόδων, εκείνης της λαπαροσκοπικής μεθόδου και της ανοικτής χειρουργικής.

Ο ποιοτικός έλεγχος και ο έλεγχος του κόστους των προσφερομένων υπηρεσιών από τις κλινικές και τα εργαστήρια είναι αναγκαίοι. Κάθε ένας παρέχει τις υπηρεσίες του κατά τρόπο που αυτός νομίζει καλύτερο, όταν θέλει και για όσο θέλει, χωρίς να υπάρχει έλεγχος, συσχετίζοντας την ποιότητα με το κόστος και την παραγωγικότητα.

Η λειτουργία των νοσοκομείων παρακολουθείται και εξασφαλίζεται από διοικήσεις απαρτιζόμενες από ειδικούς. Κάθε νοσοκομείο πρέπει να έχει τη δική του αυτόνομη, ευέλικτη, ανεξάρτητη και υπεύθυνη διαχείριση, που θα υπολογίζει τα πραγματικά του έξοδα και θα συλλέγει τα έσοδά του χωρίς να χρειάζεται η μόνιμη "εταιρεία" κρατικών επιχορηγήσεων.

Μια από τις σημαντικές αιτίες για τη δημιουργία χρεών των δημόσιων νοσοκομείων αφορά τη μη αναπροσαρμογή του κόστους του ημερήσιου κλειστού νοσηλίου, που καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία.

Το κόστος αυτό από τον Φεβρουάριο του 1998 παραμένει στα ίδια επίπεδα πολύ μακριά από το πραγματικό σημερινό κόστος ενώ εκτιμάται ότι το πραγματικό κόστος είναι υπερδιπλάσιο. Είναι ενδεικτικό το γεγονός ότι στα δημόσια νοσοκομεία για τον παθολογικό τομέα το ημερήσιο κλειστό νοσήλιο είναι περί τα 73 € και για τον χειρουργικό περίπου 88 €. Στα ποσά αυτά περιλαμβάνονται, εκτός από την ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα, εξετάσεις εκτός από ορισμένες εξειδικευμένες, όπως τομογραφίες, σπινθηρογράφημα κ.ά. και σχεδόν όλα τα φάρμακα, πλην των πολύ ακριβών φαρμάκων, όπως αντικαρκινικά.

Το ίδιο ισχύει και για τις παρακλινικές και λοιπές εξετάσεις, το κόστος των οποίων για τα ασφαλιστικά ταμεία παραμένει ίδιο από το 1991. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι μια ακτινογραφία θώρακος χρεώνεται για τα ασφαλιστικά ταμεία 4,05€ ευρώ, τη στιγμή που ακόμα και το φιλμ κοστίζει περισσότερο.

Η σωστή χρησιμοποίηση των πόρων, λοιπόν, που διατίθενται κατά τη διενέργεια μιας ιατρικής πράξης, η επιλογή της καταλληλότερης και παράλληλα οικονομικότερης μεθόδου έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους και την εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων κατά τη διενέργεια της πράξης αυτής. Για την επίτευξη του ανωτέρου στόχου σημαντική βοήθεια θα προσφέρει και η εκπόνηση μελετών προσδιορισμού του κόστους κάθε ιατρικής πράξης που πραγματοποιείται στα πλαίσια των Νοσοκομείων.

Τα συμπεράσματα από τις μελέτες αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τη διοίκηση του εκάστοτε νοσοκομείου καθώς και από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, κατά τη διενέργεια των διαφόρων ιατρικών και λοιπών πράξεων.

ΜΕΡΟΣ Α'

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

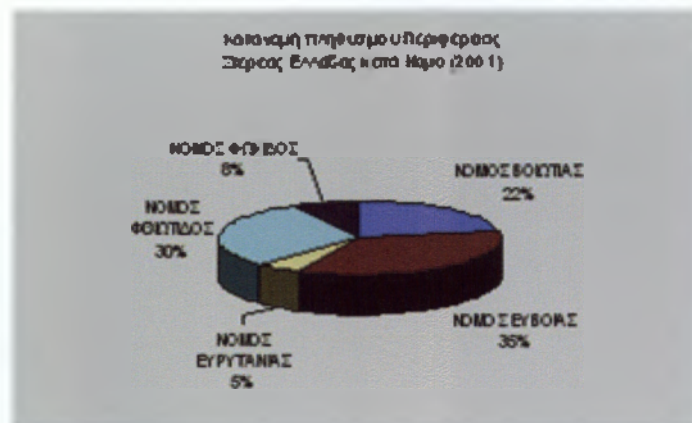
Ο Νομός Εύβοιας έχει συνολική έκταση 3.896 τετραγωνικών χιλιομέτρων και αποτελεί το δεύτερο σε έκταση νησί της Ελλάδας, μετά την Κρήτη, μήκους 175 χλμ. Αριθμεί 218.078 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2001 (*Πίνακας 1, 1.1*) οι οποίοι διπλασιάζονται κατά τους θερινούς μήνες παρουσιάζοντας μεγάλη ιδιομορφία λόγω του γεωγραφικού της σχήματος, της μορφολογίας του εδάφους και της ανομοιογενούς οικονομικής και πληθυσμιακής ανάπτυξης των τεσσάρων (4) επαρχιών.

Η Εύβοια χωρίζεται σε μικρές φυσικές απομονωμένες περιφέρειες από τους μεγάλους και απότομους ορεινούς όγκους που καταλαμβάνουν τη μεγαλύτερη έκταση της. Η Εύβοια έχει έντονο το στοιχείο του δυΐσμου στη φυσική της γεωγραφία. Η Αθήνα απέχει περίπου 80 χιλιόμετρα από αυτήν.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδος στην οποία εντάσσεται ο Νομός Ευβοίας αποτελείται από τους νομούς Βοιωτίας, Ευβοίας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας και Φωκίδας. Καταλαμβάνει συνολική έκταση 15.549 Km², ποσοστό 11,8% της συνολικής έκτασης της χώρας. Ο πληθυσμός της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας ανέρχεται σε 605.329 κατοίκους σύμφωνα με την επίσημη Απογραφή Πληθυσμού της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος για το 2001 και αντιστοιχεί στο 5,52% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. (πηγή: *Ε.Σ.Υ.Ε. 2001.*)

Διάγραμμα 1.1

Κατανομή Πληθυσμού Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας

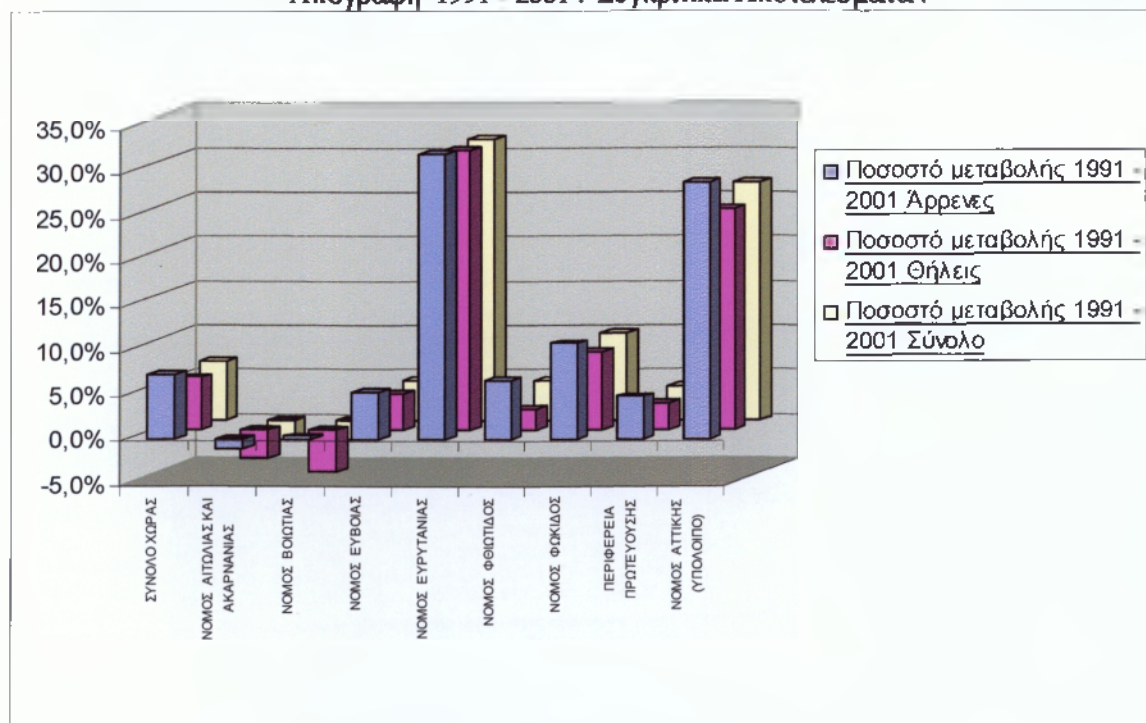


Το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας παρέχει Α' βάρθμίες και Β' βάρθμίες Υπηρεσίες Υγείας σε ολόκληρο τον Νομό καθώς επίσης και σε μεγάλο μέρος της Βοιωτίας. Είναι Νοσοκομείο δυναμικότητας 200 κλινών που στεγάζεται σε δικό του κτίριο εδώ και 30 χρόνια, το οποίο αν και σχετικά καινούργιο έχει σημαντικά προβλήματα διότι κατασκευάστηκε με προδιαγραφές του 1960. Δυστυχώς τοποθετήθηκε στο κέντρο της πόλης με αποτέλεσμα αφενός μεν να ασφυκτιά από έλλειψη χώρων, αφετέρου δε να μην έχει την παραμικρή δυνατότητα επέκτασης . Η συνολική δύναμη του Νοσοκομείου είναι 200 κλίνες αλλά μόνο 191 κλίνες είναι αναπτυγμένες.

Εικόνα 1.1
Απεικόνιση Εξωτερικού Χώρου Του Νοσοκομείου Χαλκίδας



Πίνακας 1.1
Απογραφή 1991 - 2001 . Συγκριτικά Αποτελέσματα .



ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ* ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΠΟΓΡΑΦΩΝ 1991 - 2001, ΚΑΤΑ ΝΟΜΟ ΚΑΙ ΦΥΛΟ

ΝΟΜΟΣ	Απογραφή πληθυσμού 1991			Απογραφή πληθυσμού 2001			Ποσοστό μεταβολής 1991 - 2001		
	Άρρενες	Θήλεις	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις	Σύνολο
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	5.055.408	5.204.492	10.259.900	5.426.660	5.513.111	10.939.771	7,3%	5,9%	6,6%
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	113.817	114.363	228.180	112.706	110.579	223.285	-1,0%	-3,3%	-2,1%
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	68.303	65.805	134.108	68.490	62.639	131.129	0,3%	-4,8%	-2,2%
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	104.881	103.527	208.408	110.452	107.626	218.078	5,3%	4,0%	4,6%
ΝΟΜΟΣ ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	12.554	11.753	24.307	16.587	15.439	32.026	32,1%	31,4%	31,8%
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ	85.275	85.999	171.274	90.873	88.023	178.896	6,6%	2,4%	4,5%
ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΟΣ	22.319	21.864	44.183	24.729	23.797	48.526	10,8%	8,8%	9,8%
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ	1.463.714	1.609.208	3.072.922	1.534.686	1.657.920	3.192.606	4,8%	3,0%	3,9%
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΥΠΟΛΟΙΠΟ)	228.832	221.653	450.485	295.046	276.696	571.742	28,9%	24,8%	26,9%
*: Προσωρινά αποτελέσματα									

(Πηγή:
Ε.Σ.Υ.Ε.
2001.)

Κάθε σύστημα υγείας αποτελείται από μονάδες τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Οι μονάδες που μετέχουν στο σύστημα είναι τα νοσοκομεία (δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια και εξειδικευμένα καλούνται και τεταρτοβάθμια), οι μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Κέντρα Υγείας και Περιφερειακά Ιατρεία), τα φαρμακεία, οι διαγνωστικές μονάδες και οι εξειδικευμένες μονάδες (ιδρύματα χρόνιων πασχόντων, αποκατάστασης, ατόμων με δερματικές ασθένειες κ.α.)

Στην δύναμη του, το Νοσοκομείο Χαλκίδας, αναλυτικότερα περιλαμβάνει τα ακόλουθα (Πίνακας 1.4). (Πηγή: Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας).

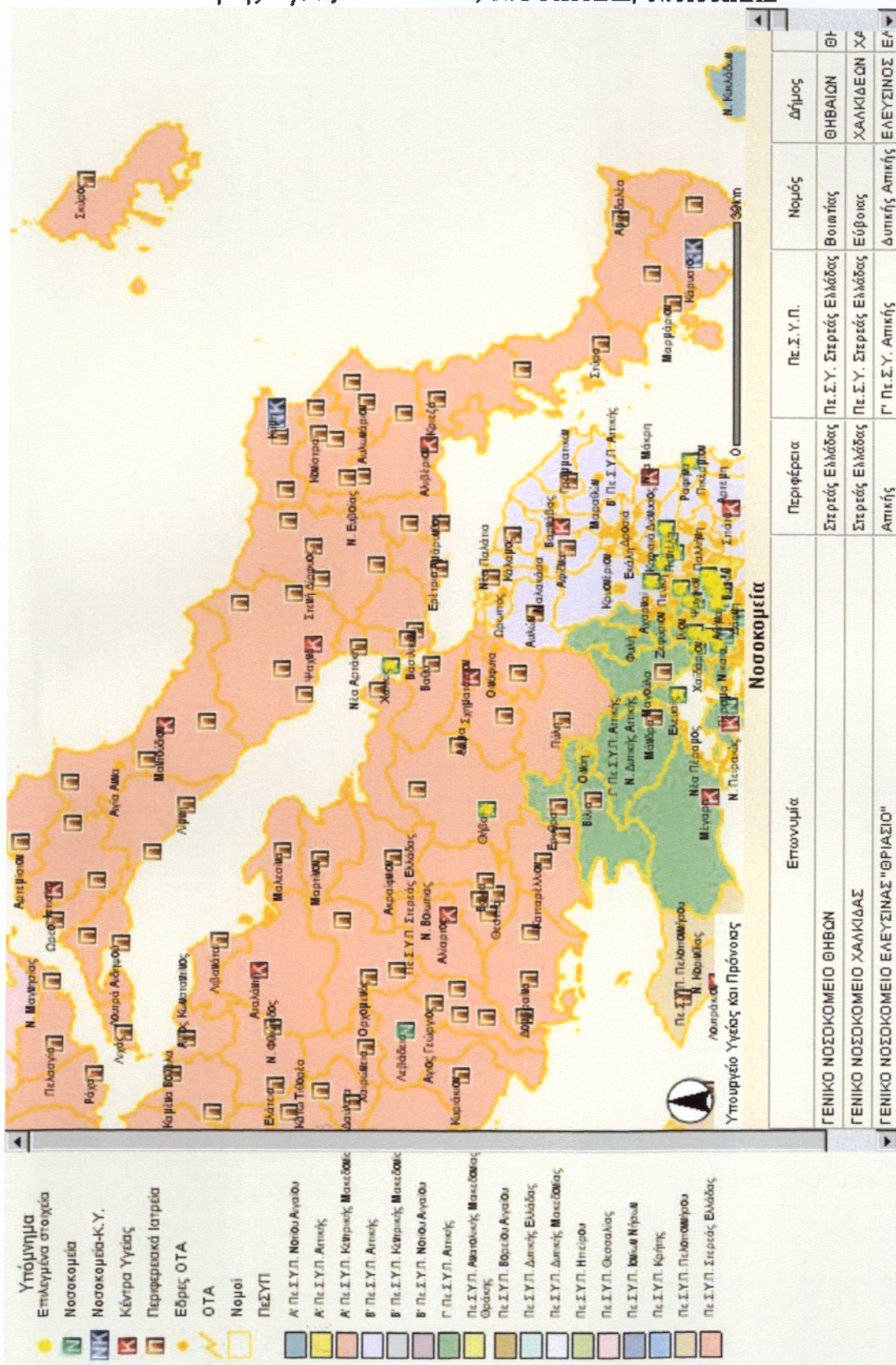
1. Δύο (2) Νοσοκομεία - Κέντρα Υγείας.
 - Νοσοκομείο - Κέντρο Υγείας Καρύστου.
 - Νοσοκομείο - Κέντρο Υγείας Κύμης.
2. Τέσσερα (4) Κέντρα Υγείας.
 - Κέντρο Υγείας Ισπαιάς.
 - Κέντρο Υγείας Μαντουδίου.
 - Κέντρο Υγείας Ψαχνών.
 - Κέντρο Υγείας Αλιβερίου.
3. Ένα (1) Κέντρο Ψυχικής Υγείας.
4. Μία (1) Νοσηλευτική Σχολή.
5. Τριάντα Έξι (36) Περιφερειακά Ιατρεία.
6. Ένα (1) Ξενώνα του προγράμματος «Ψυχαργώ».
7. Δύο (2) προστατευόμενα διαμερίσματα.
8. Ένα (1) Ιατρείο Ουσιοεξαρτήσεων.

Πίνακας 1.3

Προσωπικό Νοσοκομείου Χαλκίδας & Κέντρων Υγείας Ν. Ευβοίας

Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας		Κέντρα Υγείας	
Ιατροί ΕΣΥ	69	Ιατροί ΕΣΥ	53
Ειδικευόμενοι	37	Νοσηλευτικό & λοιπό προσωπικό	136
Νοσηλευτικό	232	Υπόχρεοι υπηρεσίας, υπαίθρου	46
Διοικητικό	187	Ιδιωτικού δικαίου	16
ΣΥΝΟΛΟ	525	ΣΥΝΟΛΟ	251

Πίνακας 1.4
Χάρτης Υγείας Ν. ΕΥΒΟΙΑΣ, Ν. ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ



(πηγή: www.healthgis.ariadne-t.gr)

1.2 ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας ξεκίνησε την λειτουργία του το έτος 1978. Σκοπός του είναι, όπως ορίστηκε από το άρθρο 10 του Ν.1397/83 << Εθνικό Σύστημα Υγείας>> (ΦΕΚ 143/Α/83), η παροχή στο πλαίσιο και στην έκταση της διάρθρωσης της Ιατρικής του Υπηρεσίας, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας περίθαλψης, ισότιμα για κάθε πολίτη ανεξάρτητα από την οικονομική, κοινωνική και επαγγελματική του κατάσταση. Επίσης, σκοπός του αποτελεί η ανάπτυξη και προαγωγή της ιατρικής έρευνας και η εφαρμογή προγραμμάτων ειδίκευσης συνεχούς εκπαίδευσης Ιατρών καθώς και εκπαίδευσης και επιμόρφωσης λειτουργών άλλων κλάδων Υγείας.

Τα έσοδα του Νοσοκομείου προέρχονται από τους ακόλουθους πόρους .

1. Από επιχορηγήσεις του Κρατικού Τακτικού Προϋπολογισμού και από τον Προϋπολογισμό Δημοσίων Επενδύσεων.
2. Από εξέταστρα, εισπράξεις νοσηλείων και λοιπές αμοιβές για παροχή Υπηρεσιών.
3. Από προσόδους της ίδιας αυτού περιουσίας.
4. Από τα έσοδα από δωρεές, κληροδοτήματα, εκποιήσεις κ.λ.π.

Το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας βρίσκεται επί της οδού Γαζέπη 48 στο κέντρο της πόλης και αποτελείται από το κεντρικό εξαόροφο κτίριο, όπου βρίσκονται εγκατεστημένα όλα τα ιατρικά τμήματα, οι κλινικές, τα εργαστήρια, τα χειρουργεία κ.λ.π. καθώς και από ένα ενοικιαζόμενο όροφο, επί της οδού Πήλικα 28, στον οποίο στεγάζονται οι λοιπές διοικητικές υπηρεσίες του νοσοκομείου.

Αναλυτικότερα, στο κεντρικό εξαόροφο κτίριο και συγκεκριμένα στον **Β' υπόγειο**, στεγάζονται η Τεχνική Υπηρεσία με τις βασικές μηχανολογικές εγκαταστάσεις και υποσταθμούς, όπως λεβητοστάσιο, τηλεφωνικό κέντρο, ηλεκτρογεννήτρια, κεντρικός εξαερισμός κ.ά. καθώς και τα αρχεία της υπηρεσίας και οι κεντρικές αποθήκες.

Στο **Α' υπόγειο**, στην ανατολική πλευρά, στεγάζονται τα πλυντήρια, σιδερωτήρια, μαγειρεία, αποθήκες τροφίμων και ιματισμού, τραπεζαρία και διάφοροι βοηθητικοί χώροι ενώ στην δυτική πλευρά στεγάζονται τα τακτικά ιατρεία, το τμήμα επειγόντων περιστατικών, η μονάδα βραχείας νοσηλείας, η Μονάδα Ενδοσκοπήσεων, το κυτταρολογικό εργαστήριο, το παθολογοανατομικό και η κλασική ακτινολογία. Στο δε πίσω μέρος του υπογείου υπάρχει ξεχωριστό δώμα εφημερευόντων ιατρών.

Στο **ισόγειο** και συγκεκριμένα στην ανατολική πλευρά, στεγάζονται η μονάδα τεχνητού νεφρού, φυσιοθεραπευτήριο, κοινωνική υπηρεσία, παιδιατρική κλινική, τα γραφεία της διευθύντριας ιατρικής υπηρεσίας, του Δ.Σ., του Διοικητή, της διευθύνουσας και του υποδιευθυντή της Τεχνικής Υπηρεσίας. Στην δυτική πλευρά βρίσκονται τα διάφορα εργαστήρια, όπως μικροβιολογικό, βιοχημικό κ.α., η ιατρική απεικόνιση (αξονικός, ακτινογραφικό κ.ά.), το φαρμακείο, η αιμοδοσία, διάφορα τακτικά ιατρεία, το τμήμα κίνησης ασθενών, το γραφείο πολίτη και τέλος το τηλεφωνικό κέντρο.

Στο **Α' όροφο**, στην ανατολική πλευρά, στεγάζεται η μικτή κλινική (ουρολογική, οφθαλμολογική, ορθοπαιδική) με τους βοηθητικούς χώρους και ένα θάλαμο τύπου SARS ενώ στην δυτική πλευρά βρίσκεται η γυναικολογική κλινική με την αίθουσα τοκετών και το χειρουργείο της οφθαλμολογικής κλινικής.

Στο **Β' όροφο** στην ανατολική πλευρά βρίσκονται η χειρουργική και η ΩΡΛ κλινική με τους βοηθητικούς χώρους αυτής και τέλος στην δυτική πλευρά συναντάμε τις κύριες αίθουσες των χειρουργείων με τους χώρους αποστείρωσης, ανάνηψης και τους λοιπούς βοηθητικούς χώρους.

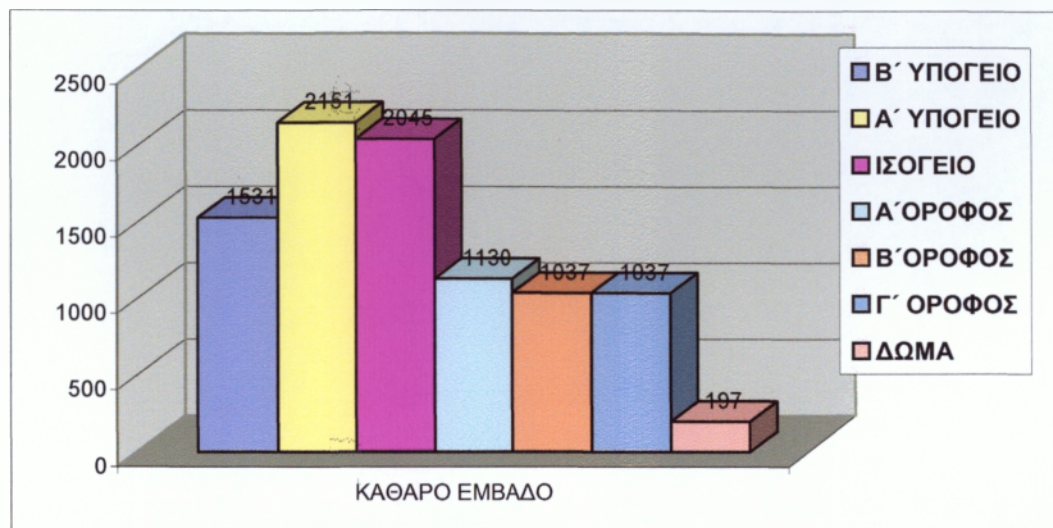
Στο **Γ' όροφο** στην ανατολική πλευρά βρίσκεται η παθολογική κλινική με τους βοηθητικούς χώρους αυτής και στην δυτική πλευρά η καρδιολογική κλινική αντίστοιχα.

Το συνολικό μεικτό εμβαδόν του Νοσοκομείου είναι 11.289 m² και το συνολικό καθαρό εμβαδόν είναι 9.128 m².

Πίνακας 1.5
Εμβαδόν Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας

A/A	ΟΡΟΦΟΙ	ΜΕΙΚΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ	ΕΙΣ/ΚΑΤ	ΤΟΙΧΟΙ	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟΝ
1	Β' ΥΠΟΓΕΙΟ	1.884	79	174	1.531
2	Α' ΥΠΟΓΕΙΟ	2.591	219	221	2.151
3	ΙΣΟΓΕΙΟ	2.399	173	221	2.045
4	Α' ΟΡΟΦΟΣ	1.471	194	147	1.130
5	Β' ΟΡΟΦΟΣ	1.398	232	129	1.037
6	Γ' ΟΡΟΦΟΣ	1.331	216	127	1.037
7	ΔΩΜΑ	215	0	18	197
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		11.289	1.113	1.037	9.128

Διάγραμμα 1.2
Κατανομή Καθαρού Εμβαδού Ανά Όροφο



Από το **Διάγραμμα 1.2**, όπου απεικονίζεται το συνολικό καθαρό εμβαδόν της κτιριολογικής κατάστασης του Νοσοκομείου, παρατηρείται ότι το Α' Υπόγειο του Νοσοκομείου έχει το μεγαλύτερο καθαρό εμβαδόν ενώ ο Β' όροφος που περιέχει τη Χειρουργική Κλινική έχει σχεδόν τη μικρότερη συνολική έκταση.

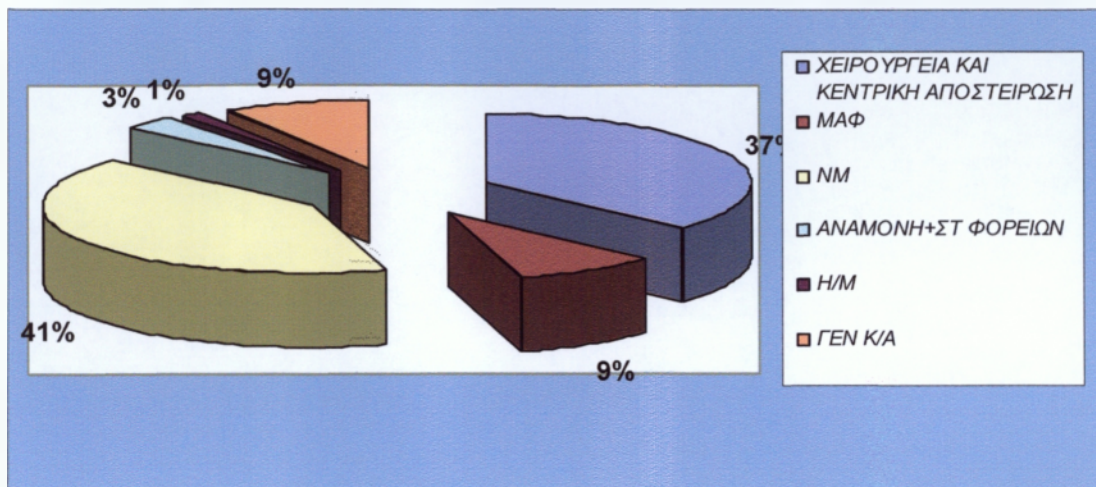
Συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι στον Β' όροφο του κτιρίου στεγάζεται η Χειρουργική Κλινική με τα διάφορα τμήματα που την συγκροτούν. Το δε συνολικό μεικτό εμβαδόν του ορόφου αυτού είναι 1.398 m² ενώ αντίστοιχα το συνολικό καθαρό εμβαδόν είναι 1.037m².

Πίνακας 1.6
Εμβαδόν Χώρων Χειρουργικής Κλινικής

Β' ΟΡΟΦΟΣ					
		ΜΕΙΚΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ	ΕΙΣ/ΚΑΤ	ΤΟΙΧΟΙ	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟΝ
1	ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ	557	129	47	381
2	Μ.Α.Φ	98	-	8	90
3	Ν.Μ	587	103	56	428
4	ΑΝΑΜΟΝΗ & ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ ΦΟΡΕΙΩΝ	38	-	4	34
5	Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	14	-	2	12
6	ΓΕΝΙΚΑ Κ/Α	104	-	12	92
	ΣΥΝΟΛΟ	1.398	232	129	1.037

Διάγραμμα 1.3

Διάγραμμα Συνολικού Καθαρού Εμβαδού Ανά Τμήμα Της Χειρουργικής Κλινικής



(Πηγή: Τεχνική Υπηρεσία Νοσοκομείου Χαλκίδας)

Το Νοσοκομείο Χαλκίδας απαρτίζεται από τις παρακάτω Υπηρεσίες .

1. Ιατρική.
2. Νοσηλευτική.
3. Διοικητική.

Κάθε υπηρεσία έχει τη δική της ξεχωριστή συγκρότηση και ιεραρχική διάρθρωση. Οι τρεις (3) Υπηρεσίες είναι μεταξύ τους ισότιμες και υπάγονται ιεραρχικά στο Πρόεδρο του Δ.Σ. του Νοσοκομείου.

(Πηγή: Φ.Ε.Κ 693/Β' / 20/10/86)

Συγκεκριμένα το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας διαθέτει τις εξής κλινικές - μονάδες.

1. Παθολογικός Τομέας

- ❖ **Α' + Β' Παθολογική Κλινική** με τις κάτωθι ειδικές μονάδες.
 - Μονάδα Βραχείας Νοσηλείας.
 - Μονάδα Τεχνητού Νεφρού.
 - Ιατρείο Επειγόντων Περιστατικών.
- ❖ **Καρδιολογική Κλινική** με τις κάτωθι ειδικές μονάδες.
 - Ιατρείο Επειγόντων Περιστατικών.
 - Μονάδα Εμφραγμάτων.
- ❖ **Παιδιατρική Κλινική.**

2. Χειρουργικός Τομέας

- ❖ **Χειρουργική Κλινική** με τις κάτωθι ειδικές μονάδες.
 - Μονάδα ενδοσκοπήσεων.
 - Ιατρείο Επειγόντων Περιστατικών.

- ❖ **ΩΡΛ Κλινική.**

- ❖ **Ουρολογική Κλινική.**

- ❖ **Ορθοπαιδική Κλινική.**
 - Ιατρείο Επειγόντων Περιστατικών.
 - Τμήμα Φυσιοθεραπείας.

- ❖ **Οφθαλμολογική Κλινική.**

- ❖ **Γυναικολογική-Μαιευτική Κλινική.**

- ❖ **Διατομεακό τμήμα Χειρουργείου.**

3. Εργαστηριακός Τομέας

- ❖ **Ιατρική Απεικόνιση** με τις κάτωθι ειδικές μονάδες.
 - Μονάδα Υπερήχων.
 - Μονάδα Αξονικού Τομογράφου.
 - Μαστογραφίας.

- ❖ **Μικροβιολογικό Εργαστήριο.**

- ❖ **Βιοχημικό Εργαστήριο.**

- ❖ **Κυτταρολογικό Εργαστήριο.**

- ❖ **Παθολογοανατομικό Εργαστήριο.**

- ❖ **Αιμοδοσία.**
 - Μονάδα Μεσογειακής Αναιμίας.

- ❖ **Φαρμακείο.**

(Πηγή: Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας)

ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Ο Ιατρικός εξοπλισμός του Νοσοκομείου μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα της αξιοπιστίας του Νοσοκομείου σε συνδυασμό πάντα με το Ιατρικό και Νοσηλευτικό προσωπικό που τον χειρίζεται.

Για την επιλογή του Ιατρικού εξοπλισμού λαμβάνεται κυρίως υπόψη η αξιοπιστία των μοντέλων, τα τεchnοοικονομικά στοιχεία (απόδοση - κόστος), η ανταπόκριση στις σύγχρονες απαιτήσεις, η τήρηση των διεθνών standards ασφαλείας και η ικανοποίηση των απαιτούμενων προδιαγραφών.

Παράλληλα εξετάζεται η εξειδίκευση της συγκεκριμένης υγειονομικής μονάδας στο σύστημα Υγείας, ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του Νοσοκομείου, εφόσον βέβαια καθίσταται αυτό εφικτό και τέλος η εξειδίκευση του προσωπικού που θα τον χρησιμοποιήσει.

Κατηγορίες Ιατρικού Εξοπλισμού

- **ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ**

Αξονικός τομογράφος, Υπερηχοτομογράφος, Μαστογράφος .

- **ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟΣ-ΕΙΔΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ**

Υπέρηχος καρδιολογικής, Ηλεκτροκαρδιογράφος τρικάναλος .

- **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ**

Απινιδωτής, Αναισθησιολογικό μηχάνημα με αναπνευστήρα, Φορητό ακτινολογικό μηχάνημα, Διαθερμία χειρουργική, Κυστεοσκόπιο, Χοληδοσκόπιο .

- **ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**

Μικροσκόπιο, Αυτόματος αναλυτής αίματος - ούρων, Βιοχημικός αναλυτής, Χολερυθρινόμετρο .

- **ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Διαθερμία PAGANI φυσικοθεραπευτηρίου, Όργανα γυμναστικής, Συσκευή ηλεκτροθεραπείας .

- **ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΣ-ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ**

Διαγνωστική γεννήτρια ακτίνων Χ .

(Πηγή: Γραφείο Προμηθειών- Υλικού
Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας).

ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χαλκίδας υπάρχουν εργαζόμενοι και για τις τρεις (3) υπηρεσίες όλων των ειδικοτήτων, Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Τ.Ε), Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Ε.) και Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης (Υ.Ε.).

Πίνακας 1.7
Κατανομή Διοικητικού Προσωπικού

Τμήμα	Αριθμός Υπαλλήλων
Τμήμα αποθήκης	2
Τμήμα Ασφαλείας	1
Γραφείο Ιματισμού	10
Γραφείο Επιστάσις	14
Γραμματεία Νοσηλευτικών Τμημάτων	5
Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων	10
Γραφείο Διοικητή και ΣΔ	3
Γραφείο Μισθοδοσίας	3
Γραφείο Προμηθειών	4
Γραφείο Υλικού	5
Λογιστήριο	5
Ταμείο	2
Τηλεφωνικό Κέντρο	4
Τμήμα Γραμματείας	6
Τμήμα Διατροφής	27
Γραφείο Κίνησης Ασθενών	12
Τμήμα Προσωπικού	6
Πληροφορική και Οργάνωση	1
Πρωτόκολλο	2
Γρ. Πολίτη	1
Διεύθυνση	1
Υποδιεύθυνση	1
Σύνολο	125

Πίνακας 1.8
 Κατανομή Τεχνικού Προσωπικού

Τμήμα	Αριθμός Υπαλλήλων
Μηχανολόγων Μηχανικών	1
Ηλεκτρολόγων	7
Θερμαστών	2
Μηχανοτεχνιτών	2
Ψυκτικών	1
Ηλεκτρονικών Εργοδηγών	1
Αποθηκαρίων	1
Βοηθών Αποθηκαρίων	1
Οικοδόμων	2
Ελαιοχρωματιστών	3
Ευλουργών	3
Δομικών έργων	1
Αποστειρωτές	2
Υδραυλικοί	5
Σύνολο	32

Πίνακας 1.9
 Κατανομή Ιατρικού, Νοσηλευτικού & Παραϊατρικού Προσωπικού

Παθολογικός Τομέας

Τμήμα	Ιατροί			Νοσηλευτικό		Λοιπά		Σύνολο
	Ε.Σ.Υ.	Ειδικευ- όμενοι	Επικου- ρικοί	Νοση- λευτικό	Βοηθη- τικό	Παρ/ κό	Επ/κό	
Μονάδα Τεχν. Νεφρού	3		1	19				23
Δερματολογικό	1							1
Πνευμονολογικό	3					3		6
Παθολογική	5	11		20	4			40
Καρδιολογική	5	2	2	14	2			25
Παιδιατρική	4			10				14
Γενικοί Ιατροί		8						8
Σύνολο	21	21	3	63	6	3		117

Χειρουργικός Τομέας

Τμήμα	Ιατροί			Νοσηλευτικό		Λοιπά		Σύνολο	
	Κλινική / Τμήμα	Ε.Σ.Υ.	Ειδικευ- όμενοι	Επικου- ρικοί	Νοση- λευτικό	Βοηθη- τικό	Παρ/ κό		Επ/κό
Αναισθησιολογικό		6			8				14
Οδοντιατρικό		1							1
Οφθαλμολογική		3	1	1	5	1			11
Γυν/γική-Μαιευτ.		4	2		14	1			21
Ουρολογική		4			5	1			10
Ορθοπαιδική		4	2	2	5	1			14
Ω.Ρ.Λ Κλινική		2		1	2	1			6
Χειρ/κή		7	6		14	4			31
Ενδοσκοπικό					2				2
Σύνολο		31	11	4	55	9			110

Εργαστηριακός Τομέας

Τμήμα	Ιατροί			Νοσηλευτικό		Λοιπά		Σύνολο	
	Κλινική / Τμήμα	Ε.Σ.Υ.	Ειδικευ- όμενοι	Επικου- ρικοί	Νοση- λευτικό	Βοηθη- τικό	Παρ/ κό		Επ/κό
Ακτιν/γικό / Υπέρηχ.		4		2			12		18
Αξονικός Τομογράφος				1	2		3		6
Μικροβιολογικό		2	1				5	1	9
Αιματολογικό		2					5		7
Βιοχημικό		1					5		6
Αιμοδοσία		2			12		3		17
Παθολογοανατομικό		2					3		5
Κυτταρολογικό		1					1		2
Μον. Μεσ. Αιμαΐας		1			1				2
Σύνολο		15	1	3	15		37	1	72

Λοιπά Τμήματα & Διατομεακά

Τμήμα	Ιατροί			Νοσηλευτικό		Λοιπά		Σύνολο
	Ε.Σ.Υ.	Ειδικευ- -όμενοι	Επικου- -ρικοί	Νοση- -λευτικό	Βοηθη- -τικό	Παρ/ -κό	Επ/κό	
Βραχεία Νοσηλεία, Τ.Ε.Π.				18	1			19
Μεταφ.Ασθενών Κλινικές, Τ.Ε.Π.					19			19
Τακτικά Ιατρεία				12				12
Νοσηλευτική Διεύθυνση				5				5
Τμήμα Επισκεπτριών Υγείας						2		2
Φυσιοθεραπεία						3		3
Φαρμακείο	1					4		5
Κοινωνική Υπηρεσία						2		2
Χειρουργείο				22	6			28
Σύνολο	1			57	26	11		95

(Πηγή: Τμήμα Προσωπικού Γενικού
 Νοσοκομείου Χαλκίδας).

Οι μηνιαίες ακαθάριστες αποδοχές του προσωπικού του Γενικού Νομαρχιακού Νοσοκομείου Χαλκίδας, σύμφωνα με πληροφορίες του Γραφείου Μισθοδοσίας της Διοικητικής Υπηρεσίας, χωρίς αυτές να περιέχουν επιδόματα και υπερωρίες, συγκαταλέγονται και παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1.10**.

Πίνακας 1.10
Μηνιαίες Ακαθάριστες Αποδοχές Του Προσωπικού

ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ	
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΥΡΩ
Διοικητικό	
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Π.Ε	1.936 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Τ.Ε	1.635 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Δ.Ε	1.536 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Υ.Ε	1.435 €
Ιατρικό	
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	3.636 €
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α	2.557 €
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Β	1.945 €
Νοσηλευτικό	
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Π.Ε	1.630 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Τ.Ε	1.661 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Δ.Ε	1.657 €
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ Υ.Ε	1.334 €

(Πηγή: Τμήμα Μισθοδοσίας Γενικού
Νοσοκομείου Χαλκίδας).

1.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΕΙΚΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η Στατιστική ανάλυση των Δεικτών λειτουργίας του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας από το διάστημα 2000 έως 2006 καθώς και τα συγκριτικά τους στοιχεία παρατίθενται στους ακόλουθους πίνακες .

Πιο συγκεκριμένα, στους *Πίνακες 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19* παρουσιάζονται διάφορα στοιχεία ανά έτος και για κάθε τομέα, όπως τον παθολογικό, χειρουργικό και τα λοιπά τμήματα καθώς και στοιχεία για κάθε κλινική σχετικά με την μέση διάρκεια νοσηλείας, το ποσοστό πληρότητας των κλινών και τον αριθμό επισκέψεων στα Τ.Ε.Ι. - Τ.Ε.Π.

Επίσης, για τα εργαστήρια του Νοσοκομείου Χαλκίδας, προκύπτουν στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των ασθενών και των εξετάσεων και τον αριθμό των κλινών, σε βασικά τμήματα όπως το κυτταρολογικό, ακτινολογικό, μικροβιολογικό κ.λ.π.

Πίνακας 1.11
Μέση Διάρκεια Νοσηλείας Ασθενών Ανά Έτος &
Κλινική Στον Παθολογικό Τομέα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Καρδιολογική	3	3	3	3	3	3	3
Παθολογική	4	4	4	4	4	4	4
Παιδιατρική		1	2	1	1	2	2

Πίνακας 1.12
Μέση Διάρκεια Νοσηλείας Ασθενών Ανά Έτος &
Κλινική Στον Χειρουργικό Τομέα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Χειρουργική- Ω.Ρ.Λ.	4	4	4	4	4	5	4
Μαιευτική – Γυναικολογική	3	3	3	3	3	3	3
Οφθαλμολογική	2	2	2	2	1	1	1
Ορθοπαιδική	6	6	5	6	6	7	7
Ουρολογική	5	4	4	4	4	5	4

Πίνακας 1.13
Μέση Διάρκεια Νοσηλείας Ασθενών Ανά Έτος & Κλινική Σε Λοιπά Τμήματα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Μονάδα Βραχείας Νοσηλείας	1	1	1	2	1	1	1
Μονάδα Τεχνητού Νεφρού *	13*	13*	13*	13*	13*	12	12

* : Ο αριθμός των αιμ/σεων ανά μήνα και ανά ασθενή

Πίνακας 1.14
Ποσοστό Πληρότητας Κλινών Ανά Έτος & Κλινική Στον Παθολογικό Τομέα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Καρδιολογική	62,38%	73,51%	85,45%	83,48%	78,13%	85,16	81,51
Παθολογική	82,46%	86,04%	86,94%	89,66%	94,07%	83,74	87,72
Παιδιατρική		7,08%	19,82%	10,72%	11,62%	27,77	21,68

Πίνακας 1.15
Ποσοστό Πληρότητας Κλινών Ανά Έτος & Κλινική Στον Χειρουργικά Τμήματα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Χειρουργική- Ω.Ρ.Λ.	81,29%	79,96%	76,73%	82,25%	77,02%	69,19	68,20
Μαιευτική - Γυναικολογική	48,04%	52,07%	51,96%	58,61%	56,63%	46,37	48,27
Οφθαλμολογική	31,37%	34,41%	34,15%	35,07%	30,08%	41,69	32,92
Ορθοπαιδική	126,44%	141,46%	122,64%	132,42%	150,66%	148,77	139,75
Ουρολογική	86%	77,24%	71,07%	73,79%	71,73%	73,56	62,69

Πίνακας 1.16
Ποσοστό Πληρότητας Κλινών Ανά Έτος &
Κλινική Σε Λοιπά Τμήματα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Μονάδα Βραχείας Νοσηλείας	130,50%	173,61%	168,85%	287,81%	158,16%	183,84	201,19
Μονάδα Τεχνητού Νεφρού *	251,08%	244,85%	239,64%	236,54%	245,06%	244,86	232,53

* : Σε κάθε θέση αιμ/σης γίνονται τρεις συνεδρίες

Πίνακας 1.17
Αριθμός Επισκέψεων Στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών,
Τακτικών Ιατρείων & Εργαστήρια

Ιατρείο	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Τακτικό Παθολογικό	4498	6509	8740	5513	4020	4542	4841
Τακτικό Ορθοπαιδικό	3160	2753	3283	4320	5264	4648	4029
Τακτικό Δερματολογικό	4600	4557	4916	2124	7940	1642	2530
Τακτικό Ω.Ρ.Λ.	8322	7157	7009	8515	7025	5725	8404
Τακτικό Καρδιολογικό / Υπερτασικό.	1544	1941	2043	2795	1622	2238/2 50	2515/ 433
Τακτικό Οφθαλμολογικό	9465	10974	10424	12500	7921	11659	11001
Τακτικό / Έκτακτο Γυναικολογικό	1554	1732	1850	908	1325	1462	1285/ 2604
Τακτικό Νευρολογικό	3380	3440	3502	4014	1114		
Τακτικό Οδοντιατρικό	1874	2704	2642	2760	1330	1363	1790
Τακτικό Χειρουργικό	4447	5135	5527	6610	5264	6035	3807
Τακτικό Ουρολογικό	1470	1520	2069	2428	1843	1212	1331
Τακτικό Πνευμονολογικό	2564	5304	3555	4054	3966	3422	3960
Τακτικό Νεφρολογικό	684	667	652	679	757	727	898
Τακτικό Παιδιατρικό	11724	15987	16342	19014	17340	15535	17065
Τακτικό Διαβητολογικό	3889	5653	6877	5745	6432	3349	5824

Πίνακας 1.18
Αριθμός Ασθενών / Εξετάσεων Σε Βασικά Τμήματα
Ανά Έτος

Εργαστήριο/ Τμήμα/Μονάδα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Κυτταρολογικό Εργαστήριο	1183	1267	1283	1254	1470	1453	1280
Παθολογοανατομικό Εργαστήριο	2483	2260	2144	2225	2278	2045	1974
Ακτινολογικό Εργαστήριο	39065	41101	45671	52444	44176	62037	55121
Υπέρηχοι	3850	6030	4110	6000	5400	5198	7790
Μικροβιολογικό Εργαστήριο	522197	698662	782501	786458	866463	832996	88070 4
Αιμοδοσία	8036	9007	7816	8006	9137	8029	7581
Έκτακτο Παθολογικό Καρδιολογικό	34585	33644	27721	29864	31118	38150	43779
Έκτακτο Χειρουργικό Ορθοπαιδικό	22308	24006	35652	34498	37981	32077	38503
Μονάδα Ενδοσκοπήσεων	1118	1360	1128	1173	1372	1130	1070
Αξονικές						1739	3789
Μαστογραφίες							1072
Χημειοθεραπείες							250
Εμβολιασμοί Παιδ. /Πνευμονολογικό						1679	1947/ 1990

Πίνακας 1.19
Αριθμός Κλινών Ανά Κλινική
Παθολογικός Τομέας

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Καρδιολογική	19	19	19	19	19	19	19
Παθολογική	51	51	51	51	51	51	51
Παιδιατρική		8	8	8	8	8	8
Σύνολο	70	78	78	78	78	78	78

Χειρουργικός Τομέας

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Χειρουργική- Ω.Ρ.Λ.	39	40	40	40	40	40	40
Μ/κή- Γυναικ/γική	15	15	15	15	15	15	15
Οφθαλμολογική	12	12	12	12	12	12	12
Ορθοπεδική	12	12	12	12	12	12	12
Ουρολογική	12	12	12	12	12	12	12
Σύνολο	90	91	91	91	91	91	91

Λοιπά Τμήματα

Κλινική	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Μον.Τεχν.Νεφρού	16	16	16	16	16	16	16
Μον. Βρ. Νοσηλείας	6	6	6	6	6	6	6
Σύνολο	22	22	22	22	22	22	22

Το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδος εφημερεύει 365 ημέρες τον χρόνο, παρουσιάζει μεγάλη κίνηση και πραγματοποιεί ένα πολύ μεγάλο όγκο εξετάσεων . Τα συγκεκριμένα συγκριτικά στατιστικά στοιχεία, που καταγράφονται αναλυτικά στους πίνακες **1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19** , καταδεικνύουν τα ακόλουθα.

1. Κάλυψη των κλινών πάνω από 80%.
2. Μέση διάρκεια νοσηλείας 4 μέρες.
3. 80.000 περίπου έκτακτες επισκέψεις στο Τ.Ε.Π.
4. 90.000 τακτικές στα ιατρεία.

✚ **Οι ανωτέρω δείκτες παρουσιάζουν μια μέση ετήσια αύξηση κατά 20%.**

(Πηγή: Τμήμα Οικονομικού Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας).

1.4 ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Το Νοσοκομείο Χαλκίδας προσπαθεί με τα υπάρχοντα δεδομένα να περιορίσει τα προβλήματα που ολοένα και συνεχώς αυξάνονται. Σύμφωνα με τους εργαζομένους του Νοσοκομείου καθώς και με το συνολικό φάσμα των κατοίκων που εξυπηρετεί η κεντρική μονάδα της Εύβοιας, υστερεί τόσο σε προσωπικό όσο και σε υποδομές.

Το Νοσοκομείο αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα που αφορούν μεγάλες ελλείψεις σε ιατρικό, νοσηλευτικό και παραϊατρικό προσωπικό, ανεπάρκεια χώρων και απαράδεκτη κατάσταση στην ξενοδοχειακή του υποδομή. Αξίζει να σημειωθεί, και η μη λειτουργικότητα των χώρων λόγω κτιριακής ανεπάρκειας. Όπως πληροφορηθήκαμε, έξι (6) κλινικές βρίσκονται χωρίς διευθυντή. Οι κρατικοί φορείς προσπαθούν να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα αυτά αλλά δυστυχώς οι ολοένα αυξανόμενες Υπηρεσίες Υγείας καθώς και η αύξηση των παραγόντων που την επηρεάζουν μέρα με τη μέρα, την καθιστούν αδύνατη.

(Πηγή: "Ευβοϊκό Βήμα" 18/04/2007).

Εικόνα 1.2
Εσωτερική Άποψη Των Χειρουργικών
Μονάδων Του Νοσοκομείου Χαλκίδας



Συγκεκριμένα, η κατάσταση αυτή έρχεται σε αναντιστοιχία με τις ανάγκες των ασθενών και δημιουργεί προβλήματα στους εργαζόμενους του Νοσοκομείου. Γεγονός που εντείνει την κατάσταση αυτή αποτελεί το ότι το Νοσοκομείο βρίσκεται σε εφημερία 30 ημέρες το μήνα. Τα νέα τμήματα που λειτουργούν, στελεχώνονται από το υπάρχον προσωπικό, το οποίο όμως δεν επαρκεί για την κάλυψη των υπαρχόντων αναγκών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δημιουργία Μονάδας Εμφραγμάτων χωρίς να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες προσλήψεις κατάλληλου ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού, ενώ η Παιδιατρική κλινική και το τμήμα Ψυχικής Υγιεινής λειτουργούν με προσωπικό από άλλες κλινικές.

Οι προσλήψεις επικουρικών Ιατρών και νοσηλευτών/τριών καθώς και η απασχόληση νοσηλευτών/τριών, διοικητικού και λοιπού προσωπικού, με προγράμματα STAGE, χωρίς τα βασικά επαγγελματικά δικαιώματα, διαιωνίζουν τα προβλήματα και τονίζουν τις ευθύνες του Κράτους, το οποίο με την σειρά του υποβαθμίζει τις Υπηρεσίες Υγείας και χειροτερεύει τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων στο Νοσοκομείο.

Ελλείψεις προσωπικού σημειώνονται και στα μαγειρεία ενώ οι υπηρεσίες φύλαξης και καθαριότητας έχουν περάσει στα χέρια Ιδιωτικών Εταιρειών. Η δε στενότητα και η έλλειψη χώρων λόγω αδυναμίας επέκτασης του Νοσοκομείου, έχει οδηγήσει την τωρινή αλλά και την προηγούμενη Διοίκηση σε «εσωτερικές αναδιαρθρώσεις».

Η μονάδα βραχείας νοσηλείας των Εξωτερικών Ιατρείων του Νοσοκομείου διαθέτει μόνο 5-6 κρεβάτια, βρίσκεται στο χώρο των έκτακτων εξωτερικών ιατρείων και λειτουργεί με προσωπικό των έκτακτων ιατρείων.

Πρόσφατα, αποφασίστηκε η ίδρυση παιδιατρικού τμήματος και η στέγαση αυτού στο ισόγειο, μέρος στο οποίο εισέρχεται πολύς κόσμος, και με αποτέλεσμα την μεταφορά του γραφείου της ιατρικής υπηρεσίας και του παθολογοανατομικού τμήματος σε άλλους χώρους. Ανησυχία, επίσης, προκαλεί η παρουσία αμίαντου σε όλες τις σωληνώσεις (ύδρευσης, εξαερισμού, αποχέτευσης) στην κτιριακή υποδομή του Νοσοκομείου.



Εικόνα 1.3
Απεικόνιση Εσωτερικού Χώρου
Του Νοσοκομείου Χαλκίδας

ΑΜΕΣΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

- 1) Αναμόρφωση του Οργανισμού Υγείας .
Συγκεκριμένα, απαιτείται αύξηση των θέσεων Ιατρικού και Νοσηλευτικού προσωπικού η οποία επιβάλλεται έπειτα από την δημιουργία του τμήματος αξονικού τομογράφου, μαστογράφου και των νέων τμημάτων και κλινικών και τα οποία με την σειρά τους απορρόφησαν επιπλέον Ιατρικό, Παραϊατρικό και Νοσηλευτικό προσωπικό.
- 2) Άμεση κάλυψη των σημερινών αναγκών σε θέσεις Ιατρικού, Νοσηλευτικού, Διοικητικού και λοιπού προσωπικού.
- 3) Προγραμματισμένες κτιριακές παρεμβάσεις στο χώρο του Νοσοκομείου και των Κέντρων Υγείας καθώς και ανανέωση του ξενοδοχειακού εξοπλισμού.
- 4) Εμπλουτισμός των Κλινικών με καινούργιο βιοϊατρικό εξοπλισμό.
- 5) Δημιουργία Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών με αυτόνομη διεύθυνση και στελεχωμένο με εξειδικευμένο και επαρκές προσωπικό.
- 6) Δημιουργία Μονάδας Αυξημένης Φροντίδας (Μ.Α.Φ.) και Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.) .
Στη Μ.Α.Φ. εισάγονται ασθενείς που χρειάζονται αυξημένη και στενή ιατρονοσηλευτική παρακολούθηση και φροντίδα, αλλά δεν έχουν τέτοιες διαταραχές ή ανεπάρκειες συστημάτων, ώστε να απαιτείται η εισαγωγή τους στη Μ.Ε.Θ.
- 7) Επέκταση του Ε.Κ.Α.Β. σε όλο το Νομό Ευβοίας και ανανέωση του πεπαλαιωμένου στόλου των ασθενοφόρων του Νοσοκομείου.
- 8) Η συντόμευση των διαδικασιών για την ανέγερση του νέου Νοσοκομείου.

Γεγονός αποτελεί πλέον ότι το υπάρχον Νοσοκομείο Χαλκίδας δεν είναι ικανό να ανταποκριθεί στις συνεχώς διευρυνόμενες απαιτήσεις της περιοχής. Για τον λόγο αυτό δρομολογήθηκε από το αρμόδιο Υπουργείο Υγείας η μελέτη και κατασκευή ενός σύγχρονου νοσοκομειακού φορέα που θα είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες περιθαλψής όλων των κατοίκων του Νομού Ευβοίας, άρτια εξοπλισμένο και στελεχωμένο και πρωταρχικώς να παρέχει δωρεάν αναβαθμισμένες Υπηρεσίες Υγείας.

Το νέο Νοσοκομείο Χαλκίδας θα είναι ένα έργο πνοής για τη Χαλκίδα και την Εύβοια, ένα έργο ζωής για τους πολίτες και που θα συντελέσει αποφασιστικά στην ποιοτική αναβάθμιση των προσφερόμενων Υπηρεσιών Υγείας στην ευρύτερη περιοχή.

Η ανέγερση του Νοσοκομείου Χαλκίδας θα είναι ένα Νοσοκομείο δυναμικότητας 282 κλινών και που θα έχει μελετηθεί λαμβάνοντας υπόψη τις πλέον σύγχρονες αντιλήψεις περί νοσοκομειακού σχεδιασμού, θα βρίσκεται σε πλήρη αρμονία με το φυσικό του περιβάλλον και θα είναι εξοπλισμένο με τις τελευταίες προδιαγραφές του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.

Παράλληλα, με την ανέγερση του νέου νοσοκομείου προς αναβάθμιση του Συστήματος Υγείας του Νομού Ευβοίας, έχει προβλεφθεί και η πρόσληψη του απαραίτητου προσωπικού που θα δώσει τη δυνατότητα λειτουργίας τριών νέων Τομέων του ΕΚΑΒ στην Εύβοια, έναν στην Ιστιαία ή στο Μαντούδι, έναν στην Κύμη ή στο Αλιβέρι και έναν στην Κάρυστο.

Επιπρόσθετα, ένα ακόμα γεγονός που θα συντελέσει στην αναβάθμιση του Συστήματος Υγείας του Νομού Ευβοίας, αποτελεί και η δρομολόγηση της αναβάθμισης και επέκτασης του Κέντρου Υγείας Ιστιαίας με τη δημιουργία νοσηλευτικής μονάδας δώδεκα (12) κλινών, συνολικής επιφάνειας 800 τετραγωνικών μέτρων. Το έργο αυτό αναμένεται να ενισχύσει σημαντικά την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας στην ευρύτερη περιοχή. Παράλληλα, με την αναβάθμιση του, το Κέντρο Υγείας Ιστιαίας αναμένεται να καταστεί ικανό να ανταποκριθεί στις ιδιαίτερες υγειονομικές ανάγκες της περιοχής η οποία κατά τους θερινούς μήνες καλείται να φιλοξενήσει μεγάλο αριθμό τουριστών.

(πηγή: www.servitoros.gr)

1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάστηκε η γενική εικόνα του Νοσοκομείου Χαλκίδας. Συγκεκριμένα, αναφέρθηκαν οι δείκτες λειτουργίας του νοσοκομείου ανά τομέα και κλινική, ακόμα παρουσιάστηκε η δυναμικότητα του νοσοκομείου σε στελέχωση προσωπικού και ο υπάρχων ιατρικός εξοπλισμός. Σημαντικές δε είναι και οι αδυναμίες του υγειονομικού αυτού φορέα. Η ανάλυση των δεικτών νοσοκομειακής λειτουργικότητας απέδειξε ότι η χρησιμοποίηση των πόρων δεν είναι η αναμενόμενη με αποτέλεσμα η αποδοτικότητα στη διαχείριση του νοσοκομειακού προϊόντος να είναι σχετικά χαμηλή. Η αξιολόγηση της αποδοτικότητας είναι σύνθετη και πολύπλοκη διαδικασία, η έρευνα έδωσε περισσότερα στοιχεία για κάλυψη, Μ.Δ.Ν. και κόστος.

Η ανάλυση αυτή θα βοηθήσει στην αξιολόγηση των ευρημάτων της εν λόγω έρευνας μαζί με την θεωρητική ανάλυση της πάθησης της χολολιθίασης και τις μεθόδους αντιμετώπισης αυτής που θα παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΧΟΛΟΛΙΘΙΑΣΗΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΧΟΛΗΣ

Χολή ονομάζεται το πράσινο υγρό που παράγεται από το ήπαρ (συκώτι) και χρησιμεύει για την χώνευση των λιπαρών τροφών. Η χολή χύνεται από το ήπαρ προς το έντερο μέσω στενών σωληνοειδών καναλιών που ονομάζεται χοληδόχος πόρος. Στο πλάι του ο χοληδόχος πόρος συγκοινωνεί διαμέσου ενός άλλου σωλήνα, του κυστικού πόρου, με την χοληδόχο κύστη. (Φύσσας Γ. 2005)

Η χοληδόχος κύστη είναι ένα όργανο, σε σχήμα αχλαδιού, και βρίσκεται κάτω από την αριστερή πλευρά του ήπατος. Συγκεκριμένα, βρίσκεται κολλημένη στο ήπαρ αλλά δεν συγκοινωνεί με αυτό απευθείας. Η κύρια λειτουργία της είναι να αποθηκεύει και να συγκεντρώνει τη χολή. Η χολή απελευθερώνεται από την χοληδόχο κύστη μετά τη λήψη τροφής και βοηθάει στο μηχανισμό της πέψης (διάσπαση λιπών).

Εικόνα 2.1
Απεικόνιση Των Οργάνων
Άνω Κοιλίας



Όταν τρώμε, η χοληδόχος κύστη συσπάται και αδειάζει τη χολή στον κυστικό πόρο και από εκεί στο χοληδόχο πόρο και στο έντερο.

Η αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως δεν συνοδεύεται συνήθως με καμία διαταραχή της πέψεως στους περισσότερους ανθρώπους. Όταν αφαιρείται η χοληδόχος κύστη, κόβεται μόνο ο κυστικός πόρος και έτσι δεν επηρεάζεται η ροή της χολής και η λειτουργία της πέψης. Το ήπαρ συνεχίζει να παράγει και να προωθεί κανονικά τη χολή προς το έντερο, μόνο που δεν την αποθηκεύει πια στη χοληδόχο κύστη.

Συνεπώς όπως αποδεικνύεται στη πράξη από χιλιάδες χολοκυστεκτομές που διενεργούνται κάθε χρόνο, η χοληδόχος κύστη μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς επιπτώσεις στην υγεία ή την ποιότητα της ζωής.

Η χολή εξακολουθεί να παράγεται από το ήπαρ αλλά αντί να αποθηκεύεται, ρέει πιο συχνά κατευθείαν στο λεπτό έντερο. Είναι δυνατόν αυτό να προκαλέσει διάρροια σε πολύ μικρό ποσοστό ατόμων. Κατά τα άλλα δεν απαιτείται καν τροποποίηση των διατροφικών συνηθειών. Έτσι μπορεί κανείς να ζει κανονικά και χωρίς χοληδόχο κύστη.

Η χολή περιέχει νερό, χοληστερόλη, λίπη, χολικά άλατα, πρωτεΐνες και χολερυθρίνη. Τα χολικά άλατα συμβάλλουν στην διάσπαση των λιπών. Αν στη χολή υπάρχουν υπερβολική χοληστερόλη, χολικά άλατα ή χολερυθρίνη, είναι δυνατόν κάτω από ορισμένες συνθήκες να σχηματιστούν στερεές ουσίες, οι πέτρες στη χολή.



Οι πέτρες στη χολή που ονομάζονται επίσης χολόλιθοι, είναι μικρές σκληρές μάζες σε μέγεθος χαλικιού ή μεγαλύτερες, που δημιουργούνται στη χοληδόχο κύστη κυρίως από χοληστερόλη και άλλες ουσίες.

Όταν λοιπόν για κάποιο λόγο αυξάνεται η συγκέντρωση της χοληστερόλης, η χοληδόχος κύστη δεν εκκενώνεται σωστά, σχηματίζονται κρύσταλλοι αυτής οι οποίοι αποτελούν τον πυρήνα γύρω από τον οποίο σχηματίζονται οι λίθοι.

Οι χοληστερολικοί λίθοι έχουν πράσινο-κίτρινο χρώμα και αποτελούν το 80% των περιπτώσεων χολολιθίασης.

Εικόνα 2.2

Απόφραξη Των Χοληφόρων

(Πηγή: www.iatronet.gr)

Εκτός από τους χοληστερολικούς λίθους, υπάρχουν και οι λίθοι από χολοχρωστικές οι οποίοι έχουν μαύρο ή καφέ χρώμα και συσχετίζονται με την παρουσία μικροβίων, κίρρωσης του ήπατος, αιματολογικές ανωμαλίες (δρεπανοκυτταρική αναιμία, αιμολυτικές αναιμίες) και διαταραχές της κινητικότητας της χοληδόχου κύστης. (Φύσσας Γ. 2005)

Το μέγεθος των λίθων ποικίλλει από κόκκους άμμου μέχρι λίγα εκατοστά και ο αριθμός από ελάχιστα μέχρι εκατοντάδες. Επίσης, δεν είναι γνωστό γιατί μερικοί άνθρωποι δημιουργούν πέτρες στη χολή. Συνεπώς, δεν υπάρχει τρόπος να προληφθεί η δημιουργία τους. Αυτές οι πέτρες (χολολιθίαση) μπλοκάρουν τη ροή της χολής, δημιουργώντας διάταση της χοληδόχου κύστης και αυτό προκαλεί έντονο πόνο δεξιά και ψηλά στην κοιλιά, ναυτία, εμετό και μερικές φορές πυρετό.

Αν οι πέτρες μπλοκάρουν το σωληνάκι προς το έντερο τότε η χολή που παγιδεύεται στους αγωγούς μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή, πυρετό, πόνους και κάποτε ίκτερο (κίτρινη χροιά στο δέρμα και τα μάτια). Οι κρίσεις με πόνους που προκαλούνται από πέτρες στη χολή, εκδηλώνονται συνήθως μετά τα γεύματα.

Οι κυριότεροι παράγοντες που συμβάλλουν στο σχηματισμό χολόλιθων συγκαταλέγονται στους ακόλουθους. (Πηγή: www.medlook.net)

1. Η παχυσαρκία

Η παχυσαρκία είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες που προδιαθέτουν για πέτρες στην χολή, ιδιαίτερα στις γυναίκες ακόμα και στους ελαφριά υπέρβαρους και όχι μόνο στους παχύσαρκους, ο κίνδυνος για πέτρες στη χολή, είναι αυξημένος. Φαίνεται ότι στα παχύσαρκα και υπέρβαρα άτομα, η συγκέντρωση των χολικών αλάτων μειώνεται ενώ αυτή της χοληστερόλης αυξάνεται. Παράλληλα παρατηρείται μείωση στην κένωση της χοληδόχου κύστης. Αυτά συμβάλλουν στο σχηματισμό χολόλιθων. Η παχυσαρκία προάγει τη χολολιθίαση από χοληστερολικούς λίθους, ιδιαίτερα στις γυναίκες. Υποστηρίζεται, ότι αυτό οφείλεται στην υπερπαραγωγή χοληστερόλης. Τονίζεται, ότι δεν υπάρχει απόδειξη που να συνδέει τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης του αίματος με τη χολολιθίαση. Αντίθετα, αυξάνονται τα στοιχεία, που συνδέουν την αυξημένη με τη δίαιτα πρόσληψη χοληστερόλης με τη δημιουργία χολόλιθων αλλά σε άτομα με χολολιθίαση.

2. Τα οιστρογόνα

Οι υπερβολικές συγκεντρώσεις οιστρογόνου λόγω εγκυμοσύνης, αντισυλληπτικών χαπιών ή άλλων ορμονοθεραπειών, μειώνουν τη συγκέντρωση της χοληστερόλης στη χολή και μειώνουν την κινητικότητα της χοληδόχου κύστης. Και οι δύο αυτές καταστάσεις οδηγούν στο να δημιουργούνται πέτρες στη χολή. Στην εγκυμοσύνη, πέραν της αυξημένης χοληστερόλης (οιστρογόνα), παρατηρείται και διαταραχή της σύνθεσης των χολικών αλάτων. Εξάλλου, και η κινητικότητα της χοληδόχου είναι μειωμένη (προγεστερόνη). Τονίζεται, ότι μετά τον τοκετό η τυχόν δημιουργηθείσα "λάσπη" ή χολολιθίαση εξαφανίζονται σε ποσοστά 61% και 30% αντίστοιχα. Υποστηρίζεται, ότι αυτό οφείλεται, τουλάχιστον μερικά, και στο ότι η χολή δεν είναι πλέον κορεσμένη σε χοληστερόλη.

3. Το φύλο

Οι γυναίκες μεταξύ 20 και 60 ετών έχουν διπλάσιες πιθανότητες, από νεότερους σε ηλικία, να παρουσιάσουν πέτρες στη χολή.

4. Η ηλικία

Άτομα άνω των 60 ετών έχουν διπλάσιες πιθανότητες, από νεότερους σε ηλικία, να παρουσιάσουν πέτρες στη χολή.

5. Φάρμακα που μειώνουν τη χοληστερόλη

Ορισμένα φάρμακα που μειώνουν τη χοληστερόλη στο αίμα, στην ουσία μειώνουν ταυτόχρονα και τη συγκέντρωση της χοληστερόλης στη χολή. Το γεγονός αυτό αυξάνει το κίνδυνο σχηματισμού χολόλιθων.

6. Ο διαβήτης

Οι διαβητικοί συχνά έχουν υψηλά τριγλυκερίδια στο αίμα. Τα τριγλυκερίδια αυξάνουν το κίνδυνο να δημιουργηθούν πέτρες στη χολή.

7. Η γρήγορη απώλεια βάρους

Τα άτομα που χάνουν σε σύντομο χρονικό διάστημα, σημαντικό βάρος σώματος, κινδυνεύουν περισσότερο από πέτρες στη χολή. Ο λόγος είναι ότι ο οργανισμός σε τέτοιες καταστάσεις καταβολίζει το λίπος και το συκώτι παράγει περισσότερη χοληστερόλη που συγκεντρώνεται στη χολή, συμβάλλοντας έτσι στο σχηματισμό χολόλιθων. Τέλος, οι μηχανισμοί που προάγουν τη χολολιθίαση σε ταχεία απώλεια βάρους δεν είναι πλήρως ξεκαθαρισμένοι. Αναφέρεται, ότι σε τέτοιες καταστάσεις, παρατηρείται και πολύ μεγάλη αύξηση της βλέννης και του ασβεστίου της χολής, παραγόντων που συμμετέχουν στην αιτιοπαθογένεια της νόσου. Από πολλούς θεωρείται ως πρόδρομο στάδιο χολολιθίασης η παρουσία "λάσπης" στη χολή. Με τον όρο "λάσπη" νοείται το παχύρρευστο βλενώδες υλικό, που αποτελείται από βλέννη, κρυστάλλους χοληστερόλης, κρυστάλλους χοληστερόλης-λεκιθίνης και χολερυθρινικό ασβέστιο και που εμφανίζει χαρακτηριστική υπερηχογραφική εικόνα. Οπωσδήποτε, αρκετοί υποβαθμίζουν τη σημασία της από το γεγονός, ότι μπορεί να αποτελεί και παροδικό φαινόμενο σε διάφορες καταστάσεις, ιδιαίτερα σε νηστεία.

8. Η νηστεία

Η νηστεία μειώνει την κινητικότητα της χοληδόχου κύστης. Η μειωμένη κινητικότητα της χολής, προκαλεί αύξηση της συγκέντρωσης χοληστερόλης στη χολή. Όπως έχει παρατηρηθεί, η αύξηση στη χολή ενός από τα βασικά συστατικά της όπως η χοληστερόλη, τα χολικά άλατα και η χολερυθρίνη, συμβάλλει στο να δημιουργηθούν σκληρές στερεές ουσίες που είναι οι πέτρες της χολής.

9. Η εθνική προέλευση

Σε ορισμένες εθνικότητες παρατηρείται αυξημένη συγκέντρωση χοληστερόλης στη χολή. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, στους πλείστους Ινδιάνους παρουσιάζονται πέτρες στη χολή πριν από την ηλικία των 60 ετών. Επίσης στους Αμερικανούς Μεξικανικής προέλευσης, σε όλες τις ηλικίες και στα δύο φύλα, παρατηρείται υψηλή συχνότητα χολόλιθων.

2.2 ΠΑΘΗΣΕΙΣ & ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΧΟΛΗΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ .

2.2.1 Γενικά Περί Χοληδόχου Κύστεως

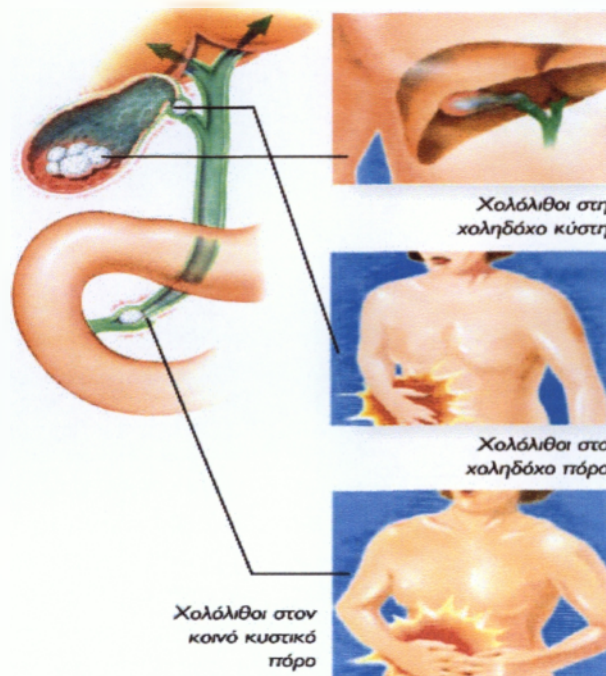
Οι χολόλιθοι είναι κρυσταλλικοί σχηματισμοί, που σχηματίζονται από τη "συνάθροιση" φυσιολογικών ή και παθολογικών συστατικών της χολής. Η παρουσία τους στη χοληδόχο κύστη ονομάζεται χολολιθίαση. Είναι μία από τις συνηθέστερες καταστάσεις της καθημερινής ιατρικής πράξης.

Σε πολλούς ασθενείς αποτελεί τυχαίο εύρημα κατά τον απεικονιστικό έλεγχο της κοιλίας (U/S), που πραγματοποιείται σήμερα πολύ συχνά με στόχο άλλα όργανα. Στην μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών, η νόσος είναι ασυμπτωματική. Εξάιρεση αποτελούν οι χολόλιθοι, που δημιουργούνται σε ταχεία απώλεια βάρους και οι οποίοι συχνά απαιτούν επείγουσα χολοκυστεκτομή. (Milicevic M., 2003)

Εικόνα 2.3
Στάδια Εμφάνισης Χολολιθίασεως

Οι κλινικές εκδηλώσεις της χολολιθίασης είναι οι ακόλουθες .

1. Κολικός του δεξιού υποχονδρίου.
2. Αποφρακτικός ίκτερος.
3. Χολοκυστίτιδα.
4. Χολαγγειίτιδα
5. Παγκρεατίτιδα.



Οι χολόλιθοι διακρίνονται ανάλογα με τη σύσταση τους και συγκεκριμένα σε χοληστερολικούς, μεικτούς και χολερυθρικούς. Οι δύο πρώτοι καλύπτουν ποσοστό μεγαλύτερο του 80% περίπου των χολόλιθων, ενώ οι χολερυθρικοί αποτελούνται κυρίως από χολερυθρινικό ασβέστιο και μικρές ποσότητες (>10%) χοληστερόλης. Τονίζεται, ότι η πλειονότητα των λίθων στις βιομηχανοποιημένες κοινωνίες είναι χοληστερολικοί (85-90%). Ο επιπολασμός κυμαίνεται στους διάφορους πληθυσμούς. Σε μία μεγάλη Ιταλική μελέτη βρέθηκε υπερηχογραφικά, χολολιθίαση στο 18.8% των γυναικών και 9.5% στους άνδρες ηλικίας 30 έως 69 ετών. (Liguori G, Bortul M, Castiglia D., 2003).

2.2.2 Αιμοπαθγένεια

Παρόλο που η νόσος είναι γνωστή και ιδιαίτερα μελετημένη, υπάρχουν αρκετά "σκοτεινά" σημεία στην αιμοπαθγένεια της. Οπωσδήποτε όμως, υπάρχουν ορισμένα ξεκαθαρισμένα στοιχεία και τα οποία αναφέρονται στη συνέχεια. (Φινκαλιώτης Ν. 1996)

Κύρια συστατικά της φυσιολογικής χολής είναι η χοληστερόλη, τα χολικά άλατα και φωσφολιπίδια, τα τελευταία, σχεδόν εξ ολοκλήρου και η λεκιθίνη. Η χοληστερόλη προέρχεται κατά το μέγιστο μέρος από το ήπαρ και όχι από τις τροφές. Τα χολικά άλατα δημιουργούνται από τη σύνδεση των πρωτογενών χολικών οξέων που παράγονται στο ήπαρ από την χοληστερόλη, με ταυρίνη και γλυκίνη και σε αναλογία 1/3 στη φυσιολογική χολή.

Η ύπαρξη "λιθογόνου" χολής, δηλαδή χολής στην οποία η συγκέντρωση της χοληστερόλης είναι μεγάλη έτσι ώστε να θεωρείται υπερκορεσμένη, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία χολόλιθων. Αυτό πραγματοποιείται είτε με αύξηση της παραγωγής χοληστερόλης από το ήπαρ είτε με τη μείωση της έκκρισης χολικών οξέων.

Η περαιτέρω διαδικασία σχηματισμού λίθων προϋποθέτει τα ακόλουθα γεγονότα .

1. Δημιουργία κρυστάλλων χοληστερόλης.
2. Στάση της χολής στη χοληδόχο κύστη, έτσι ώστε οι κρύσταλλοι να μεγαλώσουν και να αθροισθούν με τελικό αποτέλεσμα τη δημιουργία των λίθων.

2.2.3 Φυσική Ιστορία - Κλινικές Εκδηλώσεις - Παθοφυσιολογικά Επακόλουθα

Υποστηρίζεται ότι η χολολιθίαση είναι ασυμπτωματική στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων (περίπου 80%). Συγκεκριμένα, σε αυτούς τους ασθενείς, ο κίνδυνος εμφάνισης συμπτωμάτων ή επιπλοκών που απαιτούν χειρουργική αντιμετώπιση είναι σχετικά μικρός (18%) περίπου για τα πρώτα 15 χρόνια μετά τη διάγνωση και εφόσον δεν εμφανισθούν μέχρι τότε συμπτώματα, ο κίνδυνος πρακτικά εκμηδενίζεται στα επόμενα χρόνια. (Σέλας Μ. 1996)

Φαίνεται, ότι η πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων είναι μεγαλύτερη στα νεαρά άτομα με χολολιθίαση από ότι σε άτομα μεγαλύτερα των 60 ετών. Τα δεδομένα αυτά, δεν φαίνεται να αλλάζουν δραματικά σε διαβητικούς αρρώστους, παρόλο που ο κίνδυνος σηπτικών επιπλοκών είναι λίγο μεγαλύτερος σε αυτούς.

Γενικά, σε ετήσια βάση μόνο 1 - 2% των ασυμπτωματικών ασθενών με χολολιθίαση θα εμφανίσουν συμπτώματα ή επιπλοκές, που θα απαιτήσουν χειρουργική παρέμβαση. Στη συμπτωματική χολολιθίαση, τα συμπτώματα προκαλούνται από τη μετακίνηση των λίθων στον κυστικό ή τον χοληδόχο πόρο με αποτέλεσμα την απόφραξη τους και την επακόλουθη ανάπτυξη φλεγμονής.

Ο πόνος, "κολικός" του δεξιού υποχονδρίου, είναι το χαρακτηριστικό σύμπτωμα της χολολιθίασης (75% των συμπτωματικών αρρώστων). Μπορεί να συνοδεύεται από ναυτία και έμετο. Οφείλεται δε στις περισσότερες περιπτώσεις σε παροδική απόφραξη του κυστικού πόρου. Μπορεί να εμφανίζεται με διάφορη ένταση και εντοπίσεις, κυρίως όμως πρόκειται για έντονο πόνο του δεξιού υποχονδρίου-επιγαστρίου με επέκταση στη μεσοπλάτιο χώρα, τη δεξιά ωμοπλάτη και τον ώμο. Εμφανίζει μάλλον σταθερή ένταση και δεν έχει, κατά κανόνα, κολικοειδή χαρακτήρα με την έννοια του διαλείποντος πόνου. Μπορεί να διαρκεί από μερικά λεπτά μέχρι και αρκετές ώρες. Δυσπεπτικά ενοχλήματα χωρίς πόνο δεν θεωρείται ότι οφείλονται σε χολολιθίαση.

Όταν η απόφραξη του κυστικού πόρου παρατείνεται, η χοληδόχος κύστη διατείνεται και φλεγμαίνει, και ο άρρωστος, εμφανίζει εικόνα οξείας χολοκυστίτιδας. Στη χολοκυστίτιδα, ο πόνος διαρκεί περισσότερο και εντοπίζεται στο δεξιό υποχόνδριο, ενώ αντικειμενικά διαπιστώνεται ευαισθησία στο δεξιό υποχόνδριο και επιγαστριο. Υποστηρίζεται, ότι διάρκεια πόνου μεγαλύτερη από 6 ώρες δηλώνει χολοκυστίτιδα. Σημειώνεται, ότι η παρουσία πυρετού στον άρρωστο με "απλό" κολικό του δεξιού υποχονδρίου, υποδηλώνει την παρουσία χολοκυστίτιδας ή άλλης επιπλοκής.

Η εμφάνιση κάποιου βαθμού λευκοκυττάρωσης και μικρής αύξησης των ηπατικών ενζύμων, δεν είναι ασυνήθης. Αύξηση όμως της χολερυθρίνης μεγαλύτερης του ορίου 5 υποδηλώνει απόφραξη του χοληδόχου πόρου. Σε ποσοστό 5-10% των ασθενών με οξεία χολοκυστίτιδα δεν διαπιστώνεται λίθος, που να αποφράσσει τον κυστικό πόρο. Στο 50% περίπου αυτών των ασθενών η χολοκυστίτιδα δεν ερμηνεύεται από την παρουσία άλλων παραγόντων. Οι άρρωστοι αυτοί πάσχουν από χολοκυστίτιδα μη λιθιασικής αιτιολογίας.

Καταστάσεις οι οποίες δύναται να ενοχοποιηθούν για την νόσο αυτή είναι οι εξής .

1. Μετεγχειρητικά μετά από εγχείρηση που δεν αφορά τα χοληφόρα.
2. Σοβαρό τραύμα.
3. Εγκαύματα.
4. Ολική παρεντερική σίτιση.
5. Αγγειίτιδες.
6. Βαρύ υποκείμενο νόσημα.
7. Σακχαρώδης διαβήτης.
8. Ασυνήθεις βακτηριακές λοιμώξεις της χοληδόχου κύστης.
9. Παράσιτα.

2.2.4 Θεραπευτική Αντιμετώπιση

Πρέπει από την αρχή να τονισθεί, ότι η αντιμετώπιση της χολολιθίασης και των διαφόρων επιπλοκών της, είναι κατά κύριο λόγο χειρουργική. Όταν αναφερόμαστε στη χοληδόχο κύστη, με τον όρο χειρουργική αντιμετώπιση εννοούμε και την λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή.

Η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι καταξιωμένη τεχνική, που έχει πολλά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με την κλασική χειρουργική, υπό την προϋπόθεση, ότι εκτελείται από έμπειρο χειρουργό και μπορεί να προτιμηθεί σε συνηθισμένες περιπτώσεις χολολιθίασης.

Οποσδήποτε όμως, για την αντιμετώπιση περισσότερο σύνθετων περιπτώσεων και των επιπλοκών της χολολιθίασης, η κλασική χειρουργική είναι προτιμητέα. Οι ενδείξεις της χειρουργικής αντιμετώπισης της χολολιθίασης είναι, πρακτικά, η χολολιθίαση που προκαλεί συμπτώματα με ή χωρίς την πρόκληση διάφορων επιπλοκών καθώς και καταστάσεις που προδιαθέτουν σε επιπλοκές.

Το χρονικό διάστημα το οποίο κρίνεται καταλληλότερο για να χειρουργηθεί ο άρρωστος με χολολιθίαση, εκτιμάται κατά περίπτωση. Τονίζεται πάντως, ότι μόνο σε πολύ επιλεγμένες περιπτώσεις συμπτωματικής χολολιθίασης μπορεί να επιχειρηθεί τελικά μη χειρουργική αντιμετώπιση. Η **συντηρητική αντιμετώπιση της χολολιθίασης**, σε πολύ επιλεγμένα περιστατικά, που υπολογίζονται στο 10% των αρρώστων, μπορεί να επιχειρηθεί με αυτήν τη μέθοδο.

Παρόλο, που η συντηρητική αντιμετώπιση μπορεί να γίνει ή φαρμακευτικά ή με υπέρηχους ή με συνδυασμό φαρμάκων και υπέρηχων, στην πράξη εννοείται η φαρμακευτική μόνο αντιμετώπιση με την από του στόματος χορήγηση χολικών οξέων. Σήμερα στην πράξη χορηγείται μόνο το Ουρσο-δεοξυχολικό-Οξύ. (Φινοκαλιώτης Ν. 1996)

Απαραίτητες προϋποθέσεις της **φαρμακευτικής θεραπείας** αποτελούν οι παρακάτω.

- Η διαπίστωση της ακτινοδιαβατότητας των λίθων, στοιχείο της χοληστερολικής σύνθεσης τους.
- Της λειτουργικότητας της χοληδόχου κύστης.
- Της διαβατότητας του κυστικού πόρου.

Υποψήφιοι για την ανωτέρω **συντηρητική θεραπεία**, αποτελούν οι κάτωθι ομάδες ατόμων.

- Οι ασθενείς που πρέπει αλλά δεν μπορούν να χειρουργηθούν για κάποιο σοβαρό λόγο.
- Οι ασθενείς που συντρέχουν μεγάλο κίνδυνο να αναπτύξουν συμπτωματική χολολιθίαση και αυτοί είναι κυρίως οι ασθενείς που επιδιώκουν ταχεία απώλεια βάρους ή πάσχουν από μακροχρόνια παρεντερική θρέψη.
- Οι ασθενείς με υποτροπιάζουσα λιθίαση μετά από χολοκυστεκτομή.

Παρά τις νεότερες απεικονιστικές μεθόδους (υπέρηχοι) και τα αναμφισβήτητα πλεονεκτήματά τους, η διαβατότητα του κυστικού πόρου διαπιστώνεται με **χολοκυστογραφία**. Με την ίδια διαγνωστική μέθοδο μπορεί επίσης να διαπιστωθεί και η παρουσία μικρών, μετακινούμενων χολόλιθων, που διέφυγαν από τον υπερηχογραφικό έλεγχο και η αδενομυωμάτωση ή χοληστερόλωση της χοληδόχου κύστης.

Η **εξωσωματική λιθοτριψία** με υπέρηχους είναι μία τεχνική, που εφαρμόζεται σε συνδυασμό με χορήγηση χολικών οξέων, κυρίως για τη διάλυση μονήρων χολόλιθων, τόσο της λειτουργούσας χοληδόχου κύστης όσο και του χοληδόχου πόρου. Οι λίθοι θρυμματίζονται με τους υπέρηχους και διαλύονται στη συνέχεια ευκολότερα με τα χολικά οξέα.

Αναφέρονται ποσοστά επιτυχούς διάλυσης 40-50% σε 6 μήνες για λίθους μικρότερων των 3 cm. Σε πολλαπλή λιθίαση τα αποτελέσματα είναι φτωχά. Οποσδήποτε, η μέθοδος έχει ευνόητα πλεονεκτήματα αλλά το ποσοστό υποτροπής είναι και εδώ υψηλό εφόσον διακοπεί η λήψη χολικών οξέων.

Στις περιπτώσεις αντιμετώπισης με **χολοκυστεκτομή**, περιλαμβάνονται από ορισμένους και οι μεγάλοι λίθοι μεγαλύτεροι των 2 cm, η περίπτωση της χολολιθίασης σε χοληδόχο με συγγενή διαμαρτία (δίλοβος χοληδόχος, κ.α.) και τέλος η χολολιθίαση σε άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών. (Φινοκαλιώτης Ν. 1996)

Μια άλλη διαγνωστική αλλά παράλληλα και θεραπευτική εξέταση είναι η ERCP η οποία γίνεται στο πάγκρεας του ήπατος του χοληδόχου πόρου και της χοληδόχου κύστης. Η ERCP επιτρέπει στον θεράποντα ιατρό να ακολουθήσει την απαραίτητη θεραπευτική μέθοδο, όπως και να διευρύνει το άνοιγμα του χοληδόχου πόρου, να αφαιρέσει πέτρες εγκλωβισμένες στον χοληδόχο πόρο, να προσπελάσει στενώσεις με την εισαγωγή μιας ενδοπρόθεσης στον πόρο ή την λήψη δείγματος για βιοψία (ένα μικρό κομμάτι ιστού). (Πηγή: *Ελληνικό Ίδρυμα Γαστρεντερολογίας και διατροφής 2004*).

Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της εξέτασης αυτής, ένας εύκαμπτος σωλήνας, δωδεκαδακτυλοσκόπιο, περνά διαμέσου του στόματος, του οισοφάγου και του στομάχου στο δωδεκαδάκτυλο (το αρχικό τμήμα εντέρου). Έπειτα, ειδικοί καθετήρες εισέρχονται διαμέσου του δωδεκαδακτυλοσκοπίου για τον εκλεκτικό καθετηριασμό του φύματος (άνοιγμα στο οποίο ο χοληδόχος και παγκρεατικός πόρος καταλήγουν στο δωδεκαδάκτυλο). Εν συνεχεία γίνεται έγχυση σκιαγραφικών ουσιών διαμέσου των καθετήρων και έλεγχος με ακτινοσκόπηση και ακτίνες X . Όλες οι απαραίτητες θεραπευτικές αγωγές πραγματοποιούνται εκείνη τη στιγμή.

Όπως προαναφέρθηκε, θεραπεία αποτελεί η **χολοκυστεκτομή**, που πρέπει να πραγματοποιείται το συντομότερο δυνατόν μετά τη σταθεροποίηση του αρρώστου. Μπορεί να απαιτηθεί χολοκυστεκτομή εντός των πρώτων 24 ωρών, εφόσον η χολοκυστίτιδα δεν υποχωρεί συντηρητικά. Πάντως, σε ποσοστό μέχρι και 30% τα συμπτώματα υποχωρούν σε 2 έως 7 ημέρες από την εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Ακόμη και επείγουσα χολοκυστεκτομή ή χολοκυστοστομία μπορεί να απαιτηθεί, όταν εμφανιστούν ή υποψιαζόμαστε την ύπαρξη επιπλοκών όπως εμπύηματος ή διάτρησης. Σε άτομα μεγαλύτερα των 60 ετών, αναφέρεται θνητότητα περίπου 3% σε επείγουσα χολοκυστεκτομή και περί το 0.5% σε προγραμματισμένη.

Στην περίπτωση της **οξείας χολοκυστίτιδας**, ενδείκνυται και εδώ η λύση της χολοκυστεκτομής. Στην πράξη όμως, σπάνια επιχειρείται άμεσα. Απαιτείται, λοιπόν, και συντηρητική, καταρχήν, αντιμετώπιση, που περιλαμβάνει εκτός από τα παυσίπονα, την παρεντερική ενυδάτωση και την διόρθωση τυχόν ηλεκτρολυτικών διαταραχών καθώς και την παρεντερική χορήγηση κατάλληλων αντιβιοτικών. (Σέλας Μ. 1996)

2.2.5 Ενδεχόμενες Επιπλοκές Χολολιθίασης.

1. Η πορσελανοειδής χοληδόχος.
2. Η αδενομυωμάτωση.
3. Η χοληστερόλωση της χοληδόχου.

(Khan IA, El-Tinay OE., 2004)

Συγκεκριμένα, η δεύτερη περίπτωση επιπλοκής, η **αδενομυωμάτωση** οφείλεται σε καλοήγη υπερπλασία του επιθηλίου της κύστης. Ακτινολογικά (χολοκυστογραφία) διαπιστώνονται ενδοτοιχωματικές προσεκβολές (πολύποδες). Η εντοπισμένη στον πυθμένα της χοληδόχου, μορφή αδενομυωμάτωσης, παρέχει την εικόνα ημισφαιρικού πολυποειδούς μορφώματος τοπικά, που είναι γνωστό με τον "ατυχή" όρο "αδενομύωμα" ενώ δεν πρόκειται για νεόπλασμα.

Η **δε χοληστερόλωση**, τρίτη περίπτωση επιπλοκής, οφείλεται σε εναπόθεση κυρίως εστέρων χοληστερόλης στο χόριο του τοιχώματος της κύστης, που παρέχει την εντύπωση μονήρων ή πολλαπλών χοληστερολικών λίθων στο τοίχωμα της κύστης. Στο 50% περίπου συνυπάρχουν χοληστερολικοί λίθοι, ενώ ποικιλία της χοληστερόλωσης θεωρούνται οι "χοληστερολικοί" πολύποδες που είναι γνωστοί και με τον επίσης "ατυχή" όρο "θλώματα" της χοληδόχου κύστης. Και οι δύο αυτές καταστάσεις περιλαμβάνονται στην πράξη μεταξύ των "πολυπόδων" της χοληδόχου κύστης.

Άλλες **επιπλοκές** που δύναται να δημιουργηθούν από τη αφαίρεση ή μη αφαίρεση της χοληδόχου κύστης και οι οποίες τονίζεται από την αρχή ότι αντιμετωπίζονται με την χειρουργική μέθοδο, συγκαταλέγονται στις ακόλουθες. (Nippon Geka Zasshi, 2000)

1. Χρόνια χολοκυστίτιδα

Είναι η χρόνια φλεγμονή της χοληδόχου κύστης, συνήθως αποτέλεσμα κρίσεων οξείας χολοκυστίτιδας, σε αρρώστους, κατά κανόνα, με χολολιθίαση. Στο 25% τουλάχιστον αυτών των αρρώστων απομονώνονται μικρόβια. Μπορεί να διατρέχει ασυμπτωματικά για χρόνια ή να εκδηλωθεί ως οξεία χολοκυστίτιδα ή με κάποια επιπλοκή.

2. Γάγγραινα και διάτρηση της χοληδόχου

3. Σχηματισμός συριγγίων

4. Πορσελανοειδής χοληδόχος

2.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

2.3.1 Γενικά Περί Χολολιθίασης

Η χολολιθίαση καλύπτει ένα ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων, μετά την εμφάνιση των οποίων ο ασθενής πρέπει να απευθυνθεί στο χειρουργό, για την αντιμετώπιση τους και την οριστική θεραπεία. Στις περιπτώσεις αυτές, η κύρια και οριστική θεραπευτική προσέγγιση είναι η χειρουργική αφαίρεση της χοληδόχου κύστης, είτε με τον κλασικό τρόπο (ανοικτή χειρουργική), είτε λαπαροσκοπικά.

Σε γενικές γραμμές η προετοιμασία για μια προγραμματισμένη επέμβαση χολοκυστεκτομής είναι απλή. Ο ασθενής θα πρέπει να βρίσκεται σε καλή γενική κατάσταση και οποιαδήποτε προβλήματα υγείας (καρδιολογικά, αναπνευστικά, ενδοκρινολογικά κ.α) να είναι ρυθμισμένα.

Για τον σωστό σχεδιασμό του χειρουργείου απαιτείται ένα προεγχειρητικό υπερηχογράφημα ύπατος, παγκρέατος, χοληφόρων, το οποίο άλλωστε είναι και μοναδική απεικονιστική εξέταση, που απαιτείται για την διάγνωση της χολολιθίασης. Σε κάποιες περιπτώσεις, άλλες ακτινολογικές εξετάσεις μπορεί να χρησιμοποιηθούν για να αξιολογηθεί το πρόβλημα. Τέλος, λαμβάνονται εξετάσεις αίματος ώστε να ελεγχθεί η κατάσταση του ήπατος και η παρουσία λοίμωξης, να αποκλειστούν τυχόν επιπλοκές και άλλες παθήσεις με παρόμοια συμπτώματα. (*Tschmelitsch J. et al., 1993*)

Οι χολόλιθοι δεν αποβάλλονται από μόνοι τους. Κάποιες περιπτώσεις μπορούν να αντιμετωπισθούν προσωρινά με φαρμακευτική ή διαιτητική αγωγή, όπως μείωση λήψης λιπαρών ουσιών. Αυτή η αγωγή έχει περιορισμένα και προσωρινά ποσοστά επιτυχίας. Τα συμπτώματα θα συνεχισθούν μέχρι να αφαιρεθεί η χοληδόχος κύστης.

Σε ορισμένες χώρες της Ευρώπης οι ασθενείς εξέρχονται του νοσοκομείου την ίδια μέρα, εφόσον η επέμβαση εξελίχθηκε χωρίς επιπλοκές. Η συνήθης πρακτική στην Ελλάδα είναι, η έξοδος του ασθενή να είναι την επόμενη ή μεθεπόμενη ημέρα. Η επάνοδος του ασθενή στις καθημερινές του δραστηριότητες γίνεται μετά από 4 - 5 ημέρες και συνήθως δεν υπάρχουν περιορισμοί στο βαθμό της σωματικής δραστηριότητας, εκτός και αν υπάρχουν αντίθετες οδηγίες από τον θεράποντα χειρουργό.

2.3.2 ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ

2.3.2.1 Ιστορική Αναδρομή

“Σκοπεύω λαπάρα” είναι η ετοιμολογία της λέξης κλειδί για τη χειρουργική από τη δεκαετία του 1990 της λαπαροσκόπησης. Η λαπαροσκοπική τεχνική δίνει τη δυνατότητα να διερευνήσουμε κατευθείαν την κοιλιακή κοιλότητα, χωρίς να χρειαστεί να προβούμε σε λαπαροτομή και να θεραπεύσουμε πολλές παθολογικές καταστάσεις μεγάλου επιδημιολογικού ενδιαφέροντος, με αξιοσημείωτα πλεονεκτήματα σε σχέση με την παραδοσιακή χειρουργική τεχνική της λαπαροτομίας. (Ζυγομαλάς Α., 2003)

Οι απαρχές της λαπαροσκοπικής τεχνικής μπορούν να τοποθετηθούν χρονικά στις αρχές του 20ου αιώνα με την πρώτη πειραματική λαπαροσκόπηση το 1901 από τον Kelling, Γερμανό χειρουργό που πέτυχε να εξετάσει την περιτοναϊκή κοιλότητα σκύλου με τη βοήθεια κυστεοσκοπίου. (Kelling G., 1901).

Λαπαροσκοπήσεις σε ανθρώπους πραγματοποίησε πρώτος το 1910 ο Σουηδός Jacobaeus σε ασθενείς με ασκίτη, παρουσιάζοντας ένα χρόνο αργότερα 115 περιστατικά. (Jacobaeus HC., 1910).

Ακολούθησαν το 1922 ο Korbsch, το 1923 ο Kelling και το 1929 ο Steiner. Το 1929 ο ηπατολόγος Kalk υποστήριξε πρώτος την τεχνική του διπλού τροκάρ ανοίγοντας το δρόμο για τη διαγνωστική και θεραπευτική λαπαροσκόπηση (μονογραφία του το 1951 περιελάμβανε περισσότερα από 2000 περιστατικά).

Ο Ferfers το 1935 χρησιμοποίησε για πρώτη φορά την εμφύσηση διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην περιτοναϊκή κοιλότητα (50 ασθενείς) και ο Veress εφεύρε τη μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενη βελόνα για την ασφαλή δημιουργία πνευμοπεριτοναίου. (Veress J. 1938).

Σημαντικό εμπόδιο στην καθιέρωση και την εξέλιξη της νέας μεθόδου αποτέλεσε ο φωτισμός και τα προκαλούμενα εξ' αυτού θερμικά εγκαύματα. Σταθμός ορόσημο, για την αλματώδη πρόοδο και την πολύπλευρη εφαρμογή της υπήρξε η εισαγωγή της χρήσης οπτικών ινών και ψυχρού φωτισμού από τον Hopkins τη δεκαετία του 1950.

Μορφή στη δεκαετία του 1960 για τη λαπαροσκοπική χειρουργική ήταν ο χειρουργός Kurt Semm που επινόησε και κατασκεύασε μεγάλο αριθμό λαπαροσκοπικών εργαλείων όπως την αυτόματη συσκευή παροχής αερίου, τη συσκευή πλύσης - αναρρόφησης κ.ά. (Semm K., 1989).



Εικόνα 2.4
Παρουσίαση Της Νοσοκομειακής Κατάστασης
Κατά Τον 19ο Αιώνα

Μετά το 1970 ευάριθμοι χειρουργοί και κυρίως γυναικολόγοι χρησιμοποίησαν δειλά την λαπαροσκόπηση για διάγνωση παθήσεων της πυέλου.

Έτσι είχαν τα πράγματα, όταν το 1985 συντελείται το τεχνολογικό επίτευγμα της χρήσης της μικρής φωτογραφικής μηχανής λήψης (mini-camera) και καταγραφής της εικόνας (video-camera). Αυτό το γεγονός απελευθέρωσε τον χειρουργό, δίνοντας του παράλληλα τη δυνατότητα εκπαίδευσης, με τη μεταφορά του χειρουργικού πεδίου σε οθόνη προβολής (monitor).

Το 1987 στη Lyons, ο Phillippe Mouret επιχειρεί την πρώτη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή με απόλυτη επιτυχία, κατά τη διάρκεια γυναικολογικής επέμβασης.

Ακολουθούν το επόμενο έτος, 1988, οι Γάλλοι F. Dubois και J. Perissat, οι Αμερικανοί E. Reddick, D. Olsen και G. Bergi και ο Άγγλος A. Cuschieri.

Η μέθοδος καθιερώνεται ταχύτατα παρά το σκεπτικισμό και τις αναμενόμενες ως ένα βαθμό αντιδράσεις στους χειρουργικούς κύκλους. Είναι κατανοητό γιατί τότε η πλειονότητα των χειρουργών αντιμετώπισε με δυσπιστία τη νέα μέθοδο και τη συνεπακόλουθη ανάγκη χρήσης νέων, πολυδάπανων εργαλείων για την εκτέλεση επεμβάσεων που εκτελούνταν παραδοσιακά χωρίς προβλήματα. Η έλλειψη εξοικείωσης με τη νέα τεχνολογία, η μη επαρκής πληροφόρηση και η εισβολή της σε ένα χώρο μάλλον συντηρητικό δικαιολογεί ίσως τις πρώτες αντιδράσεις.

Το 1992 μετά από πολυκεντρικές μελέτες που κατέδειξαν την υπεροχή της έναντι της ανοικτής μεθόδου, έρχεται η αναγνώριση της λαπαροσκοπικής χειρουργικής από τον Εθνικό Οργανισμό Υγείας των Η.Π.Α (NIH) σαν επέμβαση εκλογής για την αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως.

Στα χρόνια που ακολούθησαν η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή προβλήθηκε από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, το κοινό την αποδέχτηκε γιατί ικανοποιούσε την ανάγκη του για λιγότερο πόνο, λιγότερες μέρες νοσηλείας, καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα και έγινε ο μοχλός πίεσης στους χειρουργούς για την καθιέρωσή της. (Ferrozzi L, Lippolis G, Petitti T, Carnevale D, Masi M. Mar, 2004).



Εικόνα 2.5
Μεταγενέστερη Εικόνα Των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών
Κατά Τον 21ο Αιώνα

2.3.2.2 Χρησιμοποιηθέντα Όργανα Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

Η Λαπαροσκοπική Χειρουργική είναι μία επαναστατική στροφή της Γενικής Χειρουργικής, που καθιερώθηκε, με την αποφασιστική συμβολή της τεχνολογίας την τελευταία δεκαπενταετία διότι παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου, ελαχιστοποίηση χρόνου νοσηλείας, υπέρτερο αισθητικό αποτέλεσμα κ.ά. καθώς και αντιμετώπιση μειονεκτήματα.

Η συνηθέστερη επέμβαση της Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής είναι η Χολοκυστεκτομή και ακολουθούν επεμβάσεις στον οισοφάγο, στόμαχο, έντερο (παχύ και λεπτό), χοληφόρα, νεφρό κ.ά. Η δε τεχνολογική πρόοδος και η εκπαίδευση των νέων χειρουργών συνεχώς διευρύνει το πεδίο εφαρμογής της.

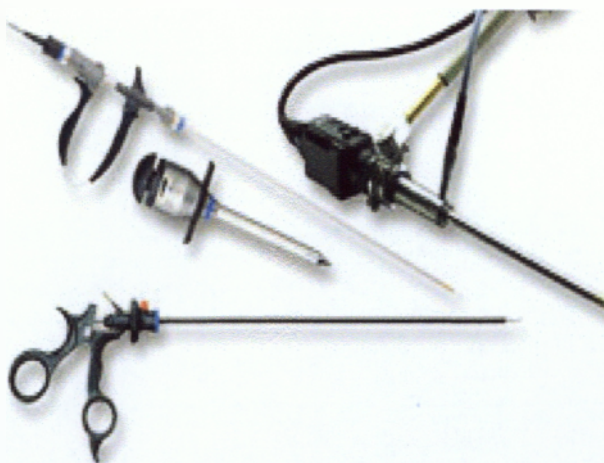
Σημαντικό στοιχείο της μεθόδου αυτής αποτελεί ο μεγάλος αριθμός των πολύπλοκων και πολυδάπανων εργαλείων που υπάρχουν στη φαρέτρα του λαπαροσκόπου χειρουργού. Πρόκειται για εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας που καθημερινά εξελίσσεται και με τον οποίο εξασφαλίζεται εικόνα υψηλής ευκρίνειας, μεγέθυνση των ανατομικών στοιχείων, ακρίβεια τομών, αποφυγή τρώσεως αγγείων και νεύρων, απολινώσεις, εκτομές και αφαίρεση ιστών χωρίς διασπορά κυττάρων στο σώμα κ.ά. Μια αδρή εικόνα αυτού του εξοπλισμού παρουσιάζεται παρακάτω.

Η λαπαροσκοπική χειρουργική, διαθέτει μονοπολικά, διπολικά και standard εργαλεία χειρός, όπως λαβίδες βιοψίας, σύλληψης, ψαλίδια, μαχαιρίδια, βελονοκάτοχο και λαβή αναρρόφησης και πλύσης.

(Πηγή: Εταιρία Olympus)

- **HiQ+ Series**

Διατίθενται μονοπολικά εργαλεία χειρός και ηλεκτρόδια, βελονοκάτοχο καθώς και λαβή για πλύση-αναρρόφηση.



- **Ηλεκτροχειρουργική Διαθερμία Surgmaster**

Ηλεκτροχειρουργική μονάδα με αυτόματο σύστημα ελέγχου της εξόδου με το οποίο επιτυγχάνεται πολύ καλή κοπή και αιμόσταση με τρεις μεθόδους (μονοπολικά, διπολικά και saline).

SurgMaster



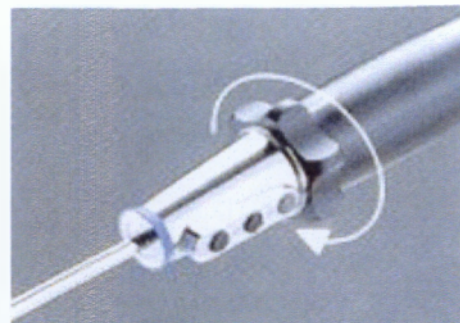
- **Σύστημα Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής**

Ολοκληρωμένο σύστημα λαπαροσκοπικής χειρουργικής, το οποίο περιλαμβάνει τροχήλατο, πηγή ψυχρού φωτισμού, camera, συσκευή διόγκωσης του πνευμοπεριτωναίου, διαθερμία, monitor, ποικιλία ενδοσκοπίων και εργαλείων χειρός.



- **Video Λαπαρο-θωρακικό LTF Type V2**

Video*λαπαροσκόπιο με ευρύ πεδίο οράσεως, και μεγάλες γωνιώσεις για καλύτερη παρατήρηση της υπό εξέταση περιοχής.



- **Χοληδοχοσκόπιο CHF-CB30L/S**

Ινοπτικό χοληδοχοσκόπιο το οποίο διατίθεται σε δύο μήκη (700mm (L) and 450mm (S)) και το κανάλι εργασίας του δέχεται εργαλεία 3 Fr.



- **Συσκευή Πλύσης - Έκλυσης SurgiPump**

Η SurgiPump παρέχει την απαραίτητη αναρρόφηση και πλύση για την καλύτερη ορατότητα κατά τη διάρκεια των λαπαροσκοπικών επεμβάσεων.



Οι δυσκολίες και οι φόβοι του παρελθόντος έχουν εξαλειφθεί, οι περιορισμοί έχουν αρθεί, ο τεχνολογικός εξοπλισμός της λαπαροσκοπικής χειρουργικής έχει εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό, ώστε σήμερα ακόμα και οι πιο δύσκολες περιπτώσεις να χειρουργούνται λαπαροσκοπικά, όταν βέβαια οι επεμβάσεις αυτές εκτελούνται από εξειδικευμένο χειρουργό.

Μία από αυτές τις εξελίξεις στο τεχνολογικό επίπεδο της λαπαροσκοπικής χειρουργικής είναι η χρήση υπερήχων, όχι ως διαγνωστικό αλλά ως χειρουργικό εργαλείο πλέον στα χέρια του χειρουργού με απεριόριστες δυνατότητες.

Ειδικότερα η τεχνολογία αυτή βρίσκει εφαρμογή στο **ψαλίδι υπερήχων**, το οποίο χρησιμοποιείται στην λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή αλλά και σε μια μεγάλη ποικιλία λαπαροσκοπικών επεμβάσεων, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα .



Το εργαλείο αυτό εκμεταλλεύεται την ενέργεια των υπερήχων για να εκτελέσει εντελώς αναίμακτη και σχεδόν καθόλου τραυματική αφαίρεση της χοληδόχου κύστης. Σαν αποτέλεσμα έχουμε ελάχιστο εσωτερικό χειρουργικό τραύμα, το οποίο σε συνδυασμό με το ελάχιστο εξωτερικό τραύμα της λαπαροσκοπικής τεχνικής προσφέρει την σχεδόν τελείως ανώδυνη και πολύ ασφαλή εκτέλεση της συγκεκριμένης επέμβασης.

Επίσης με την χρήση της συγκεκριμένης συσκευής υπερήχων, ο χρόνος της επέμβασης και ως εκ τούτου η διάρκεια της γενικής αναισθησίας περιορίζεται στο ελάχιστο.

Το ψαλίδι υπερήχων έχει πλέον επικρατήσει στην καθημερινή πρακτική της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής και σχεδόν σε κάθε λαπαροσκοπική επέμβαση, προσφέροντας γρήγορες, ανώδυνες, αναίμακτες και ασφαλείς επεμβάσεις.



2.3.2.3 Πώς Πραγματοποιείται Μια Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

Σήμερα, η Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή έχει ραγδαίως καθιερωθεί και εξελιχθεί ως μια επαναστατική εναλλακτική λύση καθώς παράλληλα έχει αντικαταστήσει την ανοιχτή χολοκυστεκτομή. Παρά τα πλεονεκτήματά της, όμως, οι αρχικές αναφορές θεωρούσαν την ύπαρξη οξείας χολοκυστίτιδας ως απόλυτη αντένδειξη ενώ για ορισμένους αυτό ισχύει ακόμη και σήμερα. (Peters JH, 1991)

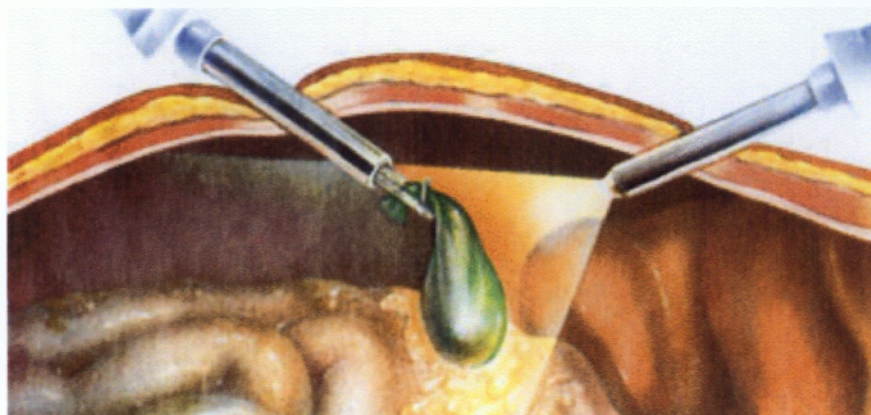
Καθημερινά πληθαίνουν οι αναφορές σύμφωνα με τις οποίες υποστηρίζεται η άποψη ότι η άμεση χειρουργική αντιμετώπιση της οξείας χολοκυστίτιδας με λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι εφικτή και ασφαλής. Επιπλέον η ανωτέρω μέθοδος - λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή - παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα του μειωμένου χρόνου διεκπεραίωσης και εκείνα του μειωμένου κόστους νοσηλείας .

Σύμφωνα με μελέτες που υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία, διαπιστώθηκε ότι σε ασθενείς με οξεία χολοκυστίτιδα που χειρουργήθηκαν σε διάστημα εντός 48 ωρών δεν υπήρξε καμία μετατροπή σε ανοιχτή ενώ σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν σε διάστημα μεγαλύτερο των 48 ωρών το ποσοστό μετατροπής ήταν 29%. Σημειώνονται επίσης μελέτες που υποστηρίζουν ότι αντένδειξη για την πραγματοποίηση λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής επί εδάφους οξείας χολοκυστίτιδας αποτελούν η λευκοκυττάρωση (>15,000 U/microl), η αυξημένη τιμή της CRP (>10mg/dl), η υπερηχογραφική εικόνα εμπύνηματος της χοληδόχου κύστεως καθώς και η πάχυνση του τοιχώματος της χοληδόχου κύστεως >7mm (υπερηχογραφικώς).

Είναι απαραίτητο η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή να πραγματοποιείται εντός 72 ωρών από την έναρξη των συμπτωμάτων ώστε να μειώνεται η πιθανότητα μετατροπής και κατά επέκταση η διάρκεια του χειρουργείου και ο χρόνος νοσηλείας του ασθενούς.

Με την αύξηση της εμπειρίας, η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή στην παρουσία χολοκυστίτιδας τείνει να καθιερωθεί διεθνώς όταν απαιτούνται τα κριτήρια εκείνα που κάνουν την παραπάνω επέμβαση ασφαλή. Ωστόσο είναι αρκετές ακόμα εκείνες οι περιπτώσεις όπου ο χειρουργός αναγκάζεται να ακολουθήσει την ανοιχτή μέθοδο λόγω των κλασικών αντενδείξεων όπως το εμπύημα, η προχωρημένη ηλικία, συνυπάρχουσα άλλη πάθηση.

Η διαδικασία της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής πραγματοποιείται με την διάνοιξη τεσσάρων (4) μικρών οπών στο κοιλιακό τοίχωμα, μέσα από τις οποίες εισάγονται τρία (3) ειδικά εργαλεία και μια λεπτή κάμερα, εργαλεία τα οποία χειρίζονται δύο χειρουργοί.



Εικόνα 2.6
Διαδικασία
Λαπαροσκοπικής
Χολοκυστεκτομής

Για την διεξαγωγή της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής απαιτείται μια σειρά από διαδικασίες και προετοιμασία του ασθενούς, οι οποίες παρουσιάζονται παρακάτω. (Peters JH, 1991)

1. Πολλοί χειρουργοί κάνουν μία ειδική ακτινογραφία, η οποία ονομάζεται χολοαγγειογραφία, για να εντοπίσουν πέτρες, οι οποίες είναι πιθανόν να βρίσκονται μέσα στα κανάλια του χοληδόχου πόρου.
2. Εάν ο χειρουργός ανακαλύψει μία ή και περισσότερες πέτρες στον χοληδόχο πόρο, μπορεί να επιλέξει να τις αφαιρέσει αργότερα με μία δεύτερη, ελάχιστα διεισδυτική διαδικασία ή μπορεί να προχωρήσει σε μία ανοικτή επέμβαση προκειμένου να αφαιρέσει όλες τις πέτρες σ' αυτήν την συγκεκριμένη επέμβαση.
3. Γενική αναισθησία, ώστε ο ασθενής να είναι κοιμισμένος καθ' όλη την διάρκεια του χειρουργείου.
4. Ένας στενός σωλήνας βάσει του οποίου ο χειρουργός εισέρχεται στην κοιλιά του ασθενούς από τον ομφαλό.
5. Ένα λαπαροσκόπιο, δηλαδή ένα μικροσκοπικό τηλεσκόπιο, το οποίο συνδέεται σε μία ειδική κάμερα και εν τέλει εισάγεται στην κοιλιά διαμέσου του ομφαλικού σωλήνα, δίνοντας έτσι στον χειρουργό μία μεγεθυμένη εικόνα των ενδοκοιλιακών οργάνων του ασθενούς στην οθόνη μίας τηλεόρασης (monitor).
6. Άλλοι σωλήνες εισάγονται για να επιτρέψουν στον χειρουργό να χωρίσει, απαλά, την χοληδόχο κύστη από αυτά που την συγκρατούν και να την αφαιρέσει μέσω μίας από των οπών.
7. Μετά την αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως, ο χειρουργός κλείνει τις μικρές τομές με ένα ή δύο ράμματα ή με ειδική χειρουργική ταινία.

2.3.2.4 Ενδεχόμενοι Κίνδυνοι & Βαθμός Ασφάλειας Μιας Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

Πολυάριθμες ιατρικές έρευνες δείχνουν ότι ο βαθμός επιπλοκών από μία λαπαροσκοπική επέμβαση χολοκυστεκτομής όταν, βέβαια, αυτή γίνεται από ένα σωστά εκπαιδευμένο και έμπειρο χειρουργό, είναι ανάλογος με τον βαθμό επιπλοκών από μία επέμβαση χολοκυστεκτομής με την κλασσική μέθοδο.

Παρόλο ότι υπάρχουν κίνδυνοι που σχετίζονται με οποιοδήποτε είδος επέμβασης, η ευρεία πλειοψηφία των ασθενών, οι οποίοι υποβάλλονται σε μία λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή έχουν ελάχιστες ή και καθόλου επιπλοκές και είναι ικανοί να επιστρέψουν σύντομα στις κανονικές τους δραστηριότητες. (Hunter JC., 1991).

Μερικές επιπλοκές από μία Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή, οι οποίες, βέβαια είναι σπάνιες, μπορούν να είναι όπως οι ακόλουθες .

1. Αιμορραγία.
2. Μόλυνση.
3. Πνευμονία.
4. Θρόμβοι αίματος.
5. Καρδιακά προβλήματα.
6. Ακούσιος τραυματισμός ενός γειτονικού οργάνου, όπως ο χοληδόχος πόρος μπορεί να συμβεί και να χρειαστεί κάποια άλλη χειρουργική διαδικασία για να διορθωθεί.
7. Έχει αναφερθεί διαρροή χολής μέσα στην κοιλιακή χώρα από τα σωληνοειδή κανάλια που ξεκινούν από το συκώτι μέχρι το έντερο.

2.3.2.5 Μετεγχειρητικά Αποτελέσματα Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

Η αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως είναι μία από τις μεγαλύτερες επεμβάσεις και παρουσιάζει κάποιο, όχι και τόσο αμελητέο μετεγχειρητικό πόνο. Επίσης, ως μετεγχειρητικές αντιδράσεις δεν είναι σπάνιο να εμφανισθούν τα συμπτώματα της ναυτίας και του εμετού.

Αμέσως μετά την κατανάλωση υγρών ή κάποιας ελαφριάς τροφής και τα οποία φυσικά γίνουν ανεκτά από τον ασθενή, είναι δυνατόν να εξέλθει από το νοσοκομείο την ίδια ή την επομένη ημέρα της επέμβασης. Η μετεγχειρητική δραστηριότητα εξαρτάται από το πως αισθάνεται ο ασθενής.

Οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στην εργασία τους συνήθως σε 7 ημέρες μετά την λαπαροσκοπική προσπέλαση. Το χρονικό αυτό διάστημα εξαρτάται από την φύση της εργασίας. Ασθενείς με επαγγέλματα γραφείου συνήθως επιστρέφουν σε λίγες μέρες, ενώ εκείνοι που εξασκούν χειρωνακτικά ή βαρέα επαγγέλματα μπορεί να

χρειαστούν περισσότερο χρόνο. Γενικώς, η ανάρρωση πρέπει να είναι προοδευτική από την στιγμή, που ο ασθενής επιστρέψει στο σπίτι του.

Η εμφάνιση πυρετού, κιτρίνισμα του δέρματος ή των οφθαλμών, επιδείνωσης του κοιλιακού άλγους, φούσκωμα, επίμονος ναυτία ή εμετοί είναι ενδείξεις ότι υπάρχει κάποια επιπλοκή και ο χειρουργός σας πρέπει να ενημερωθεί αμέσως. (*Giger U, Michel JM, Vonlanthen R, Becker K, Kocher T, Krahenbuhl L., 2004*)

2.3.2.6 Περιπτώσεις Όπου Δεν Ενδείκνυται Η Υιοθέτηση Της Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

Σε ένα μικρό αριθμό ασθενών, η λαπαροσκοπική προσπέλαση δεν είναι εφικτή εξαιτίας δυσκολιών που αφορούν την απεικόνιση ή τον αποτελεσματικό χειρισμό των ενδοκοιλιακών οργάνων. Όταν ο χειρουργός θεωρεί ότι είναι ασφαλέστερο να μετατρέψει την λαπαροσκοπική προσπέλαση σε ανοικτή εγχείρηση, η απόφαση αυτή δεν θεωρείται επιπλοκή αλλά ορθή χειρουργική επιλογή.

Παράγοντες που δύναται να αυξάνουν τον κίνδυνο μετατροπής της μεθόδου σε ανοικτή εγχείρηση είναι η παχυσαρκία, ιστορικό προηγηθέντων χειρουργικών επεμβάσεων στη άνω κοιλία ή αιμορραγία κατά τη διάρκεια της εγχειρήσεως καθώς και αδυναμία ασφαλούς αναγνώρισης ζωτικών ανατομικών στοιχείων. Ο πλέον καθοριστικός παράγων στην απόφαση της μετατροπής σε ανοικτή εγχείρηση αποτελεί η ασφάλεια του ασθενούς. (*Ferguson C.M., 1992*).

2.3.2.7 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

Από την αρχή ακόμα της εφαρμογής της νέας μεθόδου έγιναν αντιληπτά τα πολλά και σημαντικά **πλεονεκτήματα** της. Τα κυριότερα από αυτά είναι τα παρακάτω. (*Hawaii Med J, 1998*)

1. Η θεαματική ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου χωρίς την ευρεία χρήση αναλγητικών.
2. Η ελαχιστοποίηση του χρόνου μετεγχειρητικής νοσηλείας η οποία κυμαίνεται από 1 έως 3 ημέρες.
3. Το καταφανώς υπέρτερο αισθητικό αποτέλεσμα.
4. Η ταχεία επανένταξη του ατόμου στο κοινωνικό και εργασιακό του περιβάλλον.
5. Η μείωση του κόστους νοσηλείας παρά την αυξημένη δαπάνη που απαιτεί η φύση της επέμβασης.
6. Η ελάττωση του εγχειρητικού stress.
7. Η αποφυγή του κινδύνου ανάπτυξης μετεγχειρητικών κηλών.
8. Η ασφάλεια της μεθόδου και το εύρος των ενδείξεων που συνεχώς αυξάνεται.

Συνολικά όλα τα παραπάνω πλεονεκτήματα ενισχύουν την αξία της λαπαροσκοπικής μεθόδου και δημιουργούν βάσιμες προσδοκίες για την καθιέρωση της στην πλειονότητα των χειρουργικών επεμβάσεων στο άμεσο μέλλον.

Όμως, όπως σε κάθε ανθρώπινη επινοήση και δραστηριότητα, έτσι κι εδώ, υπάρχουν **μειονεκτήματα** τα οποία με την πάροδο του χρόνου αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά μέσα από την εξέλιξη της τεχνολογίας και την εμπειρία.

Τα δύο βασικότερα από αυτά, σε σχέση με την ανοικτή μέθοδο, ήταν και είναι η αδυναμία αξιοποίησης της αίσθησης της αφής και το χειρουργικό πεδίο των δύο διαστάσεων. Με τα δύο αυτά μειονεκτήματα σχετίζεται και η πλειονότητα των όποιων επιπλοκών της λαπαροσκοπικής χειρουργικής όπως π.χ. οι κακώσεις του χοληδόχου πόρου.

Προβλήματα που έχουν αναφερθεί όπως το οπισθοπερτοναϊκό εμφύσημα, ο ερεθισμός του φρενικού νεύρου από το διοξείδιο του άνθρακα, η ελάττωση της επιστροφής αίματος στην καρδιά, η εμβολή με διοξείδιο του άνθρακα, το υποδόριο εμφύσημα κ.ά., αντιμετωπίζονται κατάλληλα και σήμερα είναι εξαιρετικά σπάνιο να συμβούν.

2.3.3 ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

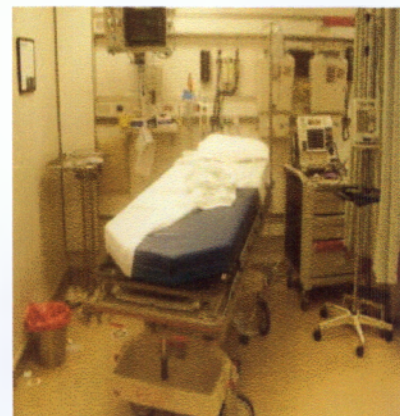
2.3.3.1 Διαδικασία Διεξαγωγής Ανοικτής Χειρουργικής

Ιστορικά η πρώτη ανοικτή χολοκυστεκτομή πραγματοποιήθηκε από τον Γερμανό Karl Langenbuch το έτος **1882**.

Η χολοκυστεκτομή ενδείκνυται σε ασθενείς με αποδεδειγμένη νόσο χοληδόχου κύστης και η οποία παρουσιάζει κάποια συμπτωματολογία.

Σε εγχείρηση ανοικτής χοληδόχου κύστης, ο χειρουργός αφαιρεί την χοληδόχο κύστη μέσα από μια ενιαία, μεγάλη τομή στην κοιλιακή χώρα. Θα χρειασθεί γενική αναισθησία και η επέμβαση διαρκεί από 1 έως 2 ώρες.

Η αφαίρεση της χοληδόχου κύστης με την μέθοδο της χειρουργικής επέμβασης έχει πραγματοποιηθεί με ασφάλεια για πάρα πολλά χρόνια. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, η λαπαροσκοπική χειρουργική έχει αντικαταστήσει την ανοικτή χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση της χοληδόχου κύστης, διότι η ανάκαμψη είναι πολύ ταχύτερη και λιγότερο επώδυνη μετά από την παραδοσιακή ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Εν αντιθέσει, οι ασθενείς που υφίστανται την ανοικτή εγχείρηση συνήθως επανέρχονται στις φυσιολογικές τους δραστηριότητες μετά από το πέρας των 2 έως 3 εβδομάδων. (Zollinger RM jr, 2002)



Εικόνα 2.7

Σύγχρονος Εξοπλισμός Χειρουργικής Επεμβάσεως

2.3.3.2 Περιπτώσεις Όπου Ενδείκνυται Η Άνοιχτη Χειρουργική

Διάφοροι λόγοι και συνθήκες που δύναται να οδηγήσουν στην μέθοδο της ανοικτής χειρουργικής επέμβασης, για την αφαίρεση της χοληδόχου κύστης, συγκαταλέγονται στους ακόλουθους .

- Σοβαρή φλεγμονή της χοληδόχου κύστης ή του χοληφόρου πόρου.
- Φλεγμονή του κοιλιακού τοιχώματος (περιτονίτιδα).
- Υψηλή πίεση, υπέρταση και προβλήματα των αιμοφόρων αγγείων του ήπατος, γεγονός που προκλήθηκε από κίρρωση του ήπατος.
- Κατά το τρίτο (3^ο) τρίμηνο της εγκυμοσύνης.
- Μια μεγάλη αιμορραγία που προκλήθηκε από την χρήση φαρμάκων για την πρόληψη της πήξης του αίματος (αντιπηκτικά αίματος).
- Ουλή ιστού από πολλές προηγούμενες εγχειρήσεις κοιλίας.
- Ανώμαλη ανατομία στην περιοχή της κοιλίας.

Ένας χειρουργός μετατρέπει τη λαπαροσκοπική μέθοδο χολοκυστεκτομής σε ανοικτή δηλαδή σε μια μέθοδο χειρουργικής με μεγαλύτερη τομή και καλύτερη οπτική επαφή, όταν υπάρξει απρόσμενη φλεγμονή, ουλή των ιστών, ζημία ή αιμορραγία. Οι περιπτώσεις αυτής της μετατροπής κυμαίνονται στο 5% των περιπτώσεων. (Zollinger RM Jr, 2002)

2.3.3.3 Μετεγχειρητικά Αποτελέσματα Άνοιχτης Χειρουργικής

Η μέθοδος της ανοικτής χολοκυστεκτομής συνήθως απαιτεί την διαμονή εντός του νοσοκομείου για ένα διάστημα 4 έως 6 ημερών ή σε κάποιες περιπτώσεις ακόμα περισσότερο.

Η αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως με την μέθοδο της ανοικτής χολοκυστεκτομής παρουσιάζει κάποιο, όχι και τόσο αμελητέο μετεγχειρητικό πόνο καθώς επίσης και μια μακρύτερη περίοδο ανάκαμψης σε αντίθεση με την λαπαροσκοπική χειρουργική επέμβαση. Επιπρόσθετα, η εν λόγω μέθοδος χολοκυστεκτομής αφήνει μια μέτρια έως μεγάλη χειρουργική ουλή, διαστάσεων 4 ίντσες (in.) έως 8 ίντσες (in.) ή διαφορετικά 10.20 cm έως 20.30 cm. (Σέγας Μ. 1996)

Τέλος, δεν υπάρχουν ειδικές δίαιτες ή άλλες προφυλάξεις που απαιτούνται μετά από τέτοια χειρουργική επέμβαση.

2.3.3.4 Ενδεχόμενες Επιπλοκές Κατά Την Διεκπεραίωση Της Χειρουργικής Επέμβασης

Οι πιθανές επιπλοκές που ενδέχεται να προκύψουν, κατά την ανοικτή χειρουργική επέμβαση προς αφαίρεση της χοληδόχου κύστης, δύναται να ομαδοποιηθούν κατά τα ακόλουθα. (Zollinger RM jr, 2002)

- Ζημιά στην περιοχή του χοληφόρου πόρου.
- Υπερβολική αιμορραγία.
- Λοίμωξη του χειρουργικού τραύματος.
- Τραυματισμοί στο ήπαρ, έντερο ή άλλων κοιλιακών μεγάλων αιμοφόρων αγγείων.
- Θρόμβων αίματος ή πνευμονία που σχετίζονται με την περίοδο μετά την ανάκτηση του ανοιχτού χειρουργείου.
- Υπάρχουν άνθρωποι που έχουν συνεχή κοιλιακά συμπτώματα, όπως ο πόνος, φυσικό αέριο ή διάρροια (*postcholecystectomy σύνδρομο*).

2.3.4 Σύγκριση Των Δυο Μεθόδων Αφαίρεσης Της Χοληδόχου Κύστεως. Λαπαροσκοπική Μέθοδος – Ανοικτή Χειρουργική.

Αν συγκρίνει κανείς τις δύο μεθόδους αποτελεί κοινή διαπίστωση πως, η αχίλλειος πτέρνα της λαπαροσκοπικής μεθόδου εξακολουθεί να είναι η ιατρογενής κάκωση των εξωηπατικών χοληφόρων, ιδιαίτερα του κοινού ηπατικού ή του χοληδόχου πόρου.

Διαπιστώνεται πως αναφορικά με τις συνολικές επιπλοκές και την θνητότητα, τόσο σε οξεία όσο και σε χρόνια φλεγμονή της χοληδόχου κύστεως, τα ποσοστά κλίνουν υπέρ της λαπαροσκοπικής σε σχέση με την "κλασική" μέθοδο. Το ποσοστό όμως κάκωσης των εξωηπατικών χοληφόρων είναι τριπλάσιο (0,3%) συγκριτικά με της ανοικτής χολοκυστεκτομής (0,1%).

Λαμβάνοντας δε κανείς υπόψη την βαρύτητα της επιπλοκής αυτής, γίνεται αντιληπτή η τεράστια σημασία της πρόληψης μέσω της τήρησης αρχών και κανόνων με σκοπό την ελαχιστοποίηση του ποσοστού αυτού.

Η δε αφαίρεση της χοληδόχου κύστης με τη μέθοδο της ανοικτής χειρουργικής έχει πραγματοποιηθεί με ασφάλεια για πάρα πολλά χρόνια. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, η λαπαροσκοπική χειρουργική έχει αντικαταστήσει την ανοικτή χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση της χοληδόχου κύστης, διότι η ανάκαμψη του ασθενή είναι πολύ ταχύτερη και λιγότερη επώδυνη από την παραδοσιακή ανοικτή χειρουργική επέμβαση. Εν αντιθέσει, ο ασθενής που υφίστανται την ανοικτή επέμβαση συνήθως επανέρχονται στις φυσιολογικές τους δραστηριότητες μετά το πέρας 4 έως 6 εβδομάδων. (Bove A, Bongarzone G, Serafini FM, Bonomo L, Dragani G, Palone F, Scotti U, Corbellini L, Mar. 2004.).

2.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύεται από ιατρικής άποψης οι παθήσεις των χοληφόρων καθώς και οι μέθοδοι αντιμετώπισης αυτών. Αναπτύσσονται οι εννοιολογικές-μεθοδολογικές προσεγγίσεις της χολοκυστεκτομής, πιο συγκεκριμένα αναλύονται οι δύο μέθοδοι επέμβασης, η λαπαροσκοπική και η ανοικτή χειρουργική καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρουσιάζει η κάθε μέθοδος αντίστοιχα. Προσδιορίζονται επίσης τα χρησιμοποιούμενα επιστημονικά και πρακτικά εργαλεία των επεμβάσεων αυτών. Με βάση τα ανωτέρω και από στοιχεία ιατρικών μελετών που παρουσιάζονται, όσον αφορά την πάθηση της χολολιθίασης καθώς και συγκριτικά στοιχεία για τις δύο μεθόδους, προκύπτει ότι η λαπαροσκοπική μέθοδος αντιμετώπισης της χολολιθίασης υπερισχύει και τείνει να αντικαταστήσει πλέον την κλασσική ανοικτή χειρουργική, όμως αξίζει να σημειωθεί πως οι πιθανές επιπλοκές της σύγχρονης αυτής μεθόδου αναφέρονται και είναι εξίσου σημαντικές.

Κατά συνέπεια η πάθηση αυτή αποτελεί ιατρική πράξη η οποία απαιτεί διάγνωση και θεραπεία που ασκείται από ένα δημόσιο φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας, επομένως δημιουργεί κόστος σε αυτόν. Το κόστος των υγειονομικών φορέων καθώς και οι παράγοντες που τον επηρεάζουν θα αναφερθούν και θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

3.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι βασικές Αρχές Κοστολόγησης μιας οποιασδήποτε πράξης ταξινομούνται σε μια σειρά από συγκέντρωση στοιχείων και διαδικασιών, όπως αναφέρονται ακολούθως. (Βενιέρης Γ., 1998).

1. Κωδικοποίηση

Πραγματοποιείται με τη βοήθεια της Αναλυτικής Λογιστικής και ειδικότερα περιλαμβάνει ανάλυση λογαριασμών ανά κέντρο κόστους και κατηγορία δαπάνης. Η συγκεκριμένη έρευνα στηρίχθηκε στην εφαρμογή της βάσης δεδομένων Access.

2. Κατηγοριοποίηση Του Κόστους

Ανάλογα με το κέντρο κόστους, δύναται να κατηγοριοποιηθεί ως ακολούθως.

- **Άμεσο κόστος** (π.χ. κέντρο κόστους χειρουργικής κλινικής).
- **Έμμεσο κόστος** (π.χ. εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών χειρουργικής κλινικής και εξωτερικών ιατρείων).
- **Λειτουργικό ή επιμεριζόμενο κόστος** (π.χ. φως, νερό, καύσιμα, σίτιση).

Τονίζεται ότι η κατηγοριοποίηση σε άμεσο και έμμεσο κόστος θα μπορούσε να γίνει με βάση το ποιος επωμίζεται το κόστος, π.χ. άμεσο κόστος είναι το κόστος που επωμίζεται το ασφαλιστικό ταμείο, ενώ έμμεσο κόστος είναι εκείνο που επωμίζεται ο ασθενής, με αποτέλεσμα την απώλεια εισοδήματος του ίδιου. Συνεπώς, πρώτα απ' όλα πρέπει να προσδιορισθεί το ποια θα είναι τα κέντρα κόστους και κατά δεύτερον τα στοιχεία που θα περιλαμβάνει η κάθε κατηγορία κόστους.

Πιο συγκεκριμένα, και ειδικά στην εν λόγω κοστολόγηση της χολοκυστεκτομής με τις δύο αναφερθείσες μεθόδους, οι ανωτέρω κατηγορίες κόστους αναλύονται και παρουσιάζονται τα στοιχεία που συνθέτουν κάθε μία από αυτές. (Χατζημιχάλης Μ., 1996)

Άμεσο Κόστος

Το άμεσο ιατρικό κόστος περιλαμβάνει τους μισθούς των ιατρών και του λοιπού κλινικού και νοσηλευτικού προσωπικού, τα φάρμακα καθώς και τα λοιπά υλικά του συγκεκριμένου τμήματος. Το δε άμεσο μη ιατρικό κόστος περιλαμβάνει π.χ. τη μεταφορά στο χώρο του νοσοκομείου (ειδικά στα οξεία περιστατικά), τις συσκευές και τα μηχανήματα (κόστος λειτουργίας).

Έμμεσο κόστος

Το έμμεσο ιατρικό κόστος περιλαμβάνει το κόστος όλων των παραπάνω παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται για τον ίδιο ασθενή στα άλλα κέντρα κόστους του νοσοκομείου, π.χ. διαγνωστικά τμήματα μέσα στο ίδιο νοσοκομείο, όπως τμήμα υπερήχων ή τμήμα μικροβιολογικών εξετάσεων.

Λειτουργικό ή Επιμεριζόμενο (Overheads) Κόστος

Περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους κόστη.

1. Φως, νερό, καύσιμα, τηλέφωνο.
2. Διοικητικά και χρηματοοικονομικά κόστη.
3. Κόστη διαχείρισης.
4. Ξενοδοχειακά κόστη (φαγητό, πλυντήριο, ένδυση).
5. Κόστη γραμματειακής υποστήριξης.
6. Αναφοράς αποτελεσμάτων.
7. Ασφάλειας και καθαριότητας κτιρίου.
8. Συντήρησης και απόσβεσης κτιρίου.
9. Κόστος κτήσης.
10. Συντήρησης και απόσβεσης μηχανημάτων.

Ένα από τα πιο σημαντικά θέματα στην ανάλυση του ιατρικού κόστους αποτελεί και ο τρόπος καταμερισμού των γενικών εξόδων. Δύναται να πραγματοποιηθεί είτε με βάση τα τετραγωνικά που απασχολεί κάθε τμήμα μέσα στο νοσοκομείο είτε με τη χρήση που κάνει σε κάθε μία πηγή κόστους π.χ. με βάση την κατανάλωση των μηχανημάτων και του λοιπού εξοπλισμού.

Εάν υποθεθεί ότι ένα χειρουργείο μπορεί να λειτουργήσει ένα ολόκληρο εικοσιτετράωρο και ότι θα απαιτείται μια ώρα για κάθε εγχείριση χολοκυστεκτομής, τότε τα κόστη των μηχανημάτων του χειρουργείου ανά ημέρα θα διαιρεθούν με 24 ώστε να προκύψει το μέσο κόστος των μηχανημάτων για κάθε εγχείριση χολοκυστεκτομής.

Εάν ο ασθενής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του αλλάξει τμήμα, τότε η ώρα εισαγωγής του σε κάθε θάλαμο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό οποιασδήποτε αλλαγής στο λειτουργικό ή επιμεριζόμενο κόστος (overhead) του ασθενή.

3. Ανάλυση Του Κόστους

Ανάλογα με την κάθε κατηγορία δαπάνης η οποία με την σειρά της δημιουργεί το εν προκείμενο κόστος, σταθερό ή μεταβλητό, θα προκύψουν από το τελευταίο, αποτελέσματα και στοιχεία για τις διακυμάνσεις των παραγωγικών συντελεστών σε συσχετισμό με το τελικό προϊόν.

3.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες κόστους σε ένα υγειονομικό φορέα είναι:

(Σούλης Σ., 1998)

- Αριθμός ασθενών στις διάφορες ομάδες ασθενειών.
- Ημέρες νοσηλείας.
- Αριθμός κλινών.
- Τύπος νοσοκομείου, όπως το είδος του νοσοκομείου, την μορφή ιδιοκτησίας κ.α.
- Διάφορες υπηρεσίες και τεχνολογικά ευρήματα του νοσοκομείου.
- Δείκτης μέτρησης της ποιότητας όπως εισροές ανά ασθενή, π.χ. εργαστηριακές πράξεις ή με το αποτέλεσμα π.χ. θνησιμότητα.
- Σοβαρότητα της νόσου ανάλογα με τη διάγνωση.
- Μέτρηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.
- Σχέση με πανεπιστήμια και ερευνητικά προγράμματα.
- Άλλες διαφορές στη νοσοκομειακή αποδοτικότητα που δε σχετίζονται με το μέγεθος του νοσοκομείου.
- Άλλα χαρακτηριστικά των νοσοκομειακών υπηρεσιών π.χ. εξετάσεις στα εξωτερικά ιατρεία ή των ίδιων των ασθενών ανάλογα με την περίπτωση.

3.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ & ΣΤΑΔΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι βασικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη στη διαδικασία επιλογής της μεθόδου κοστολόγησης είναι οι εξής.

- Οι κατηγορίες παραγωγικών συντελεστών οι οποίοι πιθανόν να χρησιμοποιηθούν για την κοστολόγηση της συγκεκριμένης ιατρικής πράξης ή υπηρεσίας.
- Η ενδεχόμενη δυσκολία συγκέντρωσης δεδομένων τόσο για τους ερευνητές όσο και για τους ασθενείς.
- Η αποδοχή των εκτιμήσεων κόστους που δίδεται στο κοινό το οποίο πρόκειται να ενημερωθεί από αυτή την αξιολόγηση.

Υπάρχουν τρία βασικά στάδια στην διαδικασία της κοστολόγησης. (Κεχράς Ι., 1997)

- Προσδιορισμός του χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή (πόρου) κατά τον οποίο όλοι οι πόροι που συμμετέχουν στην διαδικασία κοστολόγησης μιας ιατρικής πράξης πρέπει να προσδιοριστούν και να ποσοτικοποιηθούν.
- Μέτρηση του χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή.
- Αξιολόγηση και αποτίμηση του παραγωγικού συντελεστή.

3.3.1 Προσδιορισμός Του Χρησιμοποιούμενου Παραγωγικού Συντελεστή

Γενικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι οι υπηρεσίες που παρέχει κάθε νοσοκομείο χωρίζονται σε τρεις (3) μεγάλες κατηγορίες. (Βαρβάκης Κ., 1993-4/1999).

1. Υπηρεσίες υποδοχής.
2. Υπηρεσίες διαμονής.
3. Διαγνωστικές και θεραπευτικές υπηρεσίες.

Τα κόστη μπορούν να προσδιοριστούν βασιζόμενα σε συλλογή στοιχείων από βιβλιογραφία καθώς και με τη χρησιμοποίηση ερωτηματολογίων και την πραγματοποίηση συνεντεύξεων. Συνεπώς, πρέπει να προσδιοριστούν τα βασικά cost-generating events για κάθε ασθένεια, εισαγωγή, διάγνωση και θεραπεία του εκάστοτε ασθενούς. Εν συνεχεία, προσδιορίζονται τα στοιχεία εκείνα που θα περιλαμβάνει κάθε κατηγορία και αυτό πραγματοποιείται για κάθε μια από τις πιο πάνω αναφερθείσες υπηρεσίες του νοσοκομείου χωριστά.

Επί παραδείγματι, μια εγχείρηση χολοκυστεκτομής είναι μια υπηρεσία που περιλαμβάνει πράξεις σε καθεμιά από τις παραπάνω υπηρεσίες. Όλες οι ανωτέρω υπηρεσίες αντλούν πόρους που χρησιμοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα.

Οι κατηγορίες παραγωγικών συντελεστών (πόρων) οι οποίοι προσδιορίζουν το κόστος μιας οποιαδήποτε ιατρικής πράξης σε μια νοσοκομειακή μονάδα, συγκαταλέγονται στις ακόλουθες.

- Ιατρικό προσωπικό
- Νοσηλευτικό προσωπικό
- Διοικητικό προσωπικό
- Τεχνικό προσωπικό
- Κλινικός εξοπλισμός
- Αναλώσιμα εργαστηρίου
- Άλλα αναλώσιμα
- Κλινικές υπηρεσίες από άλλα τμήματα / κλινικές του νοσοκομείου
- Μη κλινικές υπηρεσίες υποστήριξης
- Γενικά έξοδα (Overheads)

3.3.2 Μέτρηση Του Χρησιμοποιούμενου Παραγωγικού Συντελεστή

Για τη μέτρηση κάθε χρησιμοποιούμενου παραγωγικού συντελεστή απαιτείται συλλογή δεδομένων και στοιχείων για την χρήση του εν λόγω συντελεστή. Η επιλογή της μεθοδολογίας για τη συλλογή των στοιχείων αυτών εξαρτάται κάτω από ποιες συνθήκες γίνεται η ανάλυση.

Έτσι, εάν πρόκειται για λογαριασμό του ασφαλιστικού φορέα, μας ενδιαφέρει μόνο το κόστος που επωμίζεται το ταμείο. Συγκεκριμένα, το εκάστοτε ασφαλιστικό ταμείο θέλει να μεγιστοποιήσει τη δαπάνη για τις υπηρεσίες - πράξεις που χρεώνονται απ' ευθείας στην υπηρεσία, ενώ ταυτόχρονα επιθυμεί να σταθεροποιήσει την κατανομή του έμμεσου κόστους στα διάφορα τμήματα.

Τα κόστη που επωμίζεται ο ασθενής, όπως ψυχικά, απώλειες παραγωγικότητας, απώλειες εισοδήματος, λόγω απουσίας από την εργασία και τα οποία χαρακτηρίζονται ως έμμεσα κόστη, δε μας ενδιαφέρουν σε αυτήν την φάση. Ίσως, τελικά, να ενδιαφέρεται ή θα έπρεπε να ενδιαφέρεται και το ασφαλιστικό ταμείο για τα κόστη με τα οποία επιβαρύνεται ο ίδιος ο ασθενής, όπως για την έλλειψη παραγωγικότητας που πιθανόν να έχει ο ασθενής κατά την διάρκεια νοσηλείας του, διότι μετά μπορεί να επωμίζεται επιπρόσθετο κόστος, δηλαδή επιδόματα, κόστος από απώλεια εργασίας κ.α. (Παλαμά Μ., 1996)

Για τη μέτρηση του κόστους του παραγωγικού συντελεστή εργασίας χρειάζονται στοιχεία για το χρόνο που απαιτεί κάθε δραστηριότητα και για το μισθολόγιο κάθε βαθμίδας εργαζομένων που απασχολούνται σε αυτή.

Για τη δε μέτρηση του παραγωγικού συντελεστή κεφάλαιο / πάγιο εξοπλισμό (μηχανήματα, κρεβάτια κ.τ.λ.) απαιτείται το κόστος κτήσης, το κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης (π.χ. ετήσιο κόστος συντήρησης ίσο με το 10% του κόστους κτήσης), το ετήσιο ποσοστό απόσβεσης, η διάρκεια ζωής μηχανήματος (lifespan), ο χρόνος που απαιτείται για την πραγματοποίηση μιας διαγνωστικής εξέτασης, ο αριθμός των εξετάσεων που μπορεί να πραγματοποιήσει σε ένα χρόνο, το χρονικό διάστημα που εργάζεται την ημέρα.

Για τους άλλους παραγωγικούς συντελεστές (αναλώσιμα, άλλα υλικά) απαιτείται η χρησιμοποιούμενη ποσότητα για κάθε πράξη χωριστά και η τιμή του προϊόντος, π.χ. πόσα κιλά βαμβάκι απαιτούνται για τη χολοκυστεκτομή και πόσο κοστίζει το κιλό.

3.3.3 Αξιολόγηση & Αποτίμηση Του Χρησιμοποιούμενου Παραγωγικού Συντελεστή

Για τα κόστη του εξοπλισμού, των αναλώσιμων, των άλλων υλικών και μισθών προσωπικού μπορούν να συγκεντρωθούν αντίγραφα σχετικών εγγράφων και αποδείξεων από τα νοσοκομεία.

3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΕΙΘΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ

3.4.1 Έμμεσες Δαπάνες Που Συμμετέχουν Στον Καθορισμό Του Κόστους

Ως έμμεσες δαπάνες χαρακτηρίζονται οι δαπάνες εκείνες που σχετίζονται με εργασίες οι οποίες δεν γίνονται στη θέση που προσφέρεται η συγκεκριμένη υπηρεσία, αλλά σε κάποια άλλη τοποθεσία και η οποία παρέχεται άμεσα στον ασθενή.

Οι δαπάνες αυτές ενδέχεται επίσης να μην γίνονται ούτε την ίδια χρονική στιγμή που παρέχεται η συγκεκριμένη υπηρεσία στον ασθενή. Τέτοιας μορφής δαπάνες μπορεί να είναι οι εργασίες οργάνωσης του νοσοκομείου, οι εργασίες συντήρησης του κ.α.

Το πρόβλημα λοιπόν που πρέπει να επιλυθεί αφορά αφενός μεν 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 στο 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 συσχετίζονται με δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών στον ασθενή. (Αντωνοπούλου Α, Καραμητοπούλου Δ, Τσαλίκη Π, Σιγάλας Ι, 1994).

Ως **άμεση δραστηριότητα** παροχής υπηρεσιών στον ασθενή καθορίζεται εκείνη η δραστηριότητα στην οποία ο ασθενής συμμετέχει άμεσα.

Ως **έμμεση δραστηριότητα** χαρακτηρίζεται εκείνη η δραστηριότητα στην οποία ο ασθενής συμμετέχει έμμεσα.

Μπορεί να εννοηθεί ότι η άμεση δαπάνη είναι εκείνη που δημιουργείται σε παραγωγική μονάδα και η έμμεση δαπάνη είναι εκείνη που δημιουργείται σε μονάδα υποστήριξης. Το πρόβλημα λοιπόν στην ανάλυση αυτή μετατράπηκε σε πρόβλημα καθορισμού των παραγωγικών μονάδων και των μονάδων υποστήριξης.

Ως **παραγωγική μονάδα** ορίζεται οποιαδήποτε μονάδα του νοσοκομείου που παράγει υπηρεσίες περίθαλψης, υπηρεσίες που παρέχονται άμεσα στους ασθενείς που προσέρχονται στο νοσοκομείο. Οι παραγωγικές μονάδες θα αποκαλούνται *Μονάδες Παραγωγής Υπηρεσιών Περίθαλψης (Μ.Π.Υ.Π)*.

Ως **Μονάδα Υποστήριξης (Μ.Υ.)** ορίζεται οποιαδήποτε μονάδα παρέχει υπηρεσίες στις Μονάδες Παραγωγής Υπηρεσιών Περίθαλψης (Μ.Π.Υ.Π.) του νοσοκομείου, έτσι ώστε αυτές να μπορέσουν να συνεχίσουν την ομαλή λειτουργία τους.

Βάση των ανωτέρω ορισμών ως **Μ.Π.Υ.Π. του νοσοκομείου** δύναται να χαρακτηριστούν οι κλινικές, τα εξωτερικά ιατρεία και όσα τμήματα του νοσοκομείου παρέχουν υπηρεσίες περίθαλψης άμεσα σε ασθενείς.

Αντίθετα, ως **μονάδες υποστήριξης του νοσοκομείου** χαρακτηρίζονται οι διοικητικές υπηρεσίες, οι τεχνικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες επισκευών και συντήρησης εξοπλισμού, η υπηρεσία καθαριότητας, η ασφάλεια των κτιρίων κ.α.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί οι δαπάνες υποστήριξης υπολογίζονται στο κόστος μίας διαδικασίας μέσω ενός μηχανισμού μεταφοράς, που είτε αυτή γίνεται μέσω του προσωπικού (αν σχετίζεται με τη δράση του προσωπικού), είτε μέσω των χώρων στους οποίους και αναπτύσσεται η δραστηριότητα (αν σχετίζονται με τους χώρους που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση αυτής της δραστηριότητας).

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 του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Συγκεκριμένα, 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 των δαπανών του προσωπικού. Απορρέει λοιπόν ότι και στη περίπτωση των κτιρίων και του εξοπλισμού χρησιμοποιείται η διάκριση μεταξύ Μ.Π.Υ.Π. και Μονάδων Υποστήριξης.

Για τον υπολογισμό των επιμερισμών των αντιστοίχων ποσών καταγράφονται τα κτίρια κάθε μονάδας παραγωγής και κάθε υπηρεσίας περίθαλψης. Επίσης, σημειώνονται τα μέτρα των μονάδων υποστήριξης και η επιφάνεια τους, η λειτουργία που επιτελούν και τέλος 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 και αυτές με ειδική αναφορά της λειτουργίας τους. Τα στοιχεία που καταγράφονται σε αυτή την κατάσταση επιτρέπουν την δημιουργία ενός συστήματος επιμερισμού των κτιριακών αποσβέσεων στις διάφορες Μ.Π.Υ.Π.

Ο επιμερισμός των αποσβέσεων ακολουθεί μια παρόμοια λογική με εκείνου του επιμερισμού των δαπανών προσωπικού.

3.4.2 Δαπάνες Υποστήριξης Που Συμμετέχουν Στον Καθορισμό Του Κόστους

Ο επιμερισμός των δαπανών υποστήριξης μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορα κριτήρια όπως επί παραδείγματι, ανάλογα με την επιφάνεια των επιμέρους μονάδων, με το απασχολούμενο προσωπικό, με τον αριθμό των ασθενών κ.α. Σημειώνεται ότι όλα τα κριτήρια έχουν κάποια βαρύτητα και τη λογική που τα χαρακτηρίζει. Η δε 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, παρουσιάζονται και αναλύονται τα κυριότερα **κριτήρια** και ο τρόπος χρησιμοποίησής τους. (Αντωνοπούλου Α, Καραμητοπούλου Δ, Τσαλίκη Π, Σιγάλας Ι., 1994).

- Ο αριθμός του προσωπικού της κάθε Μ.Π.Υ.Π.

Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται στη περίπτωση που το επιμεριζόμενο ποσό σχετίζεται άμεσα με τον αριθμό των εργαζομένων στη κάθε μονάδα. Τέτοια περίπτωση αποτελούν οι δαπάνες που γίνονται για την υποστήριξη του προσωπικού από τη διοίκηση.

- Η επιφάνεια της κάθε Μ.Π.Υ.Π.

Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται για τον επιμερισμό εκείνων των δαπανών που σχετίζονται άμεσα με τα κτίρια. Παραδείγματα τέτοιων δαπανών αποτελούν οι δαπάνες του προσωπικού συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων, όπως οι μηχανικοί, οι υπομηχανικοί, οι τεχνίτες, οι ηλεκτρολόγοι, οι υδραυλικοί, οι συντηρητές των κεντρικών εγκαταστάσεων κλιματισμού κ.α. και τέλος οι δαπάνες απόσβεσης των κτιριακών εγκαταστάσεων των υπηρεσιών υποστήριξης.

- **Ο αριθμός των ασθενών που εξυπηρετήθηκαν από κάθε Μ.Π.Υ.Π.**

Το κριτήριο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή και μόνο στις περιπτώσεις όπου 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 υπάρξει κατά τον επιμερισμό του κόστους λειτουργίας ενός γραφείου που συγκεντρώνει 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.

- **Ο αριθμός των ασθενών – ημερών σε κάθε Μ.Π.Υ.Π.**

Η περίπτωση αυτή είναι πλέον ενδιαφέρουσα κατά τον επιμερισμό του κόστους σε νοσοκομειακές μονάδες. Το ιδιαίτερο σημείο της περίπτωσης αυτής έγκειται στο γεγονός ότι λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τον αριθμό των ασθενών αλλά και την διάρκεια παραμονής του καθενός στο νοσοκομείο. Χαρακτηριστικά προκύπτει δε, ως άθροισμα των γινομένων του αριθμού των ασθενών επί τον αριθμό των ημερών που παρέμεινε στη Μ.Π.Υ.Π. Παράδειγμα τέτοιου επιμερισμού είναι ο επιμερισμός του κόστους μέρους των δαπανών του προσωπικού υποστήριξης (αυτό το μέρος που αντιστοιχεί στους ασθενείς και που ο ακριβής υπολογισμός του περιγράφεται παρακάτω) στις επιμέρους Μ.Π.Υ.Π.

- **Ο αριθμός των ανθρώπων - ημερών ασθενή σε κάθε Μ.Π.Υ.Π.**

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

- **Το σύνολο των δαπανών της κάθε Μ.Π.Υ.Π.**

Και αυτό το κριτήριο πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή. Αν και ο επιμερισμός με αυτό το κριτήριο φαίνεται δίκαιος, θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις εκείνες που σχετίζονται άμεσα με τον δανεισμό χρημάτων. Συνεπώς, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο στις περιπτώσεις που η νοσοκομειακή μονάδα έχει δανεισθεί χρηματικά ποσά για την κάλυψη της λειτουργίας της και επιθυμείται ο επιμερισμός των καταβαλλόμενων τοκοχρεολυτικών δόσεων.

- Ο χρόνος που διέθεσε για κάθε ασθενή η κάθε Μ.Π.Υ.Π.

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

3.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΜΜΕΣΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

3.5.1 Έμμεσο Κόστος Εργασιακής Ανικανότητας

Ο ασθενής για τις τρεις (3) πρώτες ημέρες της ασθένειας του δικαιούται από τον εργοδότη του το 1^{1/2} του ημερομισθίου του. Από την τέταρτη (4^η) ημέρα αναλαμβάνει την επιδότηση της άδειας του ασθενούς ο ασφαλιστικός του φορέας.

Μετά την επέμβαση **λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής**, ο ασθενής δικαιούται αναρρωτική άδεια πέντε - επτά (5 - 7) ημερών, ενώ μετά την **ανοιχτή χολοκυστεκτομή** δικαιούται αναρρωτική άδεια δέκα - δεκαπέντε (10 - 15) ημερών.

Για να προσδιοριστεί το κόστος της εργασιακής ανικανότητας του ασθενούς, υποθέτεται ότι ο ασθενής αμείβεται με το βασικό μισθό, δηλαδή 800 € μικτά και αναλυτικότερα 680 € περίπου, ως καθαρές αποδοχές. (Παλαμά Μ., 1999)

- **Κατά την Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή**

Στην επέμβαση αυτή, η μέση διάρκεια νοσηλείας είναι τέσσερις (4) ημέρες και η αναρρωτική άδεια που δικαιούται ο ασθενής ανέρχεται στις πέντε – επτά (5 - 7) ημέρες. Στο σύνολο αυτό των 11 ημερών περιλαμβάνεται και ένα Σαββατοκύριακο, το οποίο δεν καλύπτεται από τον ασφαλιστικό φορέα και αφαιρείται.

- **Κατά την Ανοιχτή Χολοκυστεκτομή**

Στην επέμβαση αυτή, η μέση διάρκεια νοσηλείας είναι έξι (6) ημέρες και η αναρρωτική άδεια που δικαιούται ο ασθενής ανέρχεται στις δεκαπέντε (15) ημέρες. Στο σύνολο αυτό των 21 ημερών περιλαμβάνονται τρία (3) Σαββατοκύριακα, τα οποία δεν καλύπτονται από τον ασφαλιστικό φορέα και αφαιρούνται.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, εάν ο βασικός μισθός είναι 680 € τότε το ημερομίσθιο είναι 680 /21 (ή 22) ημέρες = περίπου 30 € την ημέρα

Πίνακας 3.1
Άμεσο Κόστος Εργασιακής Ανικανότητας
Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ			
	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΗΜΕΡΕΣ ΑΜΟΙΒΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ (€)
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	30	3	45
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	30	6	90
Σαββατοκύριακο	-	2	-
ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ		11	135 €

Ο εργοδότης χορηγεί το 1^{1/2} ημερομίσθιο για τις τρεις (3) πρώτες ημέρες ενώ οι υπόλοιπες ημέρες επιδοτούνται από το ασφαλιστικό ταμείο του ασθενούς με βάση το μισό (1/2) ημερομίσθιο του.

Το άμεσο κόστος εργασιακής ανικανότητας για την λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή ανέρχεται στα 135 € περίπου, για 11 ημέρες, συμπεριλαμβανομένου και ενός Σαββατοκύριακου το οποίο δεν επιδοτείται ως αναρρωτική άδεια.

Συγκριτικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι για 9 ημέρες εργασιακής ανικανότητας ο ασθενής λαμβάνει το ποσό των 135 €, ενώ εάν εργαζόταν κανονικά θα ελάμβανε το ποσό των 270 €.

Πίνακας 3.2
Άμεσο Κόστος Εργασιακής Ανικανότητας
Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ			
	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΗΜΕΡΕΣ ΑΜΟΙΒΗΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΗΣ (€)
ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	30	3	45
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	30	12	180
Σαββατοκύριακο	-	6	-
ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ		21	225 €

Ομοίως, στην **ανοιχτή χειρουργική επέμβαση** της χολοκυστεκτομής ο ασθενής λαμβάνει ακριβώς τις ίδιες αποδοχές με τη διαφορά ότι το άμεσο κόστος εργασιακής ανικανότητας αυξάνεται, παράλληλα με την αύξηση των ημερών νοσηλείας. Έτσι, έχουμε για 21 ημέρες λαμβάνει 225 €, συμπεριλαμβανομένων και τριών (3) Σαββατοκύριακων τα οποία δεν επιδοτούνται, ενώ κανονικά θα λάμβανε το ποσό των 450 € εάν εργαζόταν κανονικά.

Διάγραμμα 3.1
Άμεσο Κόστος Εργασιακής Ανικανότητας



Συμπερασματικά, απορρέει ότι το κόστος που δημιουργείται από την ανικανότητα του ασθενή να εργαστεί και να παράγει πόρους, επιβαρύνει τόσο τον εργοδότη όσο και το κράτος. Σε αυτό το κόστος εμπλέκεται και ο ασφαλιστικός φορέας ο οποίος καλείται με την σειρά του, σε μεγαλύτερο βαθμό από τον εργοδότη, να καλύψει την ανικανότητα αυτή, βάση της υπάρχουσας κοινωνικής και ασφαλιστικής πολιτικής. Αυτό το κόστος όπως παρατηρείται και στο **Διάγραμμα 3.1** αυξάνει καθώς αυξάνει η μέση διάρκεια νοσηλείας.

Συγκριτικά με τις δύο μεθόδους επέμβασης της χολοκυστεκτομής προκύπτουν τα ακόλουθα δύο συμπεράσματα.

- Το άμεσο κόστος εργασιακής ανικανότητας είναι μεγαλύτερο στην ανοικτή χειρουργική (21 ημέρες με 225 €) από ότι στην λαπαροσκοπική μέθοδο (11 ημέρες με 135 €).
- Παρατηρείται μία συγκριτικώς μειωμένη μεταβολή μεταξύ της διαφοράς των αποδοχών που θα έπρεπε να λαμβάνει ο εργαζόμενος και των αποδοχών που παίρνει. Συγκεκριμένα, λαμβάνει για την ανοικτή χολοκυστεκτομή 225 € λιγότερα από ότι θα έπαιρνε εάν εργαζόταν και 135 € λιγότερα για την λαπαροσκοπική μέθοδο. Σημειώνεται ότι και στις δύο περιπτώσεις ο ασθενής – εργαζόμενος λαμβάνει το ½ από το ποσό που ελάμβανε κανονικά.

(Πηγή: Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων Χαλκίδας).

3.5.2 Κόστος Επέμβασης Χολοκυστεκτομής

Τα **σημεία κόστους** τα οποία εμπλέκονται άμεσα στην συγκεκριμένη έρευνα και προσδιορίζουν το κόστος της επέμβασης αποτελούν τα ακόλουθα.

- Κόστος εξετάσεων
- Κόστος φαρμάκων
- Κόστος εργασίας κατά την επέμβαση
- Κόστος αναλώσιμων υλικών
- Κόστος πάγιων εξόδων (κόστος ανά ημέρα νοσηλείας)

Στην μελέτη αυτή, υπάρχουν σημεία κόστους που δεν κοστολογήθηκαν διότι συγκριτικά το κόστος που επιφέρουν είναι πολύ μικρό και επιπρόσθετα δεν μπορεί να θεωρηθεί ως προσδιοριστικός παράγοντας, βάση της ιδιομορφίας του αγαθού που προσφέρεται και όχι από λογιστικής άποψης.

Τέτοιου είδους κόστη αποτελούν, το κόστος των εργαλείων και των μηχανημάτων του Νοσοκομείου, των οποίων η ετήσια απόσβεση που αναλογεί σε κάθε ασθενή που νοσηλεύεται στο Νοσοκομείο είναι πολύ μικρή για να θεωρηθεί προσδιοριστικός παράγοντας κόστους. Άλλο τέτοιο κόστος όπως έχει ήδη αναφερθεί και δεν θα περιληφθεί στην παρούσα έρευνα, είναι τα λειτουργικά και επιμεριζόμενα κόστη της παρούσας Νοσοκομειακής Μονάδας.

Σύμφωνα με την ισχύουσα διάταξη ο κάθε ασθενής που εισέρχεται σε μία Νοσοκομειακή Μονάδα και νοσηλεύεται σε αυτή, πληρώνει την εκάστοτε περίθαλψη του το ασφαλιστικό ταμείο στο οποίο ανήκει. Έτσι και στην περίπτωση της χολοκυστεκτομής, ο ασθενής πληρώνει για την θεραπεία του ένα προκαθορισμένο ποσό, το οποίο έχει οριοθετηθεί και διαφοροποιείται για λίγες περιπτώσεις.

Βάση αυτού του τρόπου λειτουργίας, οι σημερινές **δημόσιες μονάδες υγείας** ενώ προσφέρουν υπηρεσίες υγείας σε μεγάλο όγκο, η δε αποδοτικότητα τους είναι πολύ μικρή, διότι το κόστος που δημιουργεί ένας ασθενής είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από αυτό που πληρώνει.

Αντιθέτως, στις **ιδιωτικές μονάδες υγείας** οι οποίες συνεργάζονται με ασφαλιστικά ταμεία και δεν προσφέρουν τόσο μεγάλο όγκο υπηρεσιών, κερδίζουν πολύ περισσότερα και μπορεί να θεωρηθούν από τις πιο αποδοτικές και άρτιες επιχειρήσεις, τόσο σε πρωτοβάθμια περίθαλψη όσο και σε δευτεροβάθμια. (Κοντούλη -Γείτονα Μ., 1992)

Το κόστος της **λαπαροσκοπικής** αντιμετώπισης της χολοκυστεκτομής βάση του συνολικού ενοποιημένου νοσηλίου ανέρχεται στα 1.320,62 € για τρεις (3) ημέρες νοσηλείας. Εάν κάποιος νοσηλευθεί περισσότερο από τις τρεις ημέρες, τότε πληρώνει για κάθε μέρα παραπάνω, με βάση το κλειστό νοσήλιο που ανέρχεται στα 88,04 € για την πρώτη μέρα και 73,37 € από την δεύτερη μέρα και έπειτα.

Το κόστος της **ανοικτής χειρουργικής** για την χολοκυστεκτομή ανέρχεται στα 455 € έως 500 €, σχεδόν το μισό κόστος από την λαπαροσκοπική αλλά αυτό το ποσό αναφέρεται μόνο στην εγχείρηση, χωρίς να περιέχει τη νοσηλεία του ασθενή η οποία είναι 6 έως 7 ημέρες και πληρώνει για την πρώτη μέρα 88,04 € και από τη δεύτερη και έπειτα 73,37 €.

Όλα τα ανωτέρω στοιχεία καθορίζονται από το Νόμο που έχει ανακοινωθεί (ΦΕΚ 99 10/02/98) Υ4α/οικ1320 και του συμπληρωματικού Νόμου Ν. 2842/27-09-2000 <<Λήψη συμπληρωματικών μέτρων για την εφαρμογή των κανονισμών (εκ) 1103/97, 974/98 και 2866/98 του Συμβουλίου>>.

3.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα γενικά στοιχεία κόστους και ο τρόπος επιμερισμού τους. Αναλύονται τα διάφορα κέντρα κόστους από διάφορες οικονομικές πλευρές ως θεωρητική εισαγωγή στην έννοια των αρχών κοστολόγησης. Καταγράφονται στοιχεία για τις κατηγορίες κόστους όπως έμμεσα, άμεσα, λειτουργικά – επιμεριζόμενα καθώς γίνεται και εκτενή αναφορά στο κόστος άμεσης εργασιακής ανικανότητας.

Όλες οι αναλύσεις κόστους συμβάλλουν στην γενική εικόνα κοστολόγησης μίας ιατρικής πράξης. Κάποια έμμεσα κόστη που αναλύονται δεν θα περιληφθούν στο καθορισμό σύγκρισης των δύο μεθόδων αυτής της έρευνας, διότι η μελέτη εξετάζει την σύγκριση του κόστους που δημιουργούν στον υγειονομικό φορέα η κάθε μία ξεχωριστά. Έμμεσα κόστη (π.χ κόστος εργασιακής ανικανότητας) θα χρησιμοποιηθούν για την γενικότερη σύγκριση τους.

Αυτό το κεφάλαιο μαζί με τα προηγούμενα θα αποτελέσουν τη θεωρητική βάση στην οποία θα στηριχθεί η εν λόγω έρευνα για την κοστολόγηση – σύγκριση των μεθόδων χολοκυστεκτομής η οποία αναλύεται στο δεύτερο μέρος της μελέτης.

ΜΕΡΟΣ Β'

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

1.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας, αντλήθηκαν κλινικά δεδομένα από 67 ασθενείς οι οποίοι υποβλήθηκαν σε επέμβαση Χολοκυστεκτομής. Το δείγμα αυτό αποτελεί το **1.33%** περίπου των συνολικών ετήσιων εισαγωγών του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας. Το μέγεθος του δείγματος κρίθηκε ότι ικανοποιεί το βασικό στόχο της έρευνας, που είναι η κοστολόγηση των δύο μεθόδων, εκείνης της Λαπαροσκοπικής και εκείνης της Άνοιχτης Χειρουργικής της Χολοκυστεκτομής.

Η συλλογή των στοιχείων για την πραγματοποίηση της έρευνας έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίου. Συγκεντρώθηκαν και καταγράφηκαν πληροφορίες σχετικά με τον ασθενή και τα χαρακτηριστικά νοσηλείας του, τις απαιτούμενες εξετάσεις, το χρόνο και την κατηγορία του εμπλεκόμενου προσωπικού, τα υλικά και τα μηχανήματα που χρησιμοποιήθηκαν, τις ημέρες νοσηλείας και αποθεραπείας κατά περίπτωση. Η συλλογή των στοιχείων έγινε κατά το διάστημα 01-10-2007 έως 31-12-2007.

Στον υπολογισμό του κόστους κάθε επιμέρους ιατρικής πράξης συμμετέχουν τα παρακάτω στοιχεία.

1. Αμοιβές εμπλεκόμενου προσωπικού, όπως χρόνος συμμετοχής του και η αξία αυτού του χρόνου.
2. Αναλώσιμα υλικά.
3. Φάρμακα.
4. Έμμεσες δαπάνες, όπως αποσβέσεις εξοπλισμού και γενικά έξοδα.

Για τον προσδιορισμό των τιμών των στοιχείων που απαρτίζουν το κόστος χρησιμοποιήθηκαν ως πηγές, η Οικονομική Υπηρεσία και το φαρμακείο του Νοσοκομείου καθώς και το υποκατάστημα Ι.Κ.Α. Χαλκίδας.

Δεδομένου ότι το θέμα της μελέτης είναι η σύγκριση του κόστους των δύο διαφορετικών επεμβάσεων και όχι ο επακριβής προσδιορισμός του κόστους της καθεμίας ιατρικής πράξης, έγιναν οι παρακάτω παραδοχές.

- Οι αμοιβές του προσωπικού και οι έμμεσες δαπάνες περιλαμβάνονται στο ημερήσιο κόστος νοσηλείας, το οποίο προσδιορίζεται από το λόγο των συνολικών δαπανών προς τις συνολικές ημέρες νοσηλείας του συγκεκριμένου νοσοκομείου. Το τελευταίο, όσον αφορά τον υπολογισμό του κόστους αφενός των εξετάσεων που πραγματοποιούνται μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο και αφετέρου της νοσηλείας του ασθενούς.
- Το κόστος των ανθρώπινων πόρων υπολογίζεται ανάλογα με την εκπαίδευση, την προϋπηρεσία, τις εργοδοτικές εισφορές, χωρίς να υπολογίζονται τα επιδόματα εκτός του βασικού πτυχίου και οι εφημερίες.
Για τον προσδιορισμό του κόστους των εξετάσεων χρησιμοποιήθηκε ο κρατικός τιμοκατάλογος και δεν κοστολογήθηκαν, δεδομένου ότι την παρούσα μελέτη ενδιαφέρει η σύγκριση των δύο επεμβάσεων.
- Οι αποσβέσεις των κτιριακών εγκαταστάσεων θεωρήθηκαν μηδενικές λόγω παλαιότητας του κτιρίου, οι δε αποσβέσεις του εξοπλισμού συμπεριλήφθηκαν στο ημερήσιο κόστος νοσηλείας.
- Η έλλειψη λογιστικής και κοστολογικής οργάνωσης στα ελληνικά νοσοκομεία δεν επιτρέπει τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την περιουσιακή τους κατάσταση και δεν παρέχονται πληροφορίες σχετικά με αποσβέσεις.
- Οι αποσβέσεις των εργαλείων που χρησιμοποιούνται κατά τη χειρουργική επέμβαση θεωρήθηκε ετήσια (ποσά κάτω των 600 €).
- Η νοσηλεία υπολογίστηκε με τον κρατικό τιμοκατάλογο, στον οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή του προσωπικού.

Η προσέγγιση του κόστους των δύο διαφορετικών επεμβάσεων ακολούθησε τις παρακάτω φάσεις.

- Την διάγνωση της ασθένειας με τη βοήθεια εξετάσεων.
- Τη χειρουργική επέμβαση που περιλαμβάνει τις δαπάνες που πραγματοποιούνται στον χώρο του χειρουργείου.
- Τη μετεγχειρητική φάση, που περιλαμβάνει τις δαπάνες που πραγματοποιούνται για την αποθεραπεία του ασθενούς, τόσο στο χώρο του νοσοκομείου όσο και στην κατ' οίκον νοσηλεία του.

1.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Κατά τη γενόμενη έρευνα όπως έχει ήδη αναφερθεί χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο που αφορούσε τμήματα του Νοσοκομείου και συντάχθηκε με τη βοήθεια του Διοικητικού, Νοσηλευτικού και Ιατρικού προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν με την βοήθεια που παρείχαν τα στοιχεία των ιατρικών φακέλων των ασθενών, από τους συγγραφείς της μελέτης αυτής.

Η έρευνα εφαρμόστηκε από την στιγμή άφιξης του ασθενή στα Εξωτερικά Ιατρεία του Νοσοκομείου, εν συνεχεία κατά στην εισαγωγή του, την μετέπειτα εγχείρηση του, τη μετεγχειρητική νοσηλεία ως και το εξιτήριο του.

Τα τμήματα που εμπλέκονται στην μελέτη είναι τα ακόλουθα.

1. Εξωτερικά Ιατρεία.
2. Ακτινολογικό.
3. Μικροβιολογικό.
4. Γραφείο κίνησης ασθενών.
5. Χειρουργική κλινική.
6. Φαρμακείο.
7. Γραφείο Προσωπικού και Γραφείο Μισθοδοσίας.

Σε άμεση συνεργασία με το προσωπικό των Εξωτερικών Ιατρείων υπήρχε καθημερινή και διαρκή ενημέρωση σχετικά με την διέλευση ασθενών με προβλήματα χοληφόρων. Μετά την ενημέρωση η παρουσία των συγγραφέων στο Νοσοκομείο ήταν αναγκαία για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

Κρίθηκε απαραίτητη η συλλογή στοιχείων από την Διοικητική και Τεχνική Υπηρεσία για την αποδελτίωση και την εξαγωγή αποτελεσμάτων.

Το **ερωτηματολόγιο** περιέχει αρχικά πεδία για την καταγραφή των ατομικών στοιχείων του κάθε ασθενή όπως φύλο, ηλικία, ασφαλιστικός φορέας, ημέρες νοσηλείας και μέθοδος επέμβασης. Τα ατομικά δεδομένα των ασθενών αποτελούν αυστηρώς απόρρητα στοιχεία και για αυτό το λόγο δεν αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, όπως επίσης και τα ατομικά /προσωπικά δεδομένα του εμπλεκόμενου προσωπικού (ιατρικού, νοσηλευτικού και λοιπού προσωπικού).

Για να προσδιοριστεί το **κόστος** που δημιουργεί ένας ασθενής στο Νοσοκομείο έπρεπε να εντοπιστούν τα κέντρα κόστους που δημιουργεί η συγκεκριμένη ασθένεια, ώστε να καταγραφούν οι απαραίτητες πληροφορίες για την διεξαγωγή της έρευνας.

Συνεπώς, τα βασικά κέντρα κόστους για την Χολοκυστεκτομή τόσο με Λαπαροσκοπική μέθοδο όσο και με Άνοιχτη μέθοδο είναι τα εξής.

1. Κόστος διάγνωσης της ασθένειας στο οποίο περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εξετάσεις για την διάγνωση και τελικά την εισαγωγή του ασθενή στο Νοσοκομείο.
2. Κόστος επέμβασης, στο οποίο περιλαμβάνονται οι κατηγορίες σχετικά με το προσωπικό που απασχολήθηκε, τα υλικά επέμβασης, αναισθησίας και ανάνηψης, καθώς και τα απαιτούμενα φάρμακα.
3. Κόστος μετεγχειρητικής νοσηλείας, στο οποίο περιλαμβάνονται τα κόστη σχετικά με μετεγχειρητικές εξετάσεις και την απαιτούμενη μετεγχειρητική φαρμακευτική αγωγή.
4. Κόστος πάγιων ημερήσιων εξόδων, στο οποίο περιλαμβάνονται τα ετήσια πάγια έξοδα του Νοσοκομείου, επιμερισμένα σε ημέρες νοσηλείας ανά ασθενή.

Επίσης στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθεται σχετικός πίνακας με παρατηρήσεις που αφορούν την κλινική κατάσταση κάθε ασθενή καθώς και σχετικές λεπτομέρειες για την έκβαση της υγείας του.

Μετά την συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε ο καθιερωμένος έλεγχος ποιότητας και πληρότητας των στοιχείων. Σε κάποιες περιπτώσεις διαπιστώθηκαν ελλιπή στοιχεία και χρειάστηκε επικοινωνία με τους ίδιους τους ασθενείς για τις απαραίτητες διευκρινίσεις. Το εν λόγω ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται παρακάτω.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ

Χαλκίδα...../...../200..

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ			
ΕΠΩΝΥΜΟ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ	
ΟΝΟΜΑ		ΩΡΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ	
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΙΤΗΡΙΟΥ	
ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ		ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	
ΦΥΛΟ			
ΗΛΙΚΙΑ			
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ		ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ		1. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		2. ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	

ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ			
A/A	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
ΣΥΝΟΛΟ			

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ			
A/A	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
ΣΥΝΟΛΟ			

ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

A/A	ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΧΡΟΝΟΣ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
ΣΥΝΟΛΟ						

A/A	ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
ΣΥΝΟΛΟ			

A/A	ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΣΘΗΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
ΣΥΝΟΛΟ			

Κοστολόγηση Ιατρικής Πράξης Στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.
 Η Περίπτωση Της Χαλοκυστεκτομής Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο & Με Άνοιχτη Χειρουργική.

Α/Α	ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
		ΣΥΝΟΛΟ	

Α/Α	ΦΑΡΜΑΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
		ΣΥΝΟΛΟ	

ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ

A/A	ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
		ΣΥΝΟΛΟ	

A/A	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ/ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
		ΣΥΝΟΛΟ	

ΠΑΓΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΕΞΟΔΑ			ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ		
ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ			ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	2.500.848,96	€
ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	X 38,37	€	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	/ 65.170	
ΣΥΝΟΛΟ		€	ΣΥΝΟΛΟ	38,37	€

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
1	
2	
3	
4	

1.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η μελέτη βασίστηκε στην σύνταξη ερωτηματολογίου, κατά την διάρκεια της οποίας η δυσκολία που αντιμετωπίστηκε αφορούσε τόσο την συλλογή των στοιχείων όσο και την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Κατά την διάρκεια της έρευνας, ιδιαίτερη προσοχή απαιτήθηκε και για τον τρόπο οργάνωσης και ταξινόμησης των ερωτηματολογίων, για την πιο αξιόπιστη και ποιοτική ανάλυση τους. Συνεπώς, αποφασίστηκε η δημιουργία ενός υπολογιστικού προγράμματος καταχώρησης και επεξεργασίας των δεδομένων για την πιο γρήγορη και πιο αξιόπιστη εξαγωγή των στατιστικών αποτελεσμάτων. Δημιουργήθηκε, έτσι, ένα πρόγραμμα βασισμένο στο ερωτηματολόγιο, σε ηλεκτρονική μορφή και συγκεκριμένα σε βάση δεδομένων Microsoft Access. Με αυτό τον τρόπο τα δεδομένα ήταν συγκεντρωμένα και οι μεταβλητές κωδικοποιημένες για την ταχύτερη ανάλυση τους. Η επεξεργασία και καταχώρηση των συλλεχθέντων στοιχείων ολοκληρώθηκε τον Μάρτιο του 2008.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν στις κατάλληλες Υπηρεσίες του Νοσοκομείου Χαλκίδας για κάθε έναν από τους ασθενείς στους οποίους διαγνώστηκε Χολολιθίαση με αποτέλεσμα την άσκηση Χολοκυστεκτομής με Λαπαροσκοπική ή Άνοιχτη Χειρουργική.

Η βάση δεδομένων ονομάστηκε «Κοστολόγηση Μεθόδων Χολοκυστεκτομής» και περιέχει πίνακες και φόρμες καταχώρησης και επεξεργασίας των δεδομένων των ασθενών. Τα σχετικά στοιχεία που συλλέχθηκαν, καταχωρήθηκαν σε ειδική φόρμα της δημιουργηθείσας βάσης η οποία είχε μορφή σχετική με την μορφή του ερωτηματολογίου. Επίσης, περιέχει πίνακες με τα πεδία του ερωτηματολογίου και τα οποία ενδεικτικά είναι τα ακόλουθα.

1. Γενικά Στοιχεία, όπως πληροφορίες σχετικά με τα προσωπικά στοιχεία του ασθενή, την μέθοδο επέμβασης καθώς και την ημερομηνία εισαγωγής και εξαγωγής του ασθενή.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αριθμ.
Νο ΦΑΚΕΛΟΥ	Κείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ	Ημερομηνία/Ωρ
ΩΡΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ	Ημερομηνία/Ωρ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΙΤΗΡΙΟΥ	Ημερομηνία/Ωρ
ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	Αριθμός
ΕΠΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΟΝΟΜΑ	Κείμενο
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ	Κείμενο
ΦΥΛΛΟ	Αριθμός
ΗΛΙΚΙΑ	Αριθμός
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	Κείμενο
ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κείμενο
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κείμενο
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	Αριθμός
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΜΒΕΣΗΣ	Αριθμός

2. Αναλώσιμα Υλικά, όπως πληροφορίες για αναλώσιμα υλικά επέμβασης, αναισθησίας και ανάνηψης.

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθ.
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	Αριθμός
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΙΜΗ	Αριθμός
ΑΙΤΙΑ	Αριθμός

3. Εξετάσεις, όπως πληροφορίες σχετικά με τις διαγνωστικές εξετάσεις, τις εξετάσεις κατά την εισαγωγή και τέλος τις μετεγχειρητικές εξετάσεις του ασθενή.

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθ.
ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Αριθμός
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΙΜΗ	Κείμενο
ΑΙΤΙΑ	Αριθμός

4. Φάρμακα, όπως πληροφορίες για φάρμακα επέμβασης καθώς και για μετεγχειρητική φαρμακευτική αγωγή.

ΦΑΡΜΑΚΑ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ID	Αυτόματη Αρίθ.
ΦΑΡΜΑΚΑ	Αριθμός
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΤΙΜΗ	Κείμενο
ΗΜΕΡΕΣ ΑΓΩΓΗΣ	Κείμενο
ΑΙΤΙΑ	Αριθμός

5. Προσωπικό, όπως πληροφορίες για το πλήθος, την εκπαίδευση, τον χρόνο και το κόστος ανά ώρα των συμμετεχόντων στην επέμβαση.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθ.
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Αριθμός
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	Αριθμός
ΧΡΟΝΟΣ	Κείμενο
ΑΙΤΙΑ	Αριθμός
ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κείμενο
ΚΟΣΤΟΣ/ΩΡΑ	Κείμενο

6. Παρατηρήσεις και συγκεκριμένα σημειώσεις για την κλινική κατάσταση και τυχόν επιπλοκών των ασθενών, που έχουν ως συνέπεια την αυξομείωση του κόστους.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθ.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	Κείμενο

7. *Κατάλογος Φαρμάκων, όπου παρουσιάζεται Υποπίνακας καταλόγου φαρμάκων που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα είδη, τις περιεκτικότητες και τις νοσοκομειακές τιμές των φαρμάκων, που χρησιμοποιούνται ως προεπιλογές για την καταχώρηση των φαρμάκων στον κυρίως πίνακα.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
ID 1	Αυτόματη Αρίθ.
ID	Αριθμός
ΦΑΡΜΑΚΑ	Κείμενο
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	Κείμενο
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΤΙΜΗ	Αριθμός

8. Προεπιλογές, όπου παρουσιάζεται Υποπίνακας καταγεγραμμένων πληροφοριών αναφορικά με πάγιες προεπιλογές που αφορούν την μελέτη π.χ. Φύλο: Άνδρας – Γυναίκα, Ασφαλιστικό Ταμείο: Ι.Κ.Α. – Ο.Γ.Α. – Τ.Ε.Β.Ε. κ.λ.π., που χρησιμοποιούνται ως προεπιλογές για την καταχώρηση σχετικών στοιχείων.

ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΕΣ : Πίνακας	
Όνομα πεδίου	Τύπος δεδομένων
Αναγνωριστικό	Αυτόματη Αρίθ.
ΦΥΛΛΟ	Κείμενο
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ	Κείμενο
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	Κείμενο
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	Κείμενο
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Κείμενο
ΑΙΤΙΑ	Κείμενο
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	Κείμενο
ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	Κείμενο

Όλοι οι ανωτέρω πίνακες συνδέθηκαν μεταξύ τους με κύριο στοιχείο τον αριθμό φακέλου του κάθε ασθενή. Αφού επεξεργάστηκαν, ομαδοποιήθηκαν και τελικά δημιουργήθηκε η φόρμα καταχώρησης των δεδομένων η οποία παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.1.

Πίνακας 1.1
Φόρμα Καταχώρησης Δεδομένων

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

№ φακέλου: 302

ΕΠΩΝΥΜΟ: ΜΕΙΔΑΝΗ

ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣΙΟ

ΟΝΟΜΑ: ΑΜΑΛΙΑ

ΦΥΛΟ: ΘΗΛΥ

ΗΛΙΚΙΑ: 42 ετών

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: ΧΑΛΚΙΔΑ

ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ: ΗΛΙΑΣ

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: -

ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ: ΜΑΡΙΑ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ: 4

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: 16/7/2007

ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ: ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

ΩΡΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ: 8:42:00 μμ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΙΤΗΡΙΟΥ: 20/7/2007

Jan 2008

Δευ	Τρι	Τετ	Πεμ	Παρ	Σαβ	Κυρ
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

ΦΑΡΜΑΚΑ

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

<ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ>

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Π.Ε.

ΧΡΟΝΟΣ: 5

ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΚΟΣΤΟΣ ΣΙΔΕΡΑ:

Εγγραφή: 1 από 44

Εγγραφή: 1 από 68

Κατά την διάρκεια συλλογής των στοιχείων, υπήρξε παράλληλη καταχώρηση των στοιχείων και στην φόρμα. Έπειτα από το πέρας της συλλογής, καταχώρησης και ελέγχου των στοιχείων, ήταν σε πλήρη θέση η δημιουργία αναφορικών ερωτημάτων για την εξαγωγή οποιασδήποτε στατιστικής ή και συγκριτικής ανάλυσης.

Τα ερωτήματα όπως ήδη αναφέρθηκε θα βοηθήσουν στην εξαγωγή στατιστικών στοιχείων καθώς και οποιασδήποτε πληροφορίας απαιτηθεί για την σύγκριση ή τον έλεγχο σε σχέση με άλλες μεταβλητές. Σχετικά αναφορικά ερωτήματα αποτελούν η εμφάνιση, εν παραδείγματι, όλων των λαπαροσκοπικών μεθόδων, η πρόσθεση ή η εμφάνιση όλων των αναλώσιμων υλικών ενός ασθενή ή και πλήθους ασθενών βάση ενός κριτηρίου π.χ. του φύλλου του ασθενούς (Άνδρας-Γυναίκα).

Εν συνεχεία, δημιουργήθηκαν αναφορικοί πίνακες στην βάση δεδομένων (Access), οι οποίοι με την σειρά τους εισήχθησαν σε λογιστικά φύλλα (Excel) για την περαιτέρω στατιστική επεξεργασία τους και την δημιουργία των κατάλληλων διαγραμμάτων. Τέλος, ακολουθεί η καταχώρηση σε φύλλο επεξεργασίας κειμένου (Word) των τελικών μορφών των πινάκων για την περαιτέρω ανάλυση τους.

Όπως πραγματικά διαπιστώθηκε στο πέρας της έρευνας, η δημιουργία μιας τέτοιας βάσης δεδομένων ήταν απόλυτα χρήσιμη και απαραίτητη για την ανάλυση των στοιχείων, διότι η κοστολόγηση ιατρικών πράξεων είναι πολύπλευρη ανάλυση λόγω των πολλών μεταβλητών που αυξομειώνουν το κόστος της καθώς και την συνεχή αλλαγή των εμπλεκόμενων πόρων της.

1.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο αναφέρεται η διαδικασία, η συλλογή των στοιχείων από το νοσοκομειακό φορέα για τις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής που ακολουθήθηκε και πιο συγκεκριμένα η μεθοδολογία της έρευνας που βασίστηκε στην σύνταξη και μηχανογράφηση του ερωτηματολογίου.

Για την έρευνα διαπιστώθηκε ότι ήταν αναγκαία η δημιουργία σύγχρονης βάσης δεδομένων που θα αντλεί πληροφορίες για μία σειρά παράγοντες – μεταβλητές που διαμορφώνουν και μεταβάλλουν το νοσοκομειακό κόστος, έχοντας κυρίως υπόψιν την διαφοροποίηση του συγκριτικά για τις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται και αναλύονται τα επιμέρους στοιχεία όπως αυτά συλλέχθηκαν, ομαδοποιήθηκαν και επεξεργάστηκαν, τα οποία αποτελούν την βάση της σύγκρισης των δύο μεθόδων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

2.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Κατά τη γενόμενη μελέτη, όπως ήδη έχει αναφερθεί, ο υπό μελέτη πληθυσμός αφορά ασθενείς με προβλήματα χοληφόρων τα οποία αντιμετωπίστηκαν με επέμβαση χολοκυστεκτομής είτε με λαπαροσκοπική μέθοδο είτε με ανοικτή χειρουργική.

Η μελέτη διενεργήθηκε στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Χαλκίδας κατά το χρονικό διάστημα από 1^η Οκτωβρίου 2007 έως 31^η Δεκεμβρίου 2007. Κατά την διάρκεια του τριμήνου αυτού, επεμβάσεις χολοκυστεκτομής διενεργήθηκαν σε 67 ασθενείς.

Από τον ανωτέρω αριθμό χειρουργηθέντων ατόμων απορρέουν τα ακόλουθα συγκεντρωτικά, πληροφοριακά, στατιστικά και άλλα στοιχεία.

1. Το 70,1 % ήταν γυναίκες και το 29,9 % άνδρες .

Πίνακας 2.1

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Φύλο Ανεξάρτητα Μεθόδου Επέμβασης

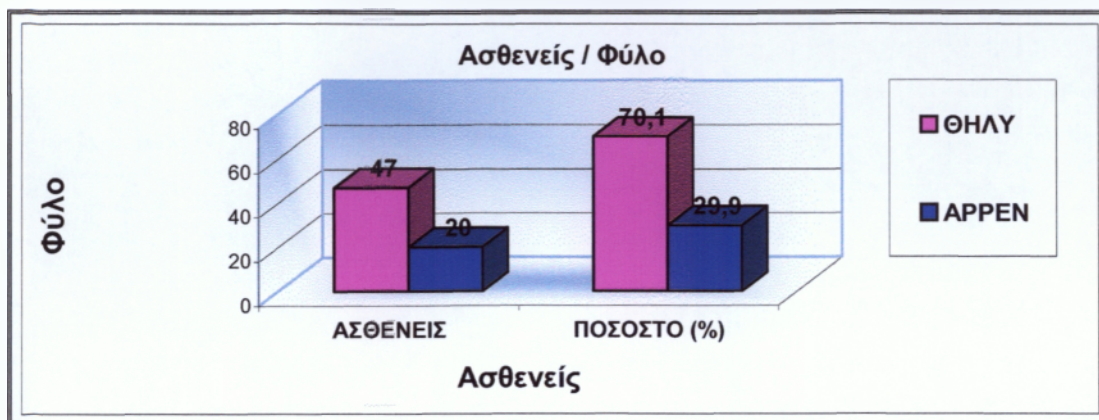
A/A	ΦΥΛΟ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	ΘΗΛΥ	47	70,1%
2	ΑΡΡΕΝ	20	29,9%
ΣΥΝΟΛΟ		67	100%

Από τον **Πίνακα 2.1** παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των ασθενών, με χολολιθίαση και η αντιμετώπιση αυτής με χειρουργικό τρόπο, είναι γυναίκες. Πιθανότατα αυτό το γεγονός να οφείλεται στο ότι η παχυσαρκία είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες που προδιαθέτουν για πέτρες στην χολή, ιδιαίτερα στις γυναίκες, καθώς και οι υπερβολικές συγκεντρώσεις οιστρογόνου λόγω εγκυμοσύνης, αντισυλληπτικών χαπιών ή άλλων ορμονοθεραπειών.

(Πηγή: www.medlook.net)

Διάγραμμα 2.1

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Φύλο Ανεξάρτητα Μεθόδου Επέμβασης



2. Το 75% των ασθενών χειρουργήθηκε με λαπαροσκοπική μέθοδο και το 25% με ανοικτή χειρουργική.

Πίνακας 2.2

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Μέθοδο Επέμβασης

A/A	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ	50	74,63
2	ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	17	25,37
	ΣΥΝΟΛΟ	67	100

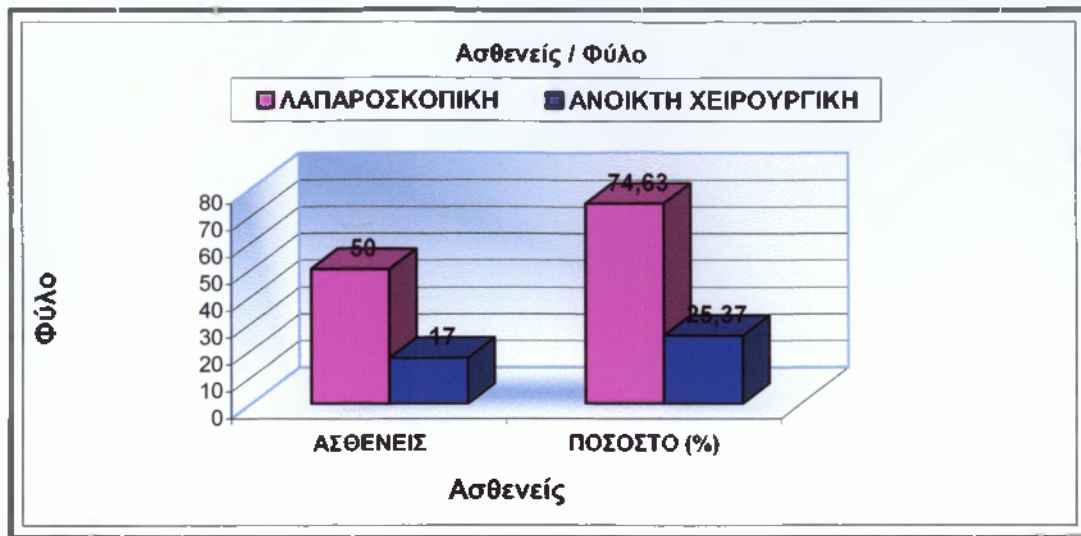
Από τον **Πίνακα 2.2** παρατηρείται ότι βάση του συνολικού αριθμού των ασθενών που υποβλήθηκαν σε χολοκυστεκτομή, το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών χειρουργήθηκαν με λαπαροσκοπική μέθοδο επέμβασης λόγω της κλινικής τους κατάστασης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην περίπτωση δυο ασθενών, από τους 67 στο σύνολο τους, όπου χειρουργήθηκαν λαπαροσκοπικά, τελικά κατέληξαν να συνεχιστεί η επέμβαση της αφαίρεσης της χοληδόχου κύστης με ανοικτή μέθοδο λόγω επιπλοκής.

Επίσης αναφέρεται ότι ένας εκ των ασθενών, που υποβλήθηκαν σε ανοικτή χολοκυστεκτομή, απεβίωσε κατά την διάρκεια της νοσηλείας του πιθανότατα όχι λόγω κάποιας επιπλοκής που προέκυψε έπειτα από το πέρας της επέμβασης, αλλά λόγω μη επαρκούς αντοχής του ασθενούς εξαιτίας της ηλικίας του.

Διάγραμμα 2.2

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Μέθοδο Επέμβασης & Φύλο



3. Το 76% των ασθενών που χειρουργήθηκαν με λαπαροσκοπική μέθοδο ήταν γυναίκες και το 24% άνδρες ενώ το 52,9% των ασθενών που χειρουργήθηκαν με ανοιχτή χολοκυστεκτομή ήταν γυναίκες και το 47,1% άνδρες.

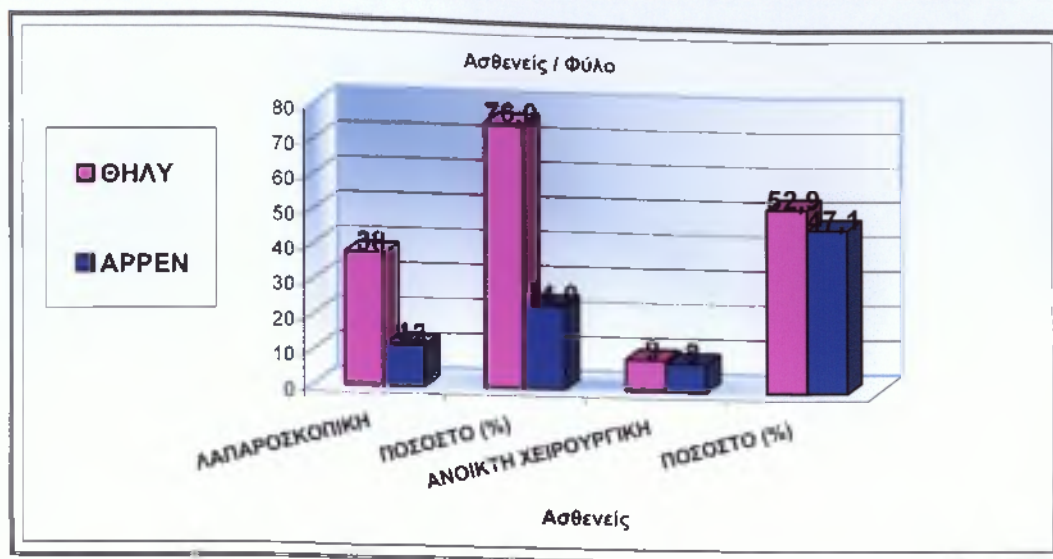
Πίνακας 2.3

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Φύλο & Επιλογής Μεθόδου Επέμβασης

Α/Α	ΦΥΛΟ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	ΘΗΛΥ	38	76,0	9	52,9
2	ΑΡΡΕΝ	12	24,0	8	47,1
ΣΥΝΟΛΟ		50	100	17	100

Διάγραμμα 2.3

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Φύλο & Επιλογής Μεθόδου Επέμβασης



Από το **Διάγραμμα 2.3** παρατηρείται ότι οι άντρες χειρουργούνται συνήθως με ανοικτή μέθοδο εν αντιθέσει των γυναικών. Το δε ποσοστό των αντρών είναι συνολικά 29,9% και από αυτό το 47,1% χειρουργήθηκε με ανοικτή μέθοδο ενώ οι γυναίκες το ποσοστό των οποίων είναι 70,1% χειρουργήθηκε με ανοικτή μέθοδο το 52,9% από αυτό.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι η επέμβαση της χολοκυστεκτομής διενεργείται συνήθως με την λαπαροσκοπική μέθοδο σε γυναίκες ενώ αντιθέτως εάν πραγματοποιείται σε άνδρα τότε συνήθως προτιμάται η ανοικτή μέθοδος.

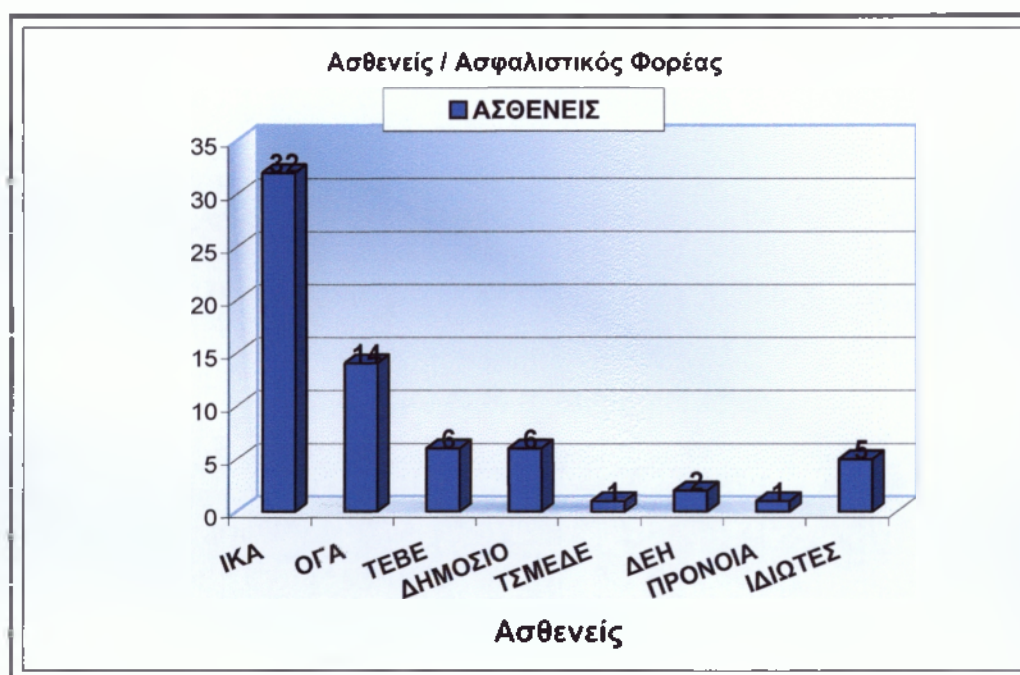
4. Τα ποσοστά των ασθενών ανάλογα με το ταμείο ασφάλισης που ανήκουν φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα και διάγραμμα.

Πίνακας 2.4
 Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Ασφαλιστικό Φορέα
 Ανεξάρτητα Μεθόδου Επέμβασης

A/A	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	Ι.Κ.Α.	32	47,8
2	Ο.Γ.Α.	14	20,9
3	Ο.Α.Ε.Ε.	6	9,0
4	ΔΗΜΟΣΙΟ	6	9,0
5	ΤΣΜΕΔΕ	1	1,5
6	ΔΕΗ	2	3,0
7	ΠΡΟΝΟΙΑ	1	1,5
8	ΙΔΙΩΤΕΣ	5	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		67	100

Από τον **Πίνακα 2.4** παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών ανήκει στο ασφαλιστικό ταμείο Ι.Κ.Α και συγκεκριμένα σχεδόν οι μισοί ασθενείς. Έπεται το ασφαλιστικό ταμείο Ο.Γ.Α με μεγάλο σχετικά ποσοστό και εν συνεχεία το Δημόσιο και Ο.Α.Ε.Ε με ακόμα μικρότερα ποσοστά. Αξίζει να σημειωθεί το συγκριτικά μεγάλο ποσοστό των ιδιωτών. Τα δε ασφαλιστικά ταμεία καλύπτουν τους ασθενείς τόσο κατά την διάρκεια της νοσηλείας τους όσο και κατά την αναρρωτική τους άδεια, με συγκεκριμένες διαδικασίες και κανόνες.

Διάγραμμα 2.4
Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Ασφαλιστικό Φορέα
Ανεξάρτητα Μεθόδου Επέμβασης



5. Το ποσοστό των ηλικιών ανάλογα με το φύλο των ασθενών καταγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

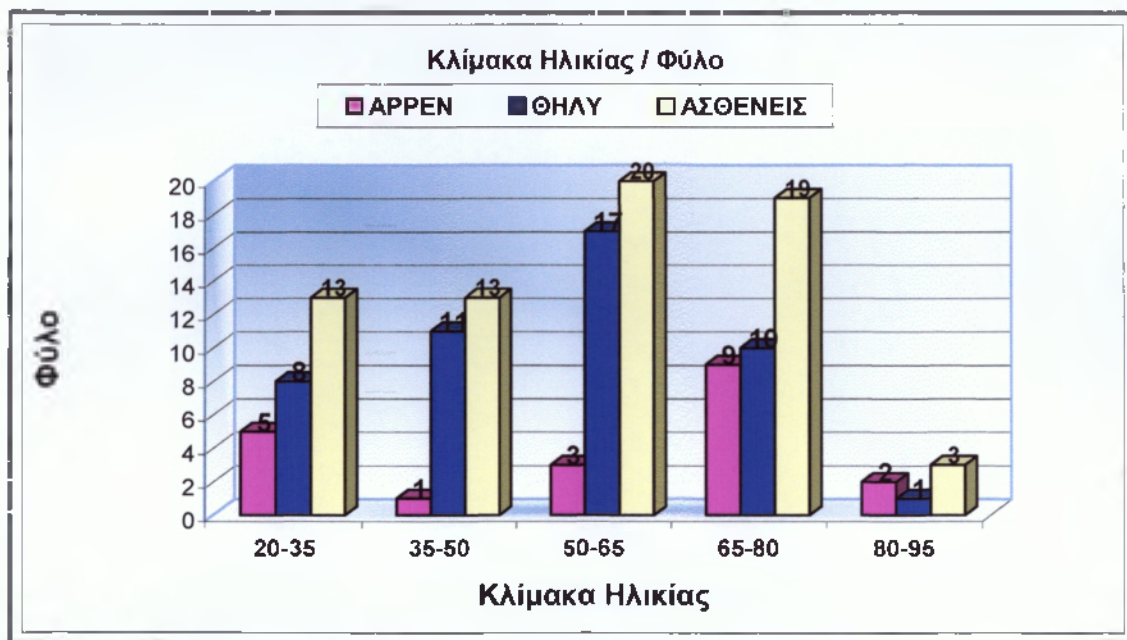
Η ηλικία, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αποτελεί έναν από τους πιο προσδιοριστικούς παράγοντες για την εμφάνιση της χολολιθίασης και επιπρόσθετα αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την επιλογή της μεθόδου επέμβασης.

Σημειώνεται ότι όλες οι ηλικίες των χειρουργηθέντων ατόμων ομαδοποιήθηκαν βάση κλίμακας 15ετίας και καταγράφηκαν όλοι οι ασθενείς βάση ηλικίας και φύλου.

Πίνακας 2.5
 Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας & Φύλο

A/A	ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΛΙΚΙΑΣ	ΑΡΡΕΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΘΗΛΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	20-35	5	25,0	8	17,0	13	19,1
2	35-50	1	5,0	11	23,4	13	19,1
3	50-65	3	15,0	17	36,2	20	29,4
4	65-80	9	45,0	10	21,3	19	27,9
5	80-95	2	10,0	1	2,1	3	4,4
ΣΥΝΟΛΟ		20	100,0	47	100,0	68	100,0

Διάγραμμα 2.5
 Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας & Φύλο



Από τον Πίνακα 2.5 και το Διάγραμμα 2.5 παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ασθενών ανήκει στην κατηγορία 50-65 ετών και σημαντικό μέρος από αυτό αποτελούν οι γυναίκες ενώ αντίστοιχα το μεγαλύτερο ποσοστό για τους άντρες είναι η αμέσως επόμενη βαθμίδα, ηλικίας 65-80, όπου αναφορικά είναι και η αμέσως μεγαλύτερη κλίμακα επέμβασης χολοκυστεκτομής.

6. Το ποσοστό των χρησιμοποιηθέντων μεθόδων χολοκυστεκτομής ανάλογα με την ηλικιακή κλίμακα φαίνεται στον Πίνακα 2.6.

Πίνακας 2.6

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας & Μεθόδου Επέμβασης

A/A	ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΛΙΚΙΑΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
1	20-35	12	24,0	1	5,9
2	35-50	10	20,0	2	11,8
3	50-65	13	26,0	7	41,2
4	65-80	13	26,0	6	35,3
5	80-95	2	4,0	1	5,9
ΣΥΝΟΛΟ		50	100	17	100

Από τον Πίνακα 2.6 κλίμακας ηλικιών, συμπεραίνεται πως κρίθηκε σημαντική η δημιουργία πίνακα κατανομής ηλικίας ανά επέμβαση και συγκεκριμένα για να παρατηρηθεί εάν και εφόσον η ηλικία παίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή της μεθόδου επέμβασης.

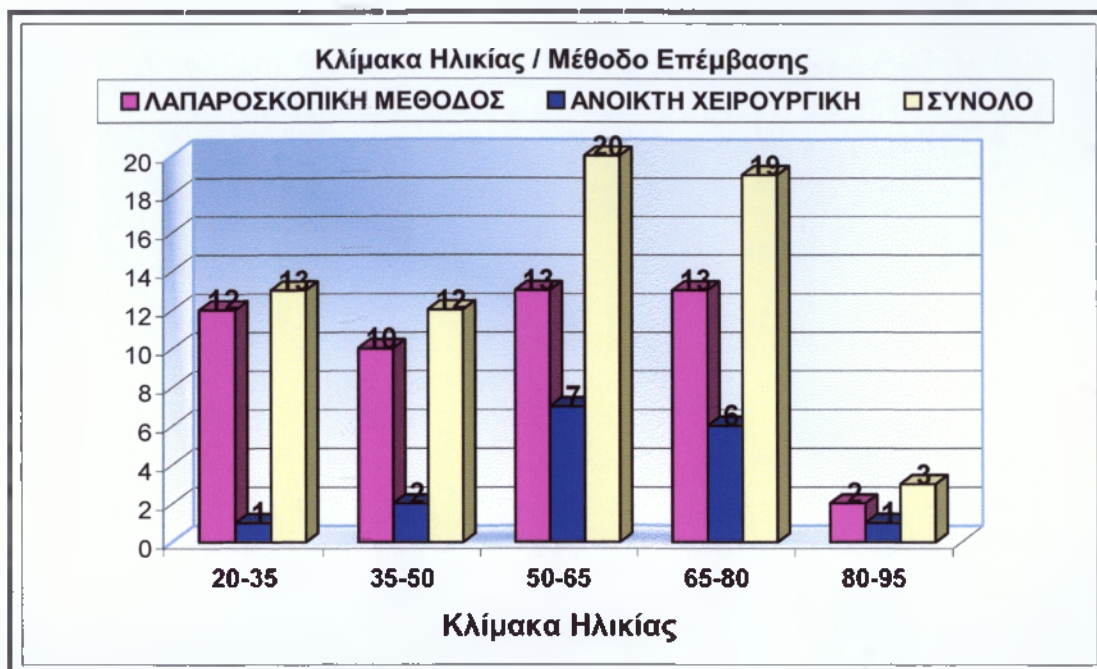
Από τον Πίνακα 2.6 παρατηρείται, επίσης, ότι ουσιαστικά η μέθοδος επέμβασης δεν καθορίζεται από την ηλικία του ασθενή. Στα δε ποσοστά που παρουσιάζονται στις κλίμακες ηλικίας η κατανομή παρουσιάζεται ομοιόμορφη σε σχέση με τις υπόλοιπες παραμέτρους, δηλαδή είναι φυσιολογικά αυξημένα τα ποσοστά ανοικτής χειρουργικής στις κλίμακες ηλικίας 50-65 και 65-85 αφού σε αυτές τις δύο κλίμακες ηλικίας κατατάσσονται οι περισσότεροι ασθενείς της έρευνας αυτής.

Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί ότι στην κλίμακα ηλικίας 20-35 ετών, και η οποία είναι η τρίτη κατά σειρά κλίμακα με μεγάλο ποσοστό ασθενών, μόνο ένας από τους 13 ασθενείς χειρουργήθηκε με ανοικτή μέθοδο λόγω επιπλοκής που προέκυψε κατά την διάρκεια της λαπαροσκοπικής μεθόδου.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ως μείζον παράγοντας επιλογής μεθόδου χολοκυστεκτομής και η αισθητική άποψη του τελικού αποτελέσματος της εκάστοτε επέμβασης, διότι σε νεαρά άτομα η τομή των 20mm είναι αρκετά αντιαισθητική και μη προτιμητέα από ότι οι 2 ή 3 μικρές τομές των 2 έως 5mm.

Διάγραμμα 2.6

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας & Μεθόδου Επέμβασης



7. Οι ημέρες νοσηλείας, διαμεμένες σε επτά κλίμακες, συσχετίζονται ανά κλίμακα ηλικίας και φαίνονται στον παρακάτω πίνακα και σχετικό διάγραμμα.

Πίνακας 2.7

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας & Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας.

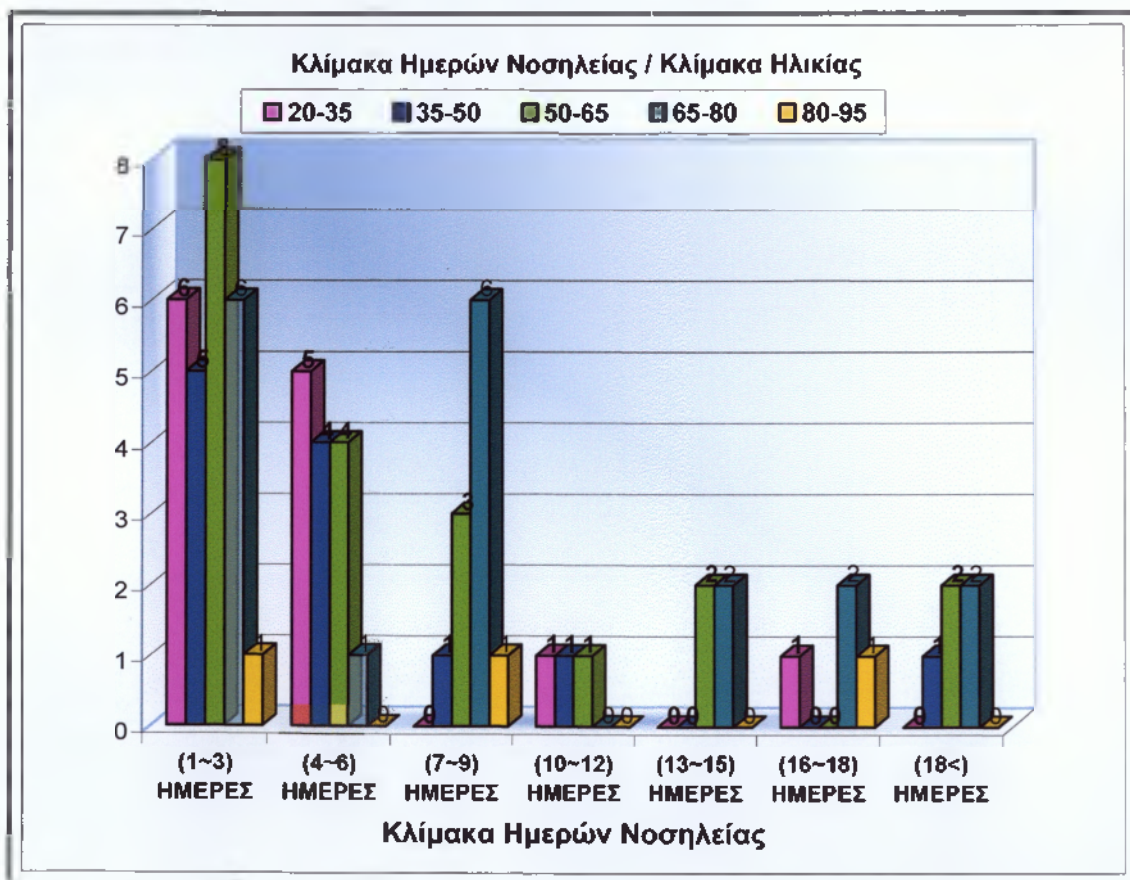
ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΛΙΚΙΑΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ						
	(1~3) ΗΜΕΡΕΣ	(4~6) ΗΜΕΡΕΣ	(7~9) ΗΜΕΡΕ Σ	(10~12) ΗΜΕΡΕ Σ	(13~15) ΗΜΕΡΕ Σ	(16~18) ΗΜΕΡΕ Σ	(18<) ΗΜΕΡΕ Σ
20-35	6	5	-	1	-	1	-
35-50	5	4	1	1	-	-	1
50-65	8	4	3	1	2	-	2
65-80	6	1	6	-	2	2	2
80-95	1	-	1	-	-	1	-

Ο Πίνακας 2.7 ανάλυσης της ηλικίας των χειρουργηθέντων ασθενών βάση των ημερών νοσηλείας τους δημιουργήθηκε για να διαπιστωθεί εάν η ηλικία αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την διάρκεια νοσηλείας του ασθενούς.

Συμπερασματικά από τα στοιχεία του Πίνακα 2.7 προκύπτει ότι και για τις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής, η ηλικία δεν επηρεάζει απόλυτα τις ημέρες νοσηλείας των ασθενών και αυτό διότι τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα είναι κατανομημένα ομοιόμορφα.

Εν αντιθέσει με τα προαναφερόμενα, στην βαθμίδα ηλικίας μεταξύ 20-35 ετών παρατηρείται μια ιδιομορφία όσον αφορά τις ημέρες νοσηλείας, σε σχέση με τις λοιπές κλίμακες ηλικίας. Συνεπώς, τα άτομα που ανήκουν σε αυτή τη βαθμίδα ηλικίας, φαίνεται πως στο σύνολο τους ανήκουν στην κατηγορία των 1-3 ημερών νοσηλείας. Συμπερασματικά φαίνεται ότι τα άτομα νεότερης ηλικίας έχουν καλύτερη και γρήγορη ανάρρωση.

Διάγραμμα 2.7
Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ηλικίας &
Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας



8. Τα ποσοστά φύλου (άρρεν ή θήλυ) συσχετίζονται με τις κλίμακες ημερών νοσηλείας και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και διάγραμμα .

Στόχος της ανάλυσης αυτής αποτελεί η απόδειξη ή μη του γεγονότος ότι το φύλο του ασθενούς συσχετίζεται άμεσα με τις ημέρες νοσηλείας του ανεξάρτητα από την εφαρμοζόμενη μέθοδο επέμβασης.

Πίνακας 2.8
Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας & Φύλο

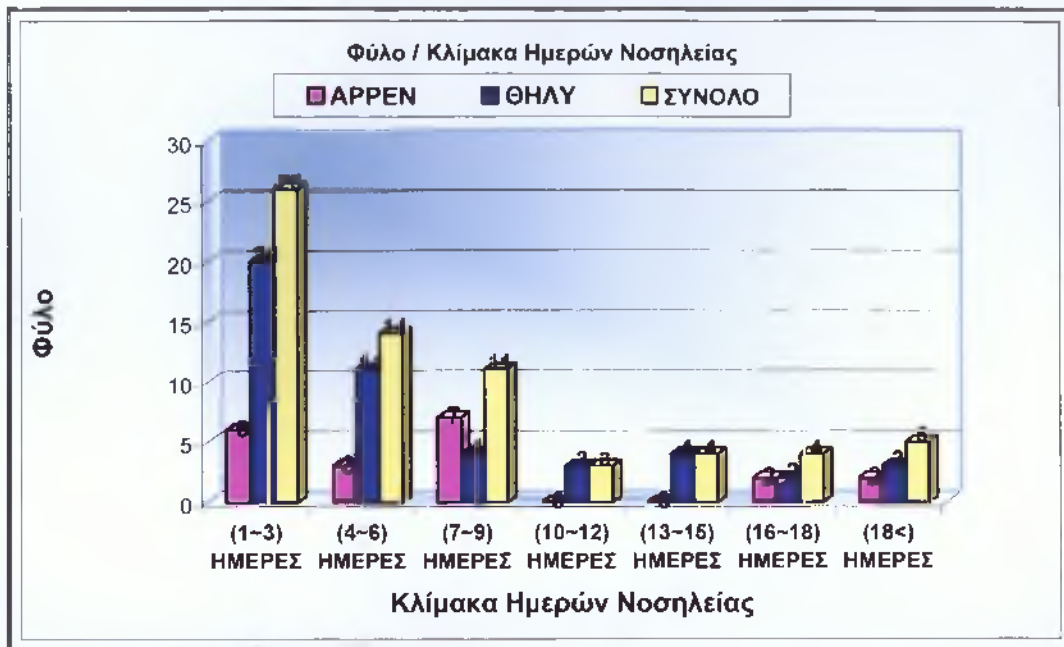
ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΡΡΕΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	ΘΗΛΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
(1~3) ΗΜΕΡΕΣ	6	30,0	20	42,6
(4~6) ΗΜΕΡΕΣ	3	15,0	11	23,4
(7~9) ΗΜΕΡΕΣ	7	35,0	4	8,5
(10~12) ΗΜΕΡΕΣ	0	0,0	3	6,4
(13~15) ΗΜΕΡΕΣ	0	0,0	4	8,5
(16~18) ΗΜΕΡΕΣ	2	10,0	2	4,3
(18<) ΗΜΕΡΕΣ	2	10,0	3	6,4
ΣΥΝΟΛΟ	20	100	47	100

Από τα στοιχεία του **Πίνακα 2.8** παρατηρείται πλήρη ομοιομορφία αυτών, γεγονός που δείχνει πως το φύλο δεν είναι προσδιοριστικός παράγοντας για τις ημέρες νοσηλείας του ασθενή. Δηλαδή, δικαιολογείται το υψηλό ποσοστό (35%) των ανδρών που παρέμειναν για νοσηλεία 7 έως 9 ημέρες αφού το ποσοστό αυτών, που χειρουργήθηκε με ανοιχτή χειρουργική ήταν μεγάλο και όπως είναι γνωστό κατά την μέθοδο αυτή απαιτείται παραμονή στο Νοσοκομείο από 7 έως 9 ημέρες.

Παρ' όλα αυτά, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ποσοστά 10% για τις δύο τελευταίες κλίμακες ηλικίας στους άνδρες, τα οποία παρατηρούνται αυξημένα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα ποσοστά των γυναικών. Αυτό δικαιολογείται εάν αναλογιστεί κανείς το μέγεθος του συνόλου των ανδρών της συγκεκριμένης έρευνας, σε σχέση με εκείνο των γυναικών που χειρουργήθηκαν με ανοιχτή μέθοδο, καθώς και ότι δύο (2) από τους ασθενείς όπως έχει ήδη αναφερθεί λόγω επιπλοκών κατά την διάρκεια της λαπαροσκοπικής μεθόδου κρίθηκε επιβεβλημένη η συνέχιση με ανοιχτή χειρουργική. Λόγω αυτής της επιπλοκής παρέμειναν περισσότερες ημέρες για νοσηλεία.

Διάγραμμα 2.8

Ποσοστά Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας & Φύλο



9. Το ποσοστό ασθενών ανά κλίμακα νοσηλείας προκύπτει όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.9 και στο σχετικό Διάγραμμα 2.9.

Πίνακας 2.9

Ο Αριθμός Των Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας

ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΑΣΘΕΝΕΙΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
(1~3) ΗΜΕΡΕΣ	27	40,3
(4~6) ΗΜΕΡΕΣ	14	20,9
(7~9) ΗΜΕΡΕΣ	10	14,9
(10~12) ΗΜΕΡΕΣ	3	4,5
(13~15) ΗΜΕΡΕΣ	4	6,0
(16~18) ΗΜΕΡΕΣ	4	6,0
(18<) ΗΜΕΡΕΣ	5	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	67	100

Από τον **Πίνακα 2.9** παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών νοσηλεύονται για διάστημα από 1 έως 3 ημέρες, δηλαδή προκύπτει ένα ποσοστό 40.3%. Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η κλίμακα των ημερών νοσηλείας τόσο μειώνεται το ποσοστό των ασθενών που ανήκουν σε αυτές, έως την κλίμακα 16 έως 18 ημέρες, ενώ για τις μεγαλύτερες κλίμακες ημερών νοσηλείας το ποσοστό των ασθενών σταδιακά αυξάνεται και αυτό συμβαίνει στην κλίμακα για περισσότερες από 18 ημέρες νοσηλείας. Αυτό το γεγονός ενδεχόμενα να οφείλεται στις πιθανές επιπλοκές (σύνηθες γεγονός κατά την λαπαροσκοπική μέθοδο) όπου αρκετά συχνά μπορούν να χαρακτηριστούν σοβαρές και συνεπώς να χρειαστούν περισσότερες ημέρες θεραπείας - μετεγχειρητικής παρακολούθησης.

Διάγραμμα 2.9

Ο Αριθμός Των Χειρουργηθέντων Ανά Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας



2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

2.2.1 Κόστος Εξετάσεων

Το ζητούμενο κόστος εξετάσεων συμπεριλαμβάνει όλο τον όγκο των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν στο χρονικό διάστημα του τριμήνου, διάρκεια της εν λόγω έρευνας, ανά ασθενή, στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

Οι εξετάσεις αυτές ομαδοποιήθηκαν σε τρεις (3) μεγάλες κατηγορίες.

- Εξετάσεις διάγνωσης.
- Εξετάσεις κατά την εισαγωγή.
- Εξετάσεις μετεγχειρητικής νοσηλείας.

Διαγνωστικές Εξετάσεις

Οι απαιτούμενες διαγνωστικές εξετάσεις είναι οι ακόλουθες.

1. Ro Θώρακος (ακτινογραφία θώρακος).
2. ΗΚΓ (ηλεκτροκαρδιογράφημα).
3. U/S κοιλίας (υπέρηχος κοιλίας, συνήθως άνω κοιλίας).
4. Γενική αίματος.
5. Πνευμονολογική εξέταση.
6. Εξέταση στα Εξωτερικά Ιατρεία (εξέταση με προκαθορισμένο ραντεβού).
7. CT - κοιλίας.

Είναι μια αξονική ακτινογραφία και χωρίζεται σε άνω και κάτω κοιλίας. Χαρακτηριστικά αποτελεί μία διαγνωστική εξέταση η οποία απεικονίζει τα όργανα της ενδοκοιλιακής χώρας. Για την χολοκυστεκτομή ενδείκνυται η απεικόνιση μόνο της άνω κοιλίας. Η εν λόγω εξέταση δεν πραγματοποιείται στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας διότι δεν διαθέτει τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό, αλλά σε κατάλληλα ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα. Από σχετική έρευνα, προέκυψε ότι για την CT- άνω κοιλίας το μέσο κόστος ανέρχεται στα 100 €. Το κόστος αυτής της εξέτασης θα περιληφθεί στην εν λόγω ανάλυση του κόστους και θα αφαιρεθεί ανάλογα στο επόμενο κεφάλαιο της σύγκρισης των δύο μεθόδων.

Εξετάσεις κατά την εισαγωγή

Οι εξετάσεις κατά την εισαγωγή είναι οι ακόλουθες.

1. Αιματολογικές εξετάσεις, οι οποίες πραγματοποιούνται κατά την εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο και αναλυτικά αφορούν τα εξής στοιχεία.
 - Γενική αίματος
 - Ομάδα αίματος.
 - Χρόνο προθρομβίνης – INR.
2. Βιοχημικές εξετάσεις, όπου παρατηρείται ότι κατά τις εξετάσεις αυτές υπάρχουν δύο τιμές κόστους και αυτό διότι η πραγματοποίηση των εξετάσεων αυτών δύναται να γίνει σε δύο στάδια της θεραπείας του ασθενή, κατά την εισαγωγή και μετεγχειρητικά. Οι βιοχημικές εξετάσεις περιέχουν:
 - Κρεατινίνη
 - Τριγλυκερίδια
 - Ουρία
 - Σάκχαρο
 - Τρενσαμινάσες (AST, ALT)
 - Χολελυθρίνη
 - Αμυλάση αίματος
 - Αμυλάση ούρων
 - Κ (Κάλιο)
 - Na (Νάτριο)
 - Cl (Χλώριο)
 - CPK (CK – MB , CK – NAC). Εξετάσεις ενζύμων καρδιάς.
 - LDH (Εξετάσεις ενζύμων καρδιάς.)
 - γ- GT (Εξετάσεις για το συκώτι.)
 - HDL (“Καλή χοληστερίνη”)
 - LDL (“Κακή χοληστερίνη”)
3. ERCP, η οποία είναι μια διαγνωστική κυρίως εξέταση, αλλά σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να αποτελέσει και θεραπευτική. Πρόκειται για μία μορφή ενδοσκοπησης κατά την οποία εισάγεται ενδοσκόπιο από το στόμα, όπως και στη γαστροσκόπηση, το οποίο φτάνει μέχρι το δωδεκαδάκτυλο. Για την συγκεκριμένη εξέταση ασθενείς του Νοσοκομείου Χαλκίδας μεταφέρονται σε Νοσοκομείο της Αττικής .

Εξετάσεις Μετεγχειρητικής Νοσηλείας

Κατά την μετεγχειρητική νοσηλεία του ασθενούς πραγματοποιούνται βιοχημικές εξετάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν τις ακόλουθες.

1. Για την νεφρική λειτουργία.
 - Ουρία
 - Κρεατινίνη
 - N_2^+
 - K^+

2. Για την ηπατική λειτουργία.
 - $\gamma\text{-GT}$
 - Τρενσαμινάσες.
 - ΑΦ (Αλκαλική Φωσφοτάσα)
 - Χολερυθρίνη.

4. Για την πήκτικότητα του αίματος.
 - Χρόνος προθρομβίνης – INR

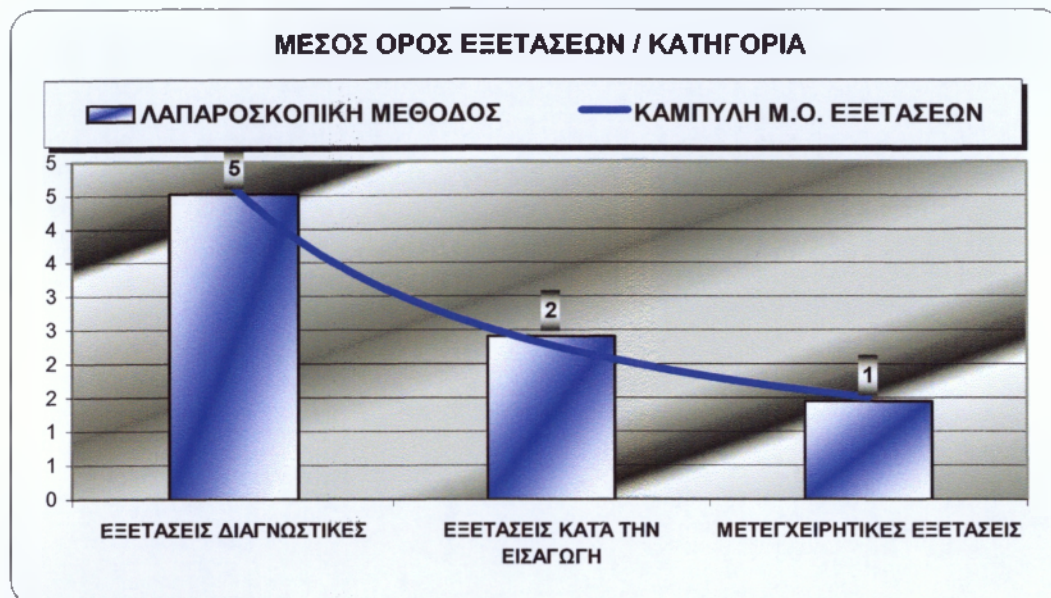
5. Γενική αίματος.

- ✦ Η ποσότητα των εξετάσεων κατά μέσο όρο σε έναν ασθενή κατά την λαπαροσκοπική μέθοδο, οι τιμές των πραγματοποιηθέντων αυτών εξετάσεων όπως καταγράφηκαν από το κρατικό τιμολόγιο, καθώς και η συνολική ποσότητα των εξετάσεων ανά ασθενή, αναφέρονται αναλυτικά στον **Πίνακα 2.10**.

Πίνακας 2.10
Είδος & Κόστος Εξετάσεων Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ					
ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΤΙΜΗ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΤΙΜ. (€)	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ	ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
CT ΚΟΙΛΙΑΣ	100	3		2	5
ERCP	750		1		1
RO ΘΩΡΑΚΟΣ	8,1	68			68
U/S ΚΟΙΛΙΑΣ	25,24	49	2	1	52
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	10,98		41		41
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	3		1		1
ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	74,95 48,46		63	33	96
ΓΕΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	4,05	49	6	34	89
ΗΚΓ	4,05	49			49
ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ	3	1			1
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	3	3			3
ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΘΡΟΜΒΙΝΗΣ- INR	4,05		3	1	4
Μ.Ο ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		5	2	1	

Διάγραμμα 2.10
Διάγραμμα Ποσότητας Εξετάσεων & Καμπύλη Μέσου Όρου Εξετάσεων
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου



Από τον *Πίνακα 2.10* και το σχετικό *Διάγραμμα 2.10* παρατηρείται μια σταδιακή μείωση των εξετάσεων από το στάδιο της εισαγωγής του ασθενή έως την αποθεραπεία του. Ο μειωμένος αυτός αριθμός μετεγχειρητικών εξετάσεων πιθανόν να οφείλεται στη μικρή διάρκεια νοσηλείας που συνηθίζεται κατά την μέθοδο αυτή. Ο δε μέσος όρος του αριθμού των εξετάσεων μπορεί να προσφέρει πληροφορίες σχετικά με το κόστος των εξετάσεων για κάθε κατηγορία εξέτασης.

Όπως παρατηρείται στον *Πίνακα 2.11* ο μέσος όρος κόστους εξετάσεων ανέρχεται στα 207,07 € ανά ασθενή. Το κόστος αυτό δεν ανταποκρίνεται στο πραγματικό Νοσοκομειακό κόστος που δημιουργείται από τις εξετάσεις, διότι μέσα σε αυτό εμπεριέχεται το κόστος της εξέτασης CT η οποία δεν διενεργείται στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας. Επομένως από την ποσότητα των CT που έγιναν στην λαπαροσκοπική μέθοδο και βάση της τιμής τους βρέθηκε πως 10 € (500 € / 50 Ασθενείς = 10 €), θα πρέπει να αφαιρεθούν από το Μ.Ο. κόστους εξετάσεων του *Πίνακα 2.11*.

- Το συνολικό κόστος εξετάσεων ανά ασθενή παρατίθεται στον **Πίνακα 2.11**, όπου αναφέρεται και ο μέσος όρος του κόστους των εξετάσεων για την λαπαροσκοπική επέμβαση χολοκυστεκτομής.

Πίνακας 2.11
Συνολικό Κόστος Εξετάσεων / Ασθενή Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ
1	271,78	26	129,08
2	89,98	27	92,98
3	655,37	28	94,03
4	126,20	29	228,88
5	126,20	30	115,22
6	126,20	31	177,54
7	277,54	32	212,13
8	115,22	33	328,88
9	220,78	34	228,88
10	134,30	35	212,13
11	336,98	36	112,34
12	126,20	37	181,59
13	126,20	38	126,20
14	126,20	39	126,20
15	126,20	40	126,20
16	185,64	41	166,56
17	1001,44	42	115,22
18	126,20	43	134,30
19	263,47	44	126,20
20	126,20	45	115,22
21	177,66	46	130,25
22	212,13	47	616,78
23	122,15	48	234,25
24	115,22	49	126,20
25	654,40	50	126,20
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ		207,07 €	

Αναφέρεται ότι ο μέσος όρος κόστους εξετάσεων ανέρχεται στα 197,07 € ανά ασθενή στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.2.2 Κόστος Προσωπικού Κατά Την Επέμβαση

Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, με οποιαδήποτε μέθοδο, εμπλέκεται προσωπικό το οποίο με την σειρά του δημιουργεί κόστος. Οι συμμετέχοντες στην επέμβαση μπορεί να ανήκουν σε ιατρικό και σε διάφορες κατηγορίες εκπαίδευσης νοσηλευτικού προσωπικού.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αναφερθεί το κόστος που δημιουργούν αυτές οι ομάδες προσωπικού διότι, ο χρόνος επέμβασης, ο αριθμός των εμπλεκόμενων και η εκπαίδευση του καθενός, αυξομειώνει αναλογικά το κόστος της εκάστοτε επέμβασης.

Επί παραδείγματι, μπορεί για έναν ασθενή να χρειάστηκε να εργασθούν κατά την επέμβαση ένας χειρουργός επιμελητής Α', ένας αναισθησιολόγος (Π.Ε.), ένας ειδικευόμενος χειρουργός ιατρός, μια νοσηλεύτρια / εργαλειοδότρια και μια νοσηλεύτρια (Τ.Ε.), για ένα χρονικό διάστημα 60 λεπτών. Εάν κάποιος από τους παραπάνω είχαν άλλη κατηγορία εκπαίδευσης (Τ.Ε. - Δ.Ε.) ή άλλη ειδικότητα και επιπλέον εάν χρειάστηκαν δύο ιατροί χειρουργοί ή ακόμη ένας ειδικευόμενος αναισθησιολόγος ή μία νοσηλεύτρια και η διαδικασία της επέμβασης διαρκούσε 90 λεπτά, σε αυτήν την περίπτωση είναι φανερό ότι το κόστος που θα δημιουργείτο θα ήτο μεγαλύτερο από εκείνο της πρώτης περίπτωσης.

Το κόστος του εμπλεκόμενου προσωπικού που εργάστηκε κατά την επέμβαση σε κάθε ασθενή, υπολογίστηκε βάση του **Πίνακα 1.10 (Μέρος Α, Κεφάλαιο Ι)** που παρουσιάζει τις μηνιαίες ακαθάριστες αποδοχές των υπαλλήλων του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας ανά ειδικότητα και εκπαίδευση.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι χρησιμοποιηθέντες τύποι προς εξαγωγή του συνολικού κόστους του απασχολούμενου προσωπικού και συγκεκριμένα την περίπτωση ενός ιατρού διευθυντή χειρουργικής μονάδας.

Ιατρός Χειρουργός Διευθυντής

Μηνιαίες αποδοχές: 3.636 €

Ημέρες εργασίας: 20 ημέρες

Ώρες εργασίας/ Ημέρα : 8 ώρες

$$\text{Μηνιαίες Εργατοώρες} = \text{Ημέρες Εργασίας} \times \text{Ώρες Εργασίας} \rightarrow$$

$$\text{Μηνιαίες Εργατοώρες} = 20 \text{ ημέρες} \times 8 \text{ h} \rightarrow$$

$$\text{Μηνιαίες Εργατοώρες} = 160 \text{ h} / \text{μήνα}$$

$$\downarrow \text{Κόστος Εργατοώρας} = \frac{\text{Μηνιαίες Αποδοχές}}{\text{Μηνιαίες Ωρες}} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος Εργατοώρας} = \frac{3.636}{160h} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος Εργατοώρας} = 22,73 \text{ € / h}$$

$$\downarrow \text{Κόστος/ min} = \frac{\text{Κοστος Εργατοωρας}}{60 \text{ min}} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος/ min} = \frac{22,73}{60 \text{ min}} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος/ min} = 0,38 \text{ € / min}$$

$$\downarrow \text{Κόστος εργασίας} = \text{Κόστος/ min} \times \text{Χρόνο εργασίας} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος εργασίας} = 0,38 \times 75 \text{ min} \rightarrow$$

$$\text{Κόστος εργασίας} = 28,50 \text{ €}$$

Πίνακας 2.12

Μέσος Όρος Κατανάλωσης Χρόνου Ανά Ειδικότητα
 Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

Μ.Ο. ΧΡΟΝΟΥ (sec) / ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ			
A/A	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΩΝ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ
1	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ	1	75
2	ΙΑΤΡΟΣ	1	75
3	ΙΑΤΡΟΣ (ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ)	1	75
4	ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	1	77
5	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ - ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΡΙΑ	1	75
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ Μ. Ο. ΧΡΟΝΟΥ		5	75

Από τον **Πίνακα 2.12** παρατηρείται ότι ο μέσος όρος διάρκειας της επέμβασης με την λαπαροσκοπική μέθοδο είναι περίπου 75 λεπτά για κάθε ειδικότητα καθώς και ότι ο μέσος όρος του αριθμού του προσωπικού που συμμετείχε είναι πέντε (5) άτομα.

Παρακάτω παρατίθεται ο **Πίνακας 2.13** του συνολικού κόστους του εμπλεκόμενου προσωπικού κατά την λαπαροσκοπική μέθοδο για κάθε ασθενή. Η διαφορετικότητα των τιμών κόστους οφείλεται στο προαναφερθέν παράδειγμα.

Πίνακας 2.13
Συνολικό Κόστος Προσωπικού Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ
1	193,99	26	207,36
2	206,63	27	227,08
3	344,97	28	245,21
4	254,49	29	285,91
5	277,16	30	291,85
6	194,49	31	288,80
7	209,73	32	185,30
8	342,65	33	293,18
9	243,21	34	259,43
10	177,13	35	222,91
11	290,86	36	225,52
12	194,80	37	215,28
13	188,51	38	346,56
14	276,62	39	227,00
15	226,14	40	311,31
16	246,44	41	523,48
17	347,38	42	199,97
18	157,37	43	288,97
19	200,30	44	231,04
20	288,73	45	235,55
21	282,77	46	172,32
22	213,22	47	219,94
23	245,14	48	277,25
24	167,86	49	167,86
25	346,56	50	219,93
Μ. Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			249,72 €

Αναφέρεται ότι ο μέσος όρος κόστους εργασίας ανέρχεται στα 249,72 € ανά ασθενή στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.2.3 Κόστος Φαρμάκων

Το κόστος των φαρμάκων είναι μία σημαντική παράμετρος στην διαδικασία κοστολόγησης της επέμβασης με τις μεθόδους χολοκυστεκτομής, δεδομένου ότι και για τις δύο μεθόδους τα φάρμακα, οι ποσότητες αυτών καθώς και οι ημέρες αγωγής ποικίλλουν για κάθε ασθενή – περιστατικό.

Τα φάρμακα έχουν ομαδοποιηθεί σε τρεις (3) κατηγορίες, ως ακολούθως.

- Φάρμακα Επέμβασης – Αναισθησίας.
- Φάρμακα Ανάνηψης.
- Φάρμακα Μετεγχειρητικής Νοσηλείας.

Η συλλογή των στοιχείων αναφορικά με τα ανωτέρω φάρμακα, την ποσότητα αυτών και τις ημέρες αγωγής καταγράφηκαν, για την συγκεκριμένη έρευνα, από τους ιατρικούς φακέλους κάθε ασθενή, που παρείχε το Νοσοκομείο Χαλκίδας. Τα δε στοιχεία σχετικά με το κόστος του κάθε φαρμάκου ανάλογα με την ποσότητα που περιέχει, την μορφή του (amb, caps, tab, εναίσιμο διάλυμα, κ.α.) και την περιεκτικότητα του συλλέχθηκαν από το Φαρμακείο του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας, το Εθνικό Συνταγολόγιο και από το ηλεκτρονικό πρόγραμμα του Ι.Φ.Ε.Τ.(ευρετήριο φαρμάκων) το οποίο παρέχει πληροφορίες για όλα τα μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενα φάρμακα.

Όλα τα χρησιμοποιηθέντα φάρμακα και στις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής, κοστολογήθηκαν βάση της νοσοκομειακή τους τιμής και η διαδικασία κοστολόγησης τους χαρακτηριστικά αναφέρεται παρακάτω για την περίπτωση του φαρμάκου Propofol, το οποίο χρησιμοποιείται κατά την διάρκεια της αναισθησίας.

Στην περίπτωση αυτή υπάρχουν δύο κατηγορίες του εν λόγω φαρμάκου, το Propofol/Abbott και το Propofol / Fresenius, τα οποία έχουν :

- Διαφορετική τιμή, 6,87 € & 13,75 € αντίστοιχα.
- Διαφορετική περιεκτικότητα, όπου το Propofol/Abbott είναι εναίσιμο γαλάκτωμα των 50 ml, ενώ το Propofol / Fresenius είναι εναίσιμο γαλάκτωμα των 20 ml.
- Διαφορετική ποσότητα στην συσκευασία, όπου το Propofol/Abbott περιέχει μία (1) amb, ενώ το Propofol / Fresenius περιέχει πέντε (5) amb.

Λόγω της παραπάνω διαφορετικότητας δημιουργήθηκαν δύο κατηγορίες για το συγκεκριμένο φάρμακο ανάλογα με την ονομασία του. Με βάση αυτές τις κατηγορίες και με τις πληροφορίες που διατίθενται, υπολογίστηκε το κόστος της μονάδας κάθε συσκευασίας.

Πιο συγκεκριμένα,

Propofol / Fresenius

Τιμή → 13,75 €

Ποσότητα συσκευασίας → 5 amb

$$\text{Τιμή Μονάδας} = \frac{\text{Τιμή}}{\text{Ποσότητα Συσκευασίας}} \rightarrow \text{Τιμή Μονάδας} = \frac{13,75}{5} \rightarrow$$

Τιμή Μονάδας = 2,75 €

Με αυτόν τον τρόπο, υπολογίσθηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν όλα τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν και στις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής.

Παρακάτω παρατίθενται ο **Πίνακας 2.14** με τις κατηγορίες φαρμάκων, τη συνολική τους ποσότητα και το συνολικό κόστος κάθε φαρμάκου, καθώς και ο αντίστοιχος μέσος όρος κόστους κάθε κατηγορίας.

Πίνακας 2.14

**Κατάλογος Χρησιμοποιούμενων Φαρμάκων Ανά Κατηγορία Φαρμάκων &
 Οι Νοσοκομειακές Τιμές Των Φαρμάκων
 Όπως Καταγράφηκαν Από Το Εθνικό Συνταγολόγιο Φαρμάκων 2006**

A/A	ΦΑΡΜΑΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ Σ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΜΕΤΕΓΧΛΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ
1	AKINETON	50	3,12		2	
2	ALOPERIDIN	30	1,42		2	
3	AMICASIL	1	2,41		1	
4	AMOXIL	12	3,62			1
5	APOTEL	3	6,28			23
6	ARCOXIA	14	14,47			1
7	ATROPINE amb	1	2,30	29		
8	ATROPINE SULFATE/ COOPER	12	4,62		7	
9	BEGALIN-P	1	40,56			60
10	BEGALIN-P pfizer	1	95,58			217
11	BEROVENT	1	15,93			62
12	BRIKLIN	1	3,01			2
13	BUSCOPAN	6	7,28			23
14	CECLOR	8	4,16			6
15	CLENIL	1	4,82			1
16	CLEXANE	1	5,39			2
17	CLEXANE 0,2 ml	1	24,84			18
18	CLEXANE 0,4 ml	1	10,78			2

Κοστολόγηση Ιατρικής Πράξης Στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδος
 Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο & Με Άνοιχτη Χειρουργική.

19	COLPOCIN-T	1	5,16			21
20	CONTROLOC	12	169,08		15	
21	D/W 5% 1000cc + 2k+2na+150ivvit	1	74,20			365
22	D/W 5% 1000cc +2Kcl+2Na	1	37,50			97
23	D/W 5% 1000cc+2Na	1	6,25			19
24	DENACLOF	1	1,87			12
25	DENTRON	1	7,79			2
26	DIGOXIN/ ANFARM	6	3,16			4
27	DIGOXIN/ SANDOZ	6	1,58			3
28	DILATREND	28	4,38			2
29	DONAROT	20	7,80		1	
30	DORM 1 mg	1	1,00		2	
31	DORM 2,5 mg	20	88,14		14	
32	DORMICUM	5	45,20		8	
33	DYNASTAT	1	147,84		21	4
34	EFEMOLINE	1	2,66			1
35	ESMERON	12	1575,22		34	
36	FENISTIL	20	3,00		5	
37	FENTANYL/ JANSSEN	5	64,37		130	
38	FLAGYL 200 mg	1	15,96			217
39	FLAGYL 500 mg	10	8,61			75
40	FLAGYL 500 mg caps	30	7,08			36
41	FLEXELITE	1	2,41			2
42	FRAXIPARINE 0,3 ml	1	18,60			25
43	FRAXIPARINE 0,6 ml	1	36,06			21
44	HYPNOMIDATE	5	5,00		2	
45	INNOHEP	2	4,19			3
46	INOTREX	1	11,14			19
47	IVOR 0,2 ml	2	40,81			25
48	IVOR A 0,2 ml	2	7,21			1
49	KYTRIL	1	202,35		15	
50	LASIX	5	3,69			20
51	LOPRESOR	40	2,73			2
52	LORDIN	1	44,55			87
53	LUDIOMIL	30	3,47			1
54	LUMAREN	20	8,90		2	
55	LUMIDROPS	30	0,56		1	
56	LYCITROPE	1	1,23		1	
57	MEDROL	50	1,86			4
58	MEFOXIL	1	23,45			57
59	MELOXIL	1	3,35			18
60	METFORIL	30	1,10			3
61	MONOSORDIL	50	3,25			1
62	NEOSTESIN	5	3,67		1	
63	NETROMYCIN	1	1,09			1
64	NEXIUM BLISTER 20 MG	14	24,74			12
65	NEXIUM 20 MG	7	56,34			53
66	NEXIUM 40 MG	14	24,74			5
67	NEXIUM VIAL 40 MG	1	33,30			39
68	NIMBEX	5	187,46		13	

Κοστολόγηση Ιατρικής Πράξης Στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας,
 Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο & Με Άνοιχτη Χειρουργική.

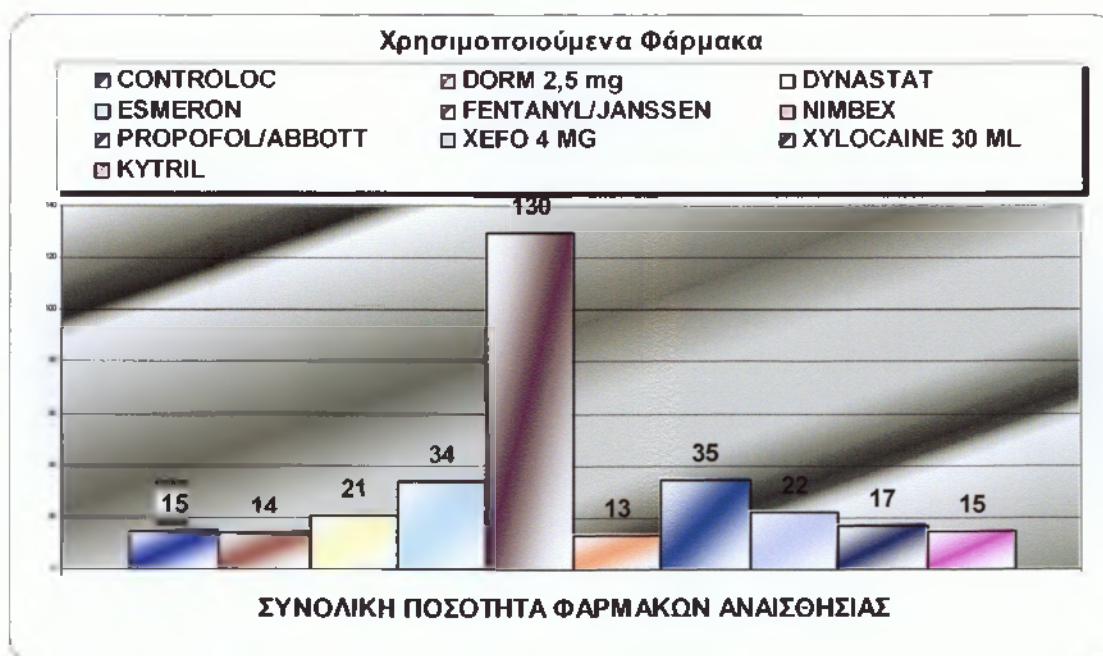
69	NIPOGALIN	5	2,77		1	
70	ONDA 4 MG/ ML	1	57,42			2
71	ONDA 8 MG AMB	1	101,27		3	22
72	PANCLOR	1	5,46			2
73	PETHIDINE	1	15,60			63
74	PROPOFOL/ ABBOTT	1	240,45		35	
75	PROPOFOL/ FRESENIUS	5	82,50		6	
76	PULMICORT	1	14,22			19
77	RANICLON	20	4,45			1
78	RENITEC	10	3,86		1	
79	RINGER'S	1	2,80			4
80	ROMIDON	20	15,48			78
81	SALOSPIR	20	0,40			6
82	SANDOSTATIN	5	26,80			12
83	SERETIDE DISKUS	60	24,25			4
84	SEROCEL	1	157,30		10	
85	SOLU-MEDROL	1	14,22		9	
86	STEDON	30	32,90			77
87	TARGOCID	1	18,42			6
88	TIMENTIN 5,2 ML	1	65,15			78
89	TOPIDERM	1	4,83			8
90	ULTIVA	5	42,64		2	
91	XANAX	30	2,93			5
92	XEFO 4 MG	20	39,16		22	
93	XEFO 8 MG	20	33,80			75
94	XEROCARP	84	39,34			1
95	XYLOCAINE 50 ML	1	10,48		1	
96	XYLOCAINE 30 ML	1	28,73		17	
97	XYLOCAINE 50 ML / FL	1	8,42		2	
98	ZANTAC 150 MG	20	10,56		1	1
99	ZANTAC 150 MG / TAB	10	7,92		1	3
10 0	ZETAGAL	1	1,22		1	3
10 1	ZIDERON	5	9,09			39
10 2	ZILISTEN	1	2,77			39
10 3	ZINACEF	1	6,84			21
10 4	ZINADOL	8	14,34			18
10 5	ZOFRON 16 MG	1	140,40			15
10 6	ZOFRON 8 MG AMB	1	107,14			19
10 7	ZOPRANOL	14	2,81			10
10 8	ZURCAZOL	14	84,54		6	
10 9	ΝΕΟΣΤΙΓΜΙΝΗ	1	2,30	41		

Αρκετά φάρμακα όπως παρατηρείται από τον **Πίνακα 2.14** χρησιμοποιούνται τόσο κατά την αναισθησία όσο και στην μετεγχειρητική νοσηλεία, ως αναλγητικά φάρμακα.

Τα δε φάρμακα ανάνηψης είναι δύο, η Ατροπίνη amb και η Νεοστιγμίνη, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στους περισσότερους ασθενείς.

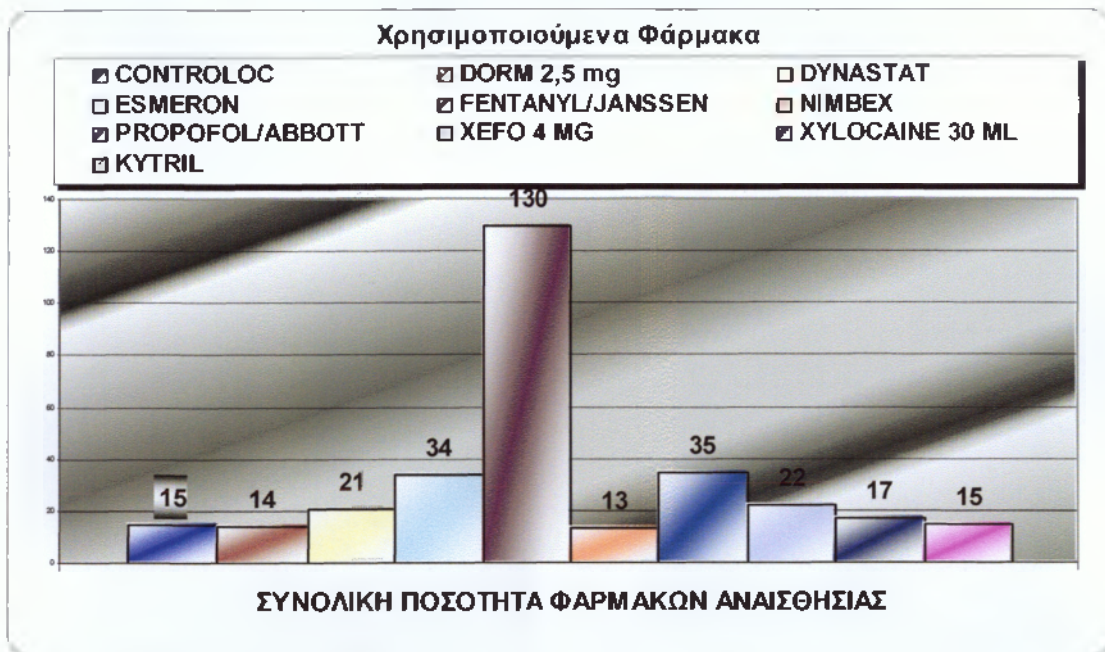
Στο **Διάγραμμα 2.11** αναφέρονται τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα επέμβασης και αναισθησίας που παρατηρήθηκαν κατά την λαπαροσκοπική μέθοδο. Συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι το FENTANYL/ JANSSEN το οποίο είναι φάρμακο αναισθησίας χρησιμοποιήθηκε περισσότερο από κάθε άλλο φάρμακο αναισθησίας.

Διάγραμμα 2.11
Συχνότερα Χρησιμοποιούμενα Φάρμακα
Κατά Το Στάδιο Της Αναισθησίας



Ακολούθως παρατίθεται το **Διάγραμμα 2.12** με τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα κατά την φάση της μετεγχειρητικής νοσηλείας.

Διάγραμμα 2.12
Συχνότερα Χρησιμοποιούμενα Φάρμακα
Κατά Το Στάδιο Της Μετεγχειρητικής Νοσηλείας



Παρατηρείται δε, ότι σε αυτή την κατηγορία φαρμάκων το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο φάρμακο είναι ο ορός D/W 5% 1000cc + 2k+2na+150invit, το οποίο χωρίζεται, στην εν λόγω έρευνα, σε τρεις (3) διαφορετικές κατηγορίες.

Στον **Πίνακα 2.15** παρουσιάζεται το συνολικό κόστος φαρμάκων για την λαπαροσκοπική μέθοδο ανά ασθενή. Οι συνολικές τιμές των φαρμάκων συνδυάζονται με τις ημέρες νοσηλείας του κάθε ασθενή. Αλλά βέβαια, σημαντικό ρόλο παίζει και η κλινική κατάσταση του ασθενή, όπως πιθανές επιπλοκές καθώς και η προηγούμενη παθολογική του κατάσταση. Για τον λόγο αυτό εμφανίζεται και η ακόλουθη διαφορετικότητα των συνολικών τιμών κόστους των φαρμάκων για κάθε ασθενή.

Πίνακας 2.15
Συνολικό Κόστος Φαρμάκων Ανά Ασθενή
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ
1	121,35	26	172,33
2	63,65	27	55,58
3	530,06	28	36,83
4	84,41	29	560,64
5	46,78	30	75,22
6	59,16	31	117,66
7	157,69	32	78,53
8	71,06	33	95,38
9	130,39	34	202,64
10	112,30	35	86,02
11	320,92	36	77,07
12	87,85	37	127,17
13	54,28	38	64,61
14	49,09	39	55,75
15	138,14	40	30,31
16	254,01	41	294,86
17	118,80	42	219,96
18	48,74	43	66,64
19	184,89	44	52,42
20	44,60	45	274,92
21	206,14	46	76,37
22	119,60	47	557,79
23	44,77	48	241,66
24	45,36	49	45,11
25	486,70	50	70,40
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ		146,33 €	

Αναφέρεται ότι ο μέσος όρος κόστους φαρμάκων ανέρχεται στα 146,33 € ανά ασθενή στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.2.4 Κόστος Λειτουργικών Ημερησίων Εξόδων Ενός Νοσοκομείου

Το κόστος των λειτουργικών εξόδων που πρέπει να καλύψει ένα Νοσοκομείο σε καθημερινή βάση πρέπει να αποτελέσει έναν πρόσθετο παράγοντα αύξησης του συνολικού κόστους που επωμίζεται κάθε ασθενής, προκειμένου να υπολογισθεί το ρεαλιστικό - πραγματικό κόστος που δημιουργεί η ιατρική πράξη της χολοκυστεκτομής με τις δύο αναφερθείσες μεθόδους.

Σε αυτή την πρόσθετη κατηγορία των συντελεστών αύξησης του κόστους περιλαμβάνονται έξοδα και αποσβεστικά κόστη διαφόρων τομέων του νοσοκομείου. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται διάφορα κόστη από αποσβέσεις μηχανημάτων και κτιριακών εγκαταστάσεων, άλλα λοιπά λειτουργικά κόστη της νοσοκομειακής μονάδας καθώς και έμμεσα κόστη, των οποίων το επιμεριζόμενο κόστος τους δεν μπορεί να συμπεριληφθεί στο προσδιοριστικό κόστος των μεθόδων, λόγω του μεγέθους τους.

Συνεπώς, εφαρμόστηκε μια μέθοδος συνάθροισης και μαζικής κοστολόγησης όλων εκείνων των εξόδων τα οποία επιμεριζόμενα πλέον θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν ως προσδιοριστικό κόστος για την κάθε μέθοδο χολοκυστεκτομής.

Παρακάτω παρατίθεται ο Πίνακας 2.16 με το κόστος όλων εκείνων των στοιχείων - εξόδων που προστέθηκαν προκειμένου να υπολογισθεί το συνολικό κόστος ανά ημέρα νοσηλείας και το οποίο μετέπειτα θα προστίθεται για κάθε ημέρα νοσηλείας του ασθενούς, για να υπολογισθεί έτσι το λειτουργικό ημερήσιο κόστος εξόδων του κάθε ασθενή ανεξάρτητα της μεθόδου επέμβασης που θα ακολουθεί. Επίσης, παρουσιάζεται και ο μέσος όρος του συνολικού κόστους των λειτουργικών εξόδων για κάθε μέθοδο χολοκυστεκτομής αντίστοιχα.

Πίνακας 2.16
Κόστος Λειτουργικών Εξόδων Προς Υπολογισμό Του Συνολικού Κόστους
Ανά Ημέρα Νοσηλείας

ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	ΑΞΙΑ (€)
ΑΜΟΙΒΕΣ ΛΟΙΠΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝ ΕΙΔ. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1.016.423,64
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΑΓΑΘΩΝ	9.658,21
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΑ ΤΕΛΗ	2.347,77
ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΤΗΛ/ΚΑ & ΤΗΛΕΤΥΠΙΚΑ ΤΕΛΗ	102.276,36
ΕΞΟΔΑ ΤΗΛΕΠΙΚ/ΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	2.558,50
ΥΔΡΕΥΣΗ & ΑΡΔΕΥΣΗ	41.465,98
ΦΩΤΙΣΜΟΣ & ΚΙΝΗΣΗ (ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟ)	209.444,77
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΩΝ	3.629,50
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	18.494,39
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΦΟΡ. ΜΕΣΩΝ	1.112,14
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΠΙΚ/ΩΝ	416,50
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΛΟΙΠΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	148.901,04

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΑ	3.279,46
ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ & ΦΥΛ/ΡΑ ΑΚ/ΤΩΝ, ΜΕΤ/ΚΩΝ	3.026,78
ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1.467,36
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΥΛΗΣ	12.052,05
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ	28.820,21
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΤΥΠΩΝ & ΔΕΛΤΙΩΝ ΜΗΧΑΝ/Σ	17.001,46
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	47.586,93
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ	20.302,3
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΥΝΤ. & ΕΠΙΣΚ. ΛΟΙΠΩΝ	20.218,63
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ ΣΥΝ/ΣΗΣ & ΕΠΙΣ/ΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡ. ΜΕΣΩΝ	1.709,84
ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΣΥΝ/ΣΗΣ & ΕΠΙΣ/ΗΣ	165.717,85
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΠΟΤΩΝ ΚΑΠΝΟΥ	388.977,12
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ & ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	232.282,87
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ & ΦΩΤΟΤΥΠΙΚ. ΥΛΙΚΟΥ	1.677,30
ΣΥΝΟΛΟ	2.500.848,96 €

Όπως προκύπτει από τον **Πίνακα 2.16**, το συνολικό κόστος των γενικών εξόδων ανέρχεται στο ποσό των 2.500.848,96 € ενώ σύμφωνα με τις συνολικές ημέρες νοσηλείας, δηλαδή 65.170 ημέρες για το έτος 2007, όπως προέκυψε από την συλλογή των στοιχείων της έρευνας, το ημερήσιο κόστος νοσηλείας για κάθε ασθενή φθάνει τα 38,37 €, όπως φαίνεται στον **Πίνακα 2.17**.

Πίνακας 2.17
 Υπολογισμός Κόστους Ανά Ημέρα Νοσηλείας

ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	2.500.848,96 €
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	/ 65.170
ΣΥΝΟΛΟ	38,37 €

Βέβαια, τονίζεται ότι βασικό παράγοντα για τον επιμερισμό αυτού του κόστους θα αποτελέσει η διάρκεια νοσηλείας του κάθε ασθενούς ξεχωριστά ανάλογα με ότι απαιτεί η κατάσταση υγείας του.

Εν συνεχεία, το κόστος ανά ημέρα νοσηλείας θα προστίθεται για κάθε ημέρα νοσηλείας ενός ασθενή, ανεξάρτητα από την μέθοδο επέμβασης που ακολουθεί και θα περιλαμβάνει όλα εκείνα τα έξοδα της μονάδας που θα του αντιστοιχούν.

Πίνακας 2.18
Υπολογισμός Πάγιων Ημερήσιων Εξόδων

ΠΑΓΙΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΕΞΟΔΑ	
ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	5
ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	X 38,37 €
ΣΥΝΟΛΟ	191,85 €

Σύμφωνα με τον **Πίνακα 2.18** εάν π.χ έχουμε έναν ασθενή που η διάρκεια νοσηλείας του αντιστοιχεί σε πέντε (5) ημέρες, τότε θα κόστιζε στο νοσοκομείο **191,85 €** όπως αναλύεται στον **Πίνακα 2.19**.

Πίνακας 2.19
Συνολικό Κόστος Λειτουργικών Ημερήσιων Εξόδων Ανά Ασθενή
Στην Λαπαροσκοπική Μέθοδο

A/A	ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	A/A	ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	2	76,74	26	2	76,74
2	3	115,11	27	6	230,22
3	6	230,22	28	2	76,74
4	2	76,74	29	2	76,74
5	2	76,74	30	4	153,48
6	2	76,74	31	10	383,7
7	7	268,59	32	2	76,74
8	2	76,74	33	6	230,22
9	5	191,85	34	6	230,22
10	2	76,74	35	2	76,74
11	2	76,74	36	4	153,48
12	2	76,74	37	22	844,14
13	2	76,74	38	7	268,59
14	5	191,85	39	2	76,74
15	5	191,85	40	13	498,81
16	2	76,74	41	9	345,33
17	34	1304,58	42	19	729,03
18	2	76,74	43	5	191,85
19	2	76,74	44	2	76,74
20	2	76,74	45	3	115,11
21	2	76,74	46	2	76,74
22	11	422,07	47	7	268,59
23	2	76,74	48	2	76,74
24	3	115,11	49	3	115,11
25	3	115,11	50	2	76,74
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ					196,45 €

Αναφέρεται ότι ο μέσος όρος κόστους λειτουργικών εξόδων ανέρχεται στα 196,45 € ανά ασθενή στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.2.5 Κόστος Αναλώσιμων υλικών

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε μία νοσοκομειακή μονάδα υπηρεσιών υγείας κατηγοριοποιούνται σε αναλώσιμα υλικά και μη αναλώσιμα υλικά. Τα υλικά αυτά που χρησιμοποιούνται σε κάθε επέμβαση κοστολογούνται βάση της ετήσιας απόσβεσης τους για την περίπτωση των μη αναλώσιμων υλικών, ενώ για τα αναλώσιμα υλικά κοστολογούνται βάση της τιμής τους.

Τα αναλώσιμα υλικά της λαπαροσκοπικής επέμβασης παρατίθενται στον **Πίνακα 2.20** όπως αυτά συλλέχθηκαν. Σύμφωνα με αυτόν υπάρχουν δύο κατηγορίες αναλώσιμων υλικών, τα υλικά επέμβασης και τα υλικά αναισθησίας. Ακόμα, οι κατηγορίες των υλικών με τις αντίστοιχες τιμές τους και τις συνολικές ποσότητες αυτών έχουν συμπεριληφθεί στον εν λόγω πίνακα .

Πίνακας 2.20
Κόστος & Συνολική Ποσότητα Χρησιμοποιηθέντων Αναλώσιμων
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ		
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ		
3-WAY	0,14	50
ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ	0,17	43
ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	8,05	42
ΛΕΥΚΟΠΛΑΣΤΗ	0,50	53
ΟΡΟΙ R/L	0,93	55
ΟΡΟΙ VOLUVEN	7,84	53
ΠΡΟΣΩΠΙΑΔΑ 1 ΧΡΗΣΗΣ	1,45	46
ΣΑΚΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	1,38	50
ΣΥΡΙΠΤΕΣ 10ΑΡΕΣ	0,12	102
ΣΥΡΙΠΤΕΣ 5ΑΡΕΣ	0,33	186
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΙΜΑΤΗΡΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ TRANSDUSER	23,80	51

ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΟΥ	0,25	49
ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑΣ	0,74	50
ΦΛΕΒΟΚΑΘΗΤΗΡΑΣ	0,70	50
NELATON	0,09	135
ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ		
ΝΤΙΣΕΚΤΕΡ (ΛΑΒΙΔΑ) ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 5mm	111,50	51
ΠΑΓΙΔΑ ΚΑΠΝΟΥ	4,32	7
ΡΑΜΜΑ		23
ΣΑΚΟΙ ΣΥΛΛΗΨΕΩΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΤΥΛΕΟ	120,00	49
ΣΕΤ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ	354,36	50
ΣΥΛΛΗΨΕΩΣ ΙΣΧΥΡΗ ΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗ ΛΑΒΙΔΑ	111,50	59
ΣΥΡΡΑΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΛΑ ΜΕ 35 ΚΛΙΠΣ	4,50	42
ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΕΡΙΩΝ	1,15	8
ΨΑΛΙΔΙ ΚΥΡΤΟ (ΛΑΒΙΔΑ) ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 5 mm	96,00	49
ENDOLOOP	0,60	19

Αξίζει να σημειωθεί, σχετικά με τα υλικά επέμβασης που αναφέρονται στον **Πίνακα 2.20**, ότι το Σετ Ενδοσκοπικής Χειρουργικής περιλαμβάνει τα εξής υλικά.

1. Δύο (2) τροκάρ των δέκα (10) χιλιοστών.
2. Δύο (2) τροκάρ των πέντε (5) χιλιοστών.
3. Μία βελόνα Veress.
4. Ένα clip μεσαίο.

Επίσης, σημειώνεται ότι στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας, ειδικά για τα υλικά επέμβασης και πιο συγκεκριμένα για τα εργαλεία επέμβασης της λαπαροσκοπικής μεθόδου, όπως το σετ ενδοσκοπικής, ψαλίδια, λαβίδες χρησιμοποιούνται ως αναλώσιμα υλικά, τα οποία αποσύρονται μετά τη μια χρήση τους.

Η απόσυρση των υλικών αυτών αιτιολογείται από την ανάγκη ασφάλειας της υγείας των ασθενών και του προσωπικού κατά την διάρκεια μιας επέμβασης λόγω των κινδύνων μετάδοσης διαφόρων νόσων όπως ηπατίτιδας, AIDS κ.α. Σημειώνεται δε ότι αυτή η μέθοδος πρόληψης δεν ακολουθείται από όλα τα νοσοκομεία της Ελλάδας.

Πίνακας 2.21
Συνολικό Κόστος Αναλώσιμων Κάθε Ασθενή
Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ
1	949,68	26	853,23
2	830,61	27	855,32
3	861,31	28	834,97
4	838,90	29	846,17
5	955,82	30	839,32
6	855,54	31	852,72
7	839,87	32	967,65
8	837,96	33	958,54
9	953,02	34	844,49
10	838,78	35	876,54
11	951,60	36	842,41
12	834,53	37	956,69
13	950,43	38	838,75
14	837,82	39	852,60
15	852,58	40	837,34
16	854,83	41	738,14
17	852,93	42	844,52
18	845,34	43	843,54
19	849,33	44	950,05
20	840,58	45	828,96
21	858,77	46	830,76
22	838,93	47	893,28
23	838,40	48	848,37
24	839,98	49	844,79
25	853,35	50	852,21
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		863,85 €	

Ο μέσος όρος κόστους των αναλώσιμων υλικών ανέρχεται στα 863,85 € για την λαπαροσκοπική μέθοδο στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

2.3.1 Κόστος Εξετάσεων

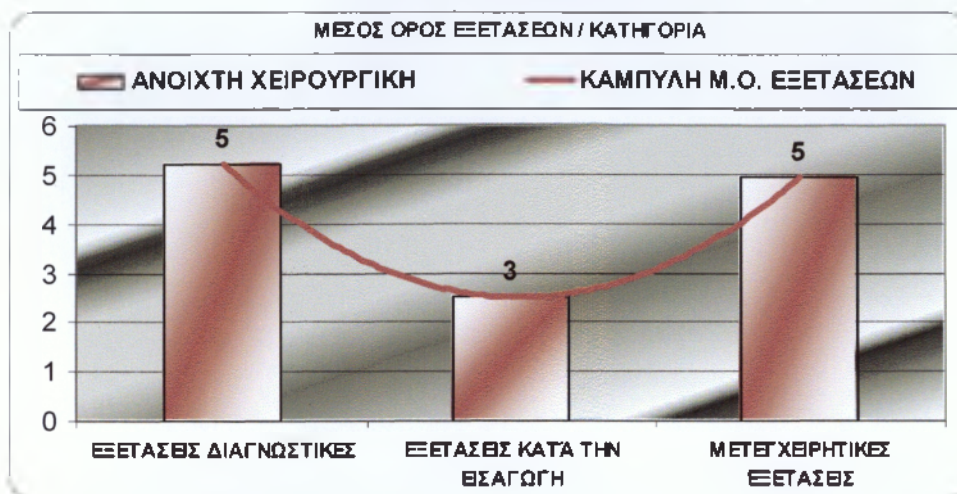
Οι εξετάσεις που πραγματοποιούνται στην ανοιχτή χειρουργική είναι κοινές με εκείνες της λαπαροσκοπικής μεθόδου, γεγονός που φανερώνει ότι οι εξετάσεις κατά ένα βαθμό δεν εξαρτώνται από την μέθοδο επέμβασης που ακολουθείται.

- Η ποσότητα των εξετάσεων κατά μέσο όρο σε κάθε ασθενή, οι τιμές των πραγματοποιηθέντων εξετάσεων καθώς και η συνολική ποσότητα των εξετάσεων ανά ασθενή, για την ανοιχτή χειρουργική μέθοδο χολοκυστεκτομής, αναφέρονται στον **Πίνακα 2.22**.

Πίνακας 2.22
 Είδος & Κόστος Εξετάσεων Ανοιχτής Χειρουργικής

ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ					
ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΤΙΜΗ ΚΡΑΤΙΚΟΥ ΤΙΜ.(€)	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΓ/ΣΤΙΚΕΣ	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ	ΜΕΤΕΓ/ΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ / ΕΞΕΤΑΣΗ
CT ΚΟΙΛΙΑΣ	100	4	1		5
RO ΘΩΡΑΚΟΣ	8,1	32			32
U/S ΚΟΙΛΙΑΣ	25,24	23		3	26
ΑΙΜΑΤ/ΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	10,98		20		20
ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	74,95		22		67
	48,46			45	
ΓΕΝΙΚΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	4,05	16	2	41	59
ΗΚΓ	4,05	18			18
ΠΝΕΥΜ/ΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	3	1			1
Μ.Ο ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ		5	3	5	228

Διάγραμμα 2.13
Ποσότητα Εξετάσεων & Μέσος Όρος Εξετάσεων
Ανοιχτής Χειρουργικής



Από το **Διάγραμμα 2.13** παρατηρείται ότι στην περίπτωση της ανοιχτής χολοκυστεκτομής η ποσότητα των μετεχειρητικών εξετάσεων είναι αρκετά μεγάλη και αυτό διότι ο χρόνος παραμονής του ασθενή στο νοσοκομείο είναι μεγαλύτερος καθώς και ότι η φύση της εγχείρησης απαιτεί μετεχειρητικό έλεγχο.

Όπως παρατηρείται στον **Πίνακα 2.23** ο μέσος όρος κόστους εξετάσεων ανέρχεται στα 335,98 € ανά ασθενή. Το κόστος αυτό δεν ανταποκρίνεται όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο πραγματικό Νοσοκομειακό κόστος που δημιουργείται από τις εξετάσεις, διότι μέσα σε αυτό περιλαμβάνεται το κόστος της εξέτασης CT η οποία δεν διενεργείται στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας. Επομένως από την ποσότητα των CT που έγιναν στην λαπαροσκοπική μέθοδο και βάση της τιμής τους βρέθηκε πως 29,41 € (500 € / 17 Ασθενείς = 29,41 €), θα πρέπει να αφαιρεθούν από το Μ.Ο. κόστους εξετάσεων του **Πίνακα 2.23**.

- ✦ Το συνολικό κόστος εξετάσεων ανά ασθενή παρατίθεται στον **Πίνακα 2.23**, όπου αναφέρεται και ο μέσος όρος του κόστους των εξετάσεων για τη συγκεκριμένη επέμβαση.

Πίνακας 2.23
Ποσότητα Εξετάσεων Κατά Μέσο Όρο Ανά Ασθενή
Στην Ανοικτή Χειρουργική

A/A	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	316,95
2	235,73
3	280,22
4	380,22
5	280,22
6	182,76
7	450,17
8	123,32
9	503,80
10	589,35
11	662,39
12	591,42
13	123,32
14	299,90
15	126,20
16	177,54
17	388,12
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	335,98 €

Ο Μέσος Όρος κόστους των εξετάσεων ανέρχεται στα 306,57 € για την ανοικτή χειρουργική στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.3.2 Κόστος Προσωπικού Κατά Την Επέμβαση

Παρατίθεται ο **Πίνακας 2.24** με τον μέσο όρο κατανάλωσης χρόνου ανά ειδικότητα καθώς και το κόστους αυτού για την ανοιχτή χειρουργική όπως αυτά υπολογίσθηκαν βάση των τύπων που αναφέρθηκαν στο αντίστοιχο κόστος για την λαπαροσκοπική μέθοδο. (παράγραφος 2.2.2)

Πίνακας 2.24
Μέσος Όρος Κατανάλωσης Χρόνου Ανά Ειδικότητα

Μ.Ο. ΧΡΟΝΟΥ (sec) / ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ			
A/A	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΩΝ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ	1 ή 2	107
2	ΙΑΤΡΟΣ	1	108
3	ΙΑΤΡΟΣ (ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ)	1	107
4	ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	1 ή 2	105
5	ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ (εργαλειοδότρια)	1	108
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ Μ.Ο.		6 ή 7	107

Από τον **Πίνακα 2.24** παρατηρείται ότι ο μέσος όρος διάρκειας της επέμβασης στην ανοιχτή χειρουργική μέθοδο είναι περίπου 107 λεπτά για κάθε ειδικότητα καθώς και ότι ο μέσος όρος του αριθμού του προσωπικού που συμμετείχε είναι πέντε (6 ή 7) άτομα ανάλογα εάν υπάρχει βοηθός αναισθησιολόγος και εάν υπάρχει 2^{ος} νοσηλευτής/ τρία.

Παρακάτω, παρατίθεται ο **Πίνακας 2.25** που αναφέρει τον μέσο όρο του συνολικού κόστους για το εμπλεκόμενο προσωπικό κατά την ανοιχτή χειρουργική μέθοδο για κάθε ασθενή.

Πίνακας 2.25

**Μέσος Όρος Συνολικού Κόστους Προσωπικού
Κατά Την Ανοιχτή Χειρουργική**

A/A	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	462,08
2	550,42
3	447,91
4	219,93
5	538,58
6	347,78
7	502,73
8	389,97
9	358,17
10	431,27
11	404,43
12	307,90
13	403,30
14	218,59
15	422,50
16	342,19
17	374,97
Μ. Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	395,45 €

Ο Μέσος Όρος κόστους εργασίας ανέρχεται στα 395,45 € ανά ασθενή που χειρουργείται με ανοιχτή χειρουργική μέθοδο στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.3.3 Κόστος Φαρμάκων

Ο κατάλογος των χρησιμοποιούμενων φαρμάκων, που παρατίθεται στον Πίνακα 2.26, αναφέρεται σε ασθενείς που χειρουργήθηκαν με την ανοιχτή μέθοδο και περιέχει τις αντίστοιχες ποσότητες φαρμάκων ανά ασθενή.

Πίνακας 2.26

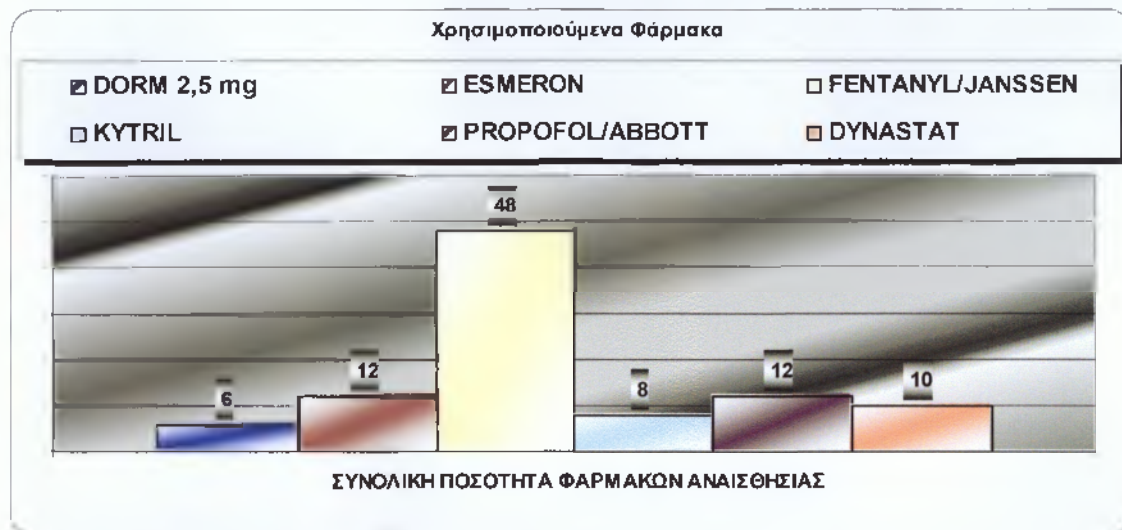
**Κατάλογος Χρησιμοποιούμενων Φαρμάκων Ανά Κατηγορία Φαρμάκων &
 Οι Νοσοκομειακές Τιμές Των Φαρμάκων
 Όπως Καταγράφηκαν Από Το Εθνικό Συνταγολόγιο Φαρμάκων 2006**

A/A	ΦΑΡΜΑΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΜΕΤΕΓΧ/ΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ
1	ALDACTONE	20	1,05			5
2	AMOXIL	12	1,13			21
3	APOTEL	3	1,57			8
4	ARANESP	1	69,97			5
5	ATROPINE amb	1	0,1	13,5		
6	ATROVENT	10	4,44			16
7	BEGALIN-P	1	6,76			47
8	BEGALIN-P pfizer	1	3,54			138
9	BEROVENT	1	5,31			58
10	BRIKLIN	1	3,01			34
11	BUSCOPAN	6	1,04			47
12	CLEXANE 0,2 ml	1	2,76			38
13	CLEXANE 0,4 ml	1	5,39			19
14	CONTROLOC	10	14,09		4	
15	D/W 5% 1000cc + 2k+2na+150ivvit	1	1,4			289
16	D/W 5% 1000cc +2Kcl+2Na	1	1,5			154
17	D/W 5% 1000cc+2Na	1	1,25			9
18	DORALIN	30	5,28		1	
19	DORM 1 mg	1	0,5		2	
20	DORM 2,5 mg	20	13,65		6	
21	DORMICUM	5	5,65		1	
22	DYNASTAT	1	6,72		10	23
23	ESMERON	12	46,33		12	
24	FENISTIL	20	0,75		1	
25	FENTANYL/JANSSEN	5	1,57		48	
26	FLAGYL 200 mg	1	1,14			144
27	FLAGYL 500 mg	10	1,23			234
28	FLAGYL 500 mg caps	30	2,36			42
29	FRAXIPARINE 0,3 ml	1	3,1			40

Κοστολόγηση Ιατρικής Πράξης Στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.
 Η Περίπτωση Της Χολοκυστεκτομής Με Λαπαροσκοπική Μέθοδο & Με Άνοιχτη Χειρουργική.

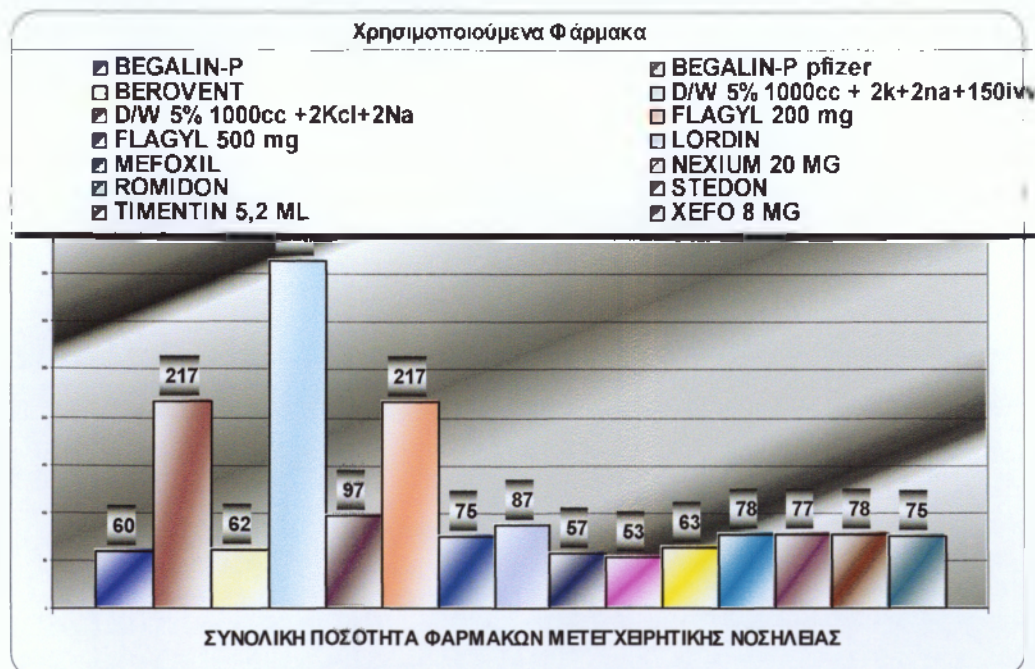
30	HEPARIN/LEO	5	2,02			5,5
31	HYPNOMIDATE	5	2,5		1	
32	IVOR	2	7,21			11
33	IVOR 0,2 ml	2	3,71			15
34	IVOR A 0,2 ml	2	7,21			19
35	KYTRIL	1	13,49		8	
36	LANITOP	50	0,92		1	
37	LASIX	5	1,23			24
38	LORDIN	1	4,05			76
39	LOSEC	1	5,07			2
40	LUMAREN	20	4,45		3	
41	MEFOXIL	1	69,68			111
42	NEXIUM BLISTER 20 MG	14	12,37			32
43	NEXIUM 20 MG	7	6,26			80
44	NEXIUM VIAL 40 MG	1	5,55			15
45	NIMBEX	5	14,42		3	
46	NITROLINGUAL	1	5,3		1	
47	NORVASC	14	4,6			3
48	ONDA 4 MG/ ML	1	28,71			4
49	ONDA 8 MG AMB	1	7,79			9
50	PENRAZOL	14	11,09			3
51	PENTACRIN	30	8,21			23
52	PETHIDINE	1	0,4			50
53	PRIMPERAN	1	0,6			6
54	PROPOFOL/ABBOTT	1	6,8625		12	
55	PROPOFOL/FRESENIUS	5	13,75		1	
56	ROMIDON	20	0,86			178
57	SEROCEL	1	15,73		4	
58	SOLU-MEDROL	1	1,58		1	
59	STEDON	30	0,7			21,5
60	TIMENTIN 3.2 ML	1	7,9			82
61	TIMENTIN 5,2 ML	1	13,03			81
62	ULTIVA	5	21,32		1	
63	VENTOR	30	3,71			4
64	XEFO 4 MG	20	1,78		2	
65	XEFO 8 MG	20	3,38			25
66	XYLOCAINE 50 ML	1	10,48		2	
67	XYLOCAINE 30 ML	1	1,69		5	
68	ZANTAC 150 MG	20	5,28		1	
69	ZANTAC 150 MG / TAB	10	2,64			16
70	ZETAGAL	1	0,61			69
71	ZIDERON	5	1,01			4
72	ZINACEF	1	2,28			18
73	ZINADOL	8	4,78			20
74	ZINOVAT	1	6,35			4
75	ZOFRON 16 MG	1	15,6			10
76	ZOFRON 8 MG AMB	1	9,74			40
77	ZURCAZOL	14	14,09		1	
78	ΝΕΟΣΤΙΓΜΙΝΗ	1	0,1	16,5		

Διάγραμμα 2.14
 Συχνότερα Χρησιμοποιούμενα Φάρμακα
 Κατά Το Στάδιο Της Μετεγχειρητικής Νοσηλείας



Βάση του Πίνακα 2.26 και του Διαγράμματος 2.14 αναφέρονται τα πιο χρησιμοποιούμενα φάρμακα επέμβασης και αναισθησίας, που παρατηρήθηκαν κατά την ανοιχτή χειρουργική. Συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι το FENTANYL/ JANSSEN το οποίο είναι φάρμακο αναισθησίας χρησιμοποιήθηκε περισσότερο από κάθε άλλο φάρμακο αναισθησίας.

Διάγραμμα 2.15
 Συχνότερα Χρησιμοποιούμενα Φάρμακα
 Κατά Το Στάδιο Της Μετεγχειρητικής Νοσηλείας



Παρατηρείται δε, ότι σε αυτή την κατηγορία φαρμάκων το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο φάρμακο είναι ο ορός D/W 5% 1000cc + 2k+2na+150ivinivt ο οποίος χωρίζεται, στην εν λόγω έρευνα, σε τρεις (3) διαφορετικές κατηγορίες.

Στον *Πίνακα 2.27* παρουσιάζεται το συνολικό κόστος φαρμάκων για την ανοιχτή χειρουργική ανά ασθενή όπως αυτό υπολογίσθηκε σύμφωνα με την μέθοδο κοστολόγησης που αναλύθηκε στο αντίστοιχο κομμάτι της λαπαροσκοπικής μεθόδου.

Πίνακας 2.27
Συνολικό Κόστος Φαρμάκων Ανά Ασθενή Για Την
Ανοιχτή Χειρουργική

A/A	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	201,62
2	240,26
3	107,86
4	271,95
5	413,98
6	74,04
7	588,15
8	112,17
9	1088,92
10	299,70
11	594,24
12	1225,91
13	378,28
14	300,95
15	70,38
16	274,04
17	759,90
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	411,90 €

Ο Μέσος Όρος κόστους φαρμάκων ανέρχεται στα 411,90 € ανά ασθενή που χειρουργείται με ανοιχτή χειρουργική μέθοδο στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.3.4. Κόστος Λειτουργικών Εξόδων Στην Ανοιχτή Χειρουργική

Παρατίθεται ο **Πίνακας 2.28** με το συνολικό κόστος λειτουργικών ημερήσιων εξόδων ανά ασθενή στην ανοιχτή χειρουργική, για τον υπολογισμό του μέσου όρου των λειτουργικών ημερήσιων εξόδων.

Ο μέσος όρος κόστους ημερών νοσηλείας υπολογίστηκε σύμφωνα με την μέθοδο κοστολόγησης που αναλύθηκε στο αντίστοιχο κομμάτι της λαπαροσκοπικής μεθόδου χολοκυστεκτομής (παράγραφος 2.2.4). Όπως παρατηρείται ο μέσος όρος κόστους ημερών νοσηλείας ανέρχεται στο ποσό των **422,07 €**.

Πίνακας 2.28
Μέσος Όρος Κόστους Λειτουργικών Εξόδων

A/A	ΗΜΕΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	29	1112,73
2	23	882,51
3	7	268,59
4	17	652,29
5	12	460,44
6	8	306,96
7	5	191,85
8	13	498,81
9	3	115,11
10	2	76,74
11	7	268,59
12	4	153,48
13	13	498,81
14	4	153,48
15	16	613,92
16	8	306,96
17	16	613,92
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ		422,07 €

Ο Μέσος Όρος κόστους λειτουργικών εξόδων ανέρχεται στα 422,07 € ανά ασθενή που χειρουργείται με ανοιχτή χειρουργική μέθοδο στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.3.5. Κόστος Αναλώσιμων Υλικών

Παρατίθεται ο Πίνακας 2.29 με τα χρησιμοποιούμενα αναλώσιμα για την ανοιχτή χειρουργική, τις συνολικές ποσότητες καθώς και την τιμή αυτών. Και σε αυτή την μέθοδο επέμβασης όπως παρατηρείται υπάρχουν δύο κατηγορίες υλικών.

Πίνακας 2.29
 Συνολικές Ποσότητες, Κόστος Αναλώσιμων Υλικών
 Ανοιχτής Χειρουργικής

ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ		
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
3-WAY	0,14	17
NELATON	0,09	49
ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ	0,17	17
ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	8,05	19
ΛΕΥΚΟΠΛΑΣΤ	0,50	24
ΟΡΟΙ R/L	0,93	8
ΟΡΟΙ VOLUVEN	7,84	40
ΠΡΟΣΩΠΙΑΔΑ 1 ΧΡΗΣΗΣ	1,45	17
ΣΑΚΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	1,38	16
ΣΥΡΙΓΓΕΣ 10ΑΡΕΣ	0,12	44
ΣΥΡΙΓΓΕΣ 5ΑΡΕΣ	0,33	78
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΙΜΑΤΗΡΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ TRANSDUSER	23,80	17
ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΟΥ	0,25	16
ΤΡΑΧΕΙΟΣΩΛΗΝΑΣ	0,74	17
ΦΛΕΒΟΚΑΘΗΤΡΑΣ	0,70	17
ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ		
ΣΥΡΡΑΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΑΠΛΑ ΜΕ 35 ΚΛΙΠΣ	4,50	16
ΡΑΜΜΑ	0,50	167

Από τον Πίνακα 2.29 παρατηρείται ότι δεν αναφέρονται ως αναλώσιμα υλικά τα εργαλεία της εν λόγω επέμβασης, όπως έγινε για την λαπαροσκοπική μέθοδο. Τα εργαλεία της ανοιχτής χειρουργικής αντικαθίστανται κάθε 4 – 5 έτη, αποστειρώνονται σε ασφαλείς κλίβανους έπειτα από κάθε επέμβαση και κοστολογούνται, όπως έχει ήδη αναφερθεί, βάση της ετήσιας απόσβεσης τους η οποία αποτελεί έμμεσο επιμεριζόμενο

κόστος και το οποίο με την σειρά του συγκαταλέγεται στο επιμεριζόμενο κόστος ανά ημέρα νοσηλείας.

Το συνολικό κόστος των χρησιμοποιούμενων αυτών αναλώσιμων υλικών, για κάθε ένα από τους ασθενείς της ανοικτής χειρουργικής, φαίνεται στον **Πίνακα 2.30** καθώς επίσης και ο μέσος όρος του κόστους των υλικών αυτών.

Πίνακας 2.30
Συνολικό Κόστος Αναλώσιμων Υλικών Για Κάθε Ασθενή
Ανοικτής Χειρουργικής

A/A	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	74,18
2	72,73
3	70,30
4	80,35
5	53,04
6	42,70
7	73,35
8	72,97
9	72,52
10	73,89
11	80,11
12	72,89
13	72,94
14	54,96
15	70,85
16	71,69
17	52,20
Μ.Ο ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	68,34 €

Ο Μέσος Όρος κόστους αναλώσιμων υλικών ανέρχεται στα 68,34 € ανά ασθενή που χειρουργείται με ανοιχτή χειρουργική μέθοδο στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.

2.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα οικονομικά στοιχεία της εν λόγω έρευνας αναλυτικά για κάθε τομέα κόστους, όπως αυτά καταγράφηκαν από το ερωτηματολόγιο. Παρατίθενται σχετικοί πίνακες και διαγράμματα για κάθε κέντρο κόστους, για κάθε ασθενή και για τις δύο επεμβάσεις. Η ανάλυση των στοιχείων που προηγήθηκε αποτελεί το βασικό βήμα κοστολόγησης των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής, επίσης η ανάλυση των δημογραφικών παραγόντων που αναπτύχθηκε βάση του δείγματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ποιοτική αξιολόγηση της μελέτης.

Θα ακολουθήσει το τελευταίο μέρος της έρευνας με την εξέταση και σύγκριση του γενικού συνολικού κόστους, καθώς και αξιολόγηση αυτού με συγκριτικά στοιχεία των δύο μεθόδων όπου εκτίθενται πίνακες και διαγράμματα καθώς και καμπύλες κόστους που συγκρίνοντας τα, απορρέουν στοιχεία για το πραγματικό κόστος της κάθε επέμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

3.1 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, η έρευνα προς υπολογισμό του συνολικού κόστους των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής δεν πραγματοποιήθηκε βάση λογιστικών μεθόδων ανάλυσης κόστους διότι η οπτική γωνία που βρίσκεται στο άμεσο επίκεντρο της έρευνας αυτής, είναι ο υπολογισμός του κόστους που δημιουργεί ένας ασθενής κατά την νοσηλεία του σε ένα Νοσοκομείο. Κατά δεύτερο λόγο, η ιδιομορφία του αγαθού των υπηρεσιών που προσφέρει ένα νοσοκομείο δεν μπορεί να κοστολογηθεί με λογιστική ακρίβεια λόγω των πολύπλευρων παραγόντων που εμπλέκονται στο κόστος αυτό. Επίσης, εξαιτίας των πολλών διαφορετικών πράξεων επέμβασης που δύναται να πραγματοποιηθούν και των ενδεχόμενων επιπλοκών που μπορούν να συμβούν κατά την διάρκεια μιας επέμβασης χολοκυστεκτομής δεν υιοθετήθηκαν λογιστικές αναλύσεις. Αντιθέτως, η εξαγωγή του συνολικού νοσοκομειακού κόστους που δημιουργεί ο χειρουργηθέντας ασθενής βασίστηκε στην στατιστική ανάλυση των συλλεχθέντων στοιχείων. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίστηκε το μέσο συνολικό κόστος ανά ασθενή το οποίο προέκυψε από τον μέσο όρο του αθροίσματος όλων των κέντρων κόστους που συμμετέχουν σε αυτό.

Συνεπώς, τα κέντρα κόστους που αφορούν την παρούσα μελέτη και τα οποία μετέχουν στην διαδικασία υπολογισμού του συνολικού κόστους είναι τα ακόλουθα.

- Κόστος εξετάσεων.
- Κόστος αναλώσιμων υλικών.
- Κόστος φαρμάκων.
- Κόστος εργασίας κατά την επέμβαση.
- Κόστος λειτουργικών ημερήσιων εξόδων ενός νοσοκομείου.

Σε όλα τα ανωτέρω κέντρα κόστους δημιουργήθηκαν δαπάνες -κόστη από τους ασθενείς που χειρουργήθηκαν, τόσο με την λαπαροσκοπική μέθοδο όσο και με την ανοικτή χειρουργική μέθοδο και τα οποία εν συνεχεία συλλέχθηκαν, ομαδοποιήθηκαν και υπολογίστηκαν αναλόγως της ιατρικής επεμβάσεως.

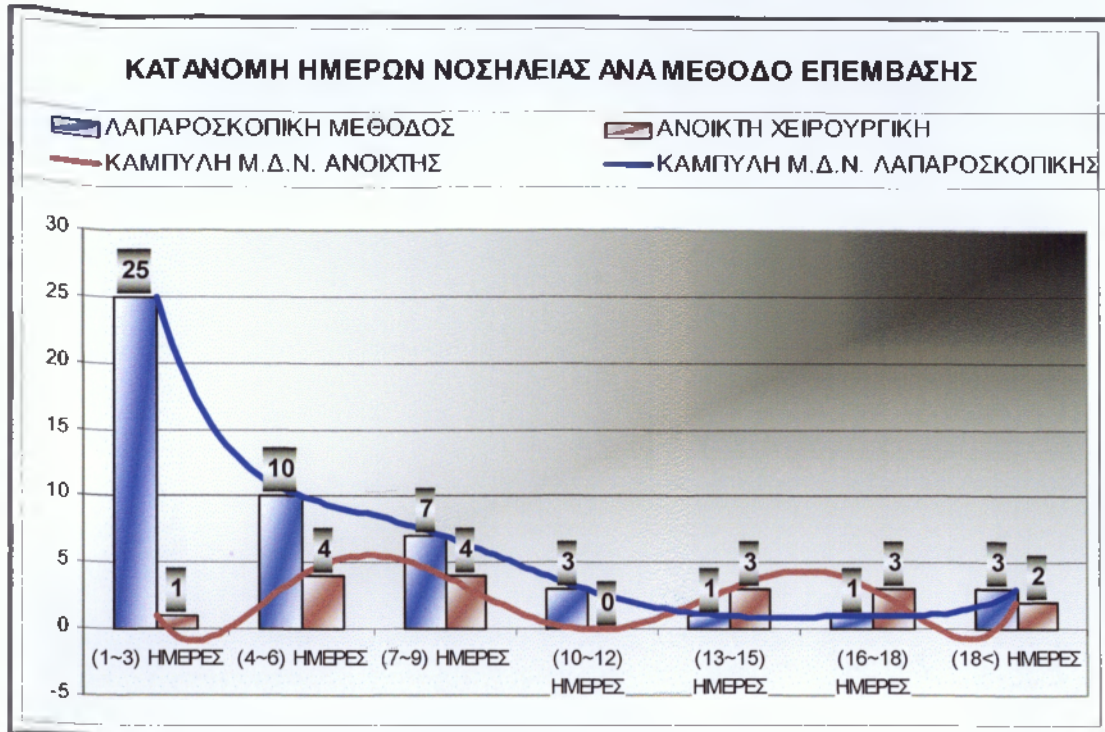
Σε αυτό το σημείο, αξίζει να παρουσιασθεί μια συγκριτική ανάλυση των χρησιμοποιηθέντων μεθόδων εγχείρησης με τις κλίμακες των ημερών νοσηλείας, όπου από την εν λόγω σύγκριση θα εξαχθούν χρήσιμα στοιχεία για την αξιολόγηση και τελική αποτίμηση του συνολικού κόστους. Με άλλα λόγια, θα αποτελέσει μέτρο σύγκρισης για τον έλεγχο των τιμών του συνολικού κόστους και για τις δύο μεθόδους επέμβασης, δηλαδή το μεγαλύτερο σε τιμή κόστος εκείνης της μεθόδου θα πρέπει να αιτιολογείται, να αντιστοιχεί και να συνεπάγεται πλήρως από την μεγαλύτερη κλίμακα σε ημέρες νοσηλείας.

Πίνακας 3.1
Ποσοστό Χειруργηθέντων Ανά Κλίμακα Ημερών Νοσηλείας & Μεθόδων Χολοκυστεκτομής

ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΜΕΡΩΝ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΛΑΠΑΡ/ΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ %	ΑΝΟΙΚΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΠΟΣΟΣΤΟ %	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
(3)	25	500	1	59	26	388
(6)	10	200	4	235	14	209
(9)	7	140	4	235	11	164
(12)	3	60	0	00	3	45
(15)	1	20	3	176	4	60
(18)	1	20	3	176	4	60
(8)	3	60	2	118	5	75
ΣΥΝΟΛΟ	50	100	17	100	67	1000

Από τον **Πίνακα 3.1** υπολογίζεται ότι η Μέση Διάρκεια Νοσηλείας (Μ.Δ.Ν.) και για τις δύο επεμβάσεις χολοκυστεκτομής, όπου συγκεκριμένα η Μ.Δ.Ν. κυμαίνεται από 1 έως 3 ημέρες για την λαπαροσκοπική μέθοδο, ενώ για την ανοικτή χειρουργική η Μ.Δ.Ν. φθάνει από 6 έως 7 ημέρες .

Διάγραμμα 3.1
Κατανομή Ημερών Νοσηλείας Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Σύμφωνα και με το ανωτέρω **Διάγραμμα 3.1** παρατηρείται ότι η ψαλίδα ανάμεσα στις καμπύλες Μ.Δ.Ν. είναι αρκετά ανοιχτή κατά την πρώτη κλίμακα ημερών νοσηλείας (3 ημέρες) και γενικότερα ότι όσο η κλίμακα των ημερών νοσηλείας αυξάνεται τόσο μειώνεται και η απόσταση μεταξύ των καμπυλών των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής.

Παρατηρούνται, επίσης, δύο σημεία τομής των καμπυλών στις κλίμακες ημερών νοσηλείας, το πρώτο στην κλίμακα (13-15 ημέρες) και το δεύτερο στην κλίμακα (16-18 ημέρες) όπου πιθανότατα το γεγονός αυτό να οφείλεται στην ύπαρξη επιπλοκών κατά τις δύο μεθόδους επέμβασης.

3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΚΟΣΤΩΝ & ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ

3.2.1 Κόστος Εξετάσεων

Αναφορικά με το προηγούμενο κεφάλαιο, όπου γίνεται λόγος για το είδος και το κόστος των εξετάσεων που λαμβάνουν χώρα κατά την διεξαγωγή καθώς και έπειτα από το πέρας μιας λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής ή μιας ανοικτής επέμβασης, παρουσιάζονται, όπως φαίνεται ακολούθως στους **Πίνακες 3.2, 3.3**, τα στοιχεία που συνυπολογίστηκαν στην εξαγωγή του μέσου συνολικού κόστους και για τις δύο μεθόδους, για κάθε είδος εξέτασης.

Πίνακας 3.2
Μέσος Όρος Κόστους Εξετάσεων Ανά Κατηγορία Εξετάσεων
Ανοιχτής Χειρουργικής

ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ	5664
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11025
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	13968
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	30657 €

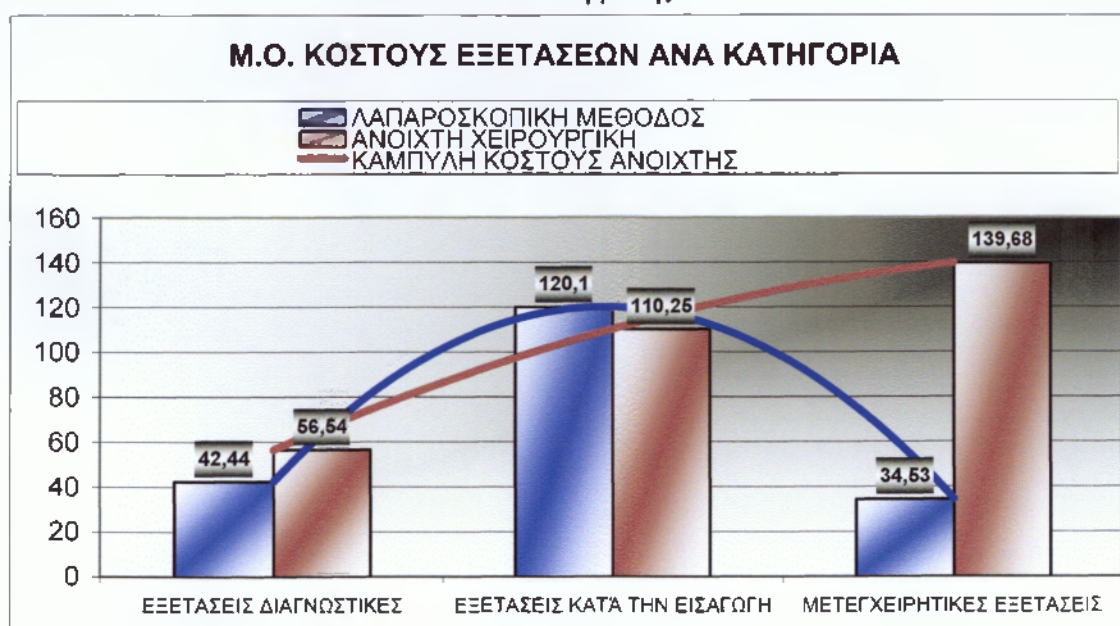
Πίνακας 3.3
Μέσος Όρος Κόστους Εξετάσεων Ανά Κατηγορία Εξετάσεων
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ	4244
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12010
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	3453
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	19707 €

Από τον **Πίνακα 3.2** συμπεραίνεται ότι το μέσο κόστος των εξετάσεων κατά την μετεγχειρητική νοσηλεία (13968 €) είναι συγκριτικά μεγαλύτερο από τις άλλες κατηγορίες εξετάσεων και για τις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σημαντικό ρόλο στην μεταβολή του κόστους ανά κατηγορία κέντρου κόστους παίζει η ποσότητα των εξετάσεων, ανά κατηγορία αυτών καθώς και η αντίστοιχη τιμή τους.

Ακολούθως, παρατίθενται το αντίστοιχο **Διάγραμμα 3.2** κόστους των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής, συσχετιζόμενα με το είδος της εξέτασης που πραγματοποιείται στο κάθε στάδιο νοσηλείας του ασθενούς. Από τα συγκεκριμένα διαγράμματα εξάγονται συγκριτικές και χρήσιμες πληροφορίες για το κόστος των εξετάσεων κάθε μεθόδου επέμβασης καθώς και παρατηρήσεις σχετικές με την αύξηση ή την μείωση του, ανάλογα το στάδιο νοσηλείας.

Διάγραμμα 3.2
Μέσος Όρος Κόστους Για Κάθε Κατηγορία Εξετάσεων
Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Στο **Διάγραμμα 3.2** παρουσιάζεται η καμπύλη του μέσου κόστους των εξετάσεων ανά κατηγορία εξετάσεων, για το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας. Οι ανωτέρω τιμές προήλθαν από το κόστος των εξετάσεων που περιλαμβάνει η κάθε κατηγορία εξετάσεων ανά ασθενή.

Παρατηρείται δε ότι σε μια λαπαροσκοπική επέμβαση και αρχικά κατά το στάδιο της διάγνωσης ή μη της ασθένειας της χολοκυστεκτομής, σημειώνεται μια σταθερή αύξηση της τιμής του κόστους των εξετάσεων που πραγματοποιούνται.

Εν συνεχεία, κατά την φάση εισαγωγής του ασθενούς για να χειρουργηθεί, η τιμή του κόστους των εξετάσεων παρουσιάζει μια αλματώδη αύξηση συγκριτικά με εκείνες τις διαγνωστικές, γεγονός που οφείλεται στον μεγάλο όγκο των εξετάσεων, που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν προκειμένου να εκτελεσθεί με την μεγαλύτερη ασφάλεια η επέμβαση. Κατόπιν, οι μετεγχειρητικές εξετάσεις εμφανίζουν μια απότομη μείωση του κόστους αυτών, αφού πλέον απαιτείται πολύ μικρότερος αριθμός εξετάσεων και αυτό λόγω της μικρής διάρκειας νοσηλείας του ασθενή.

Στην δε ανοιχτή χειρουργική επέμβαση, παρατηρείται μια συγκριτικά μεγαλύτερη τιμή του κόστους των διαγνωστικών εξετάσεων, από εκείνες της λαπαροσκοπικής μεθόδου. Κατά την δε εισαγωγή του ασθενούς, παρατηρείται μείωση του κόστους των εξετάσεων με εκείνη των εξετάσεων εισαγωγής της λαπαροσκοπικής, ενώ το κόστος των μετεγχειρητικών εξετάσεων είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από εκείνο που πραγματοποιούνται στην λαπαροσκοπική μέθοδο, λόγω της μεγάλης διάρκειας νοσηλείας που απαιτείται για αυτή.

Διάγραμμα 3.3
Συνολικό Κόστος Εξετάσεων Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Από το ανωτέρω **Διάγραμμα 3.3** παρατηρείται πως το συνολικό κόστος των εξετάσεων είναι σαφώς ένας από τους πιο προσδιοριστικούς παράγοντες στην κοστολόγηση και σύγκριση των δύο μεθόδων χολοκυστεκτομής. Η διαφορά του κόστους των εξετάσεων για τις δυο μεθόδους είναι περί τα **1094 €** ενώ παρουσιάζεται ακριβότερη σε εξετάσεις η λαπαροσκοπική μέθοδος έναντι της ανοιχτής χειρουργικής μεθόδου.

3.2.2 Κόστος Φαρμάκων

Στους ακόλουθους **Πίνακες 3.4, 3.5** παρουσιάζεται η συγκεντρωτική εικόνα του μέσου κόστους των φαρμάκων στις εν λόγω επεμβάσεις.

Πίνακας 3.4
Μέσος Όρος Κόστους Φαρμάκων Ανά Κατηγορία Φαρμάκων
Ανοιχτής Χειρουργικής

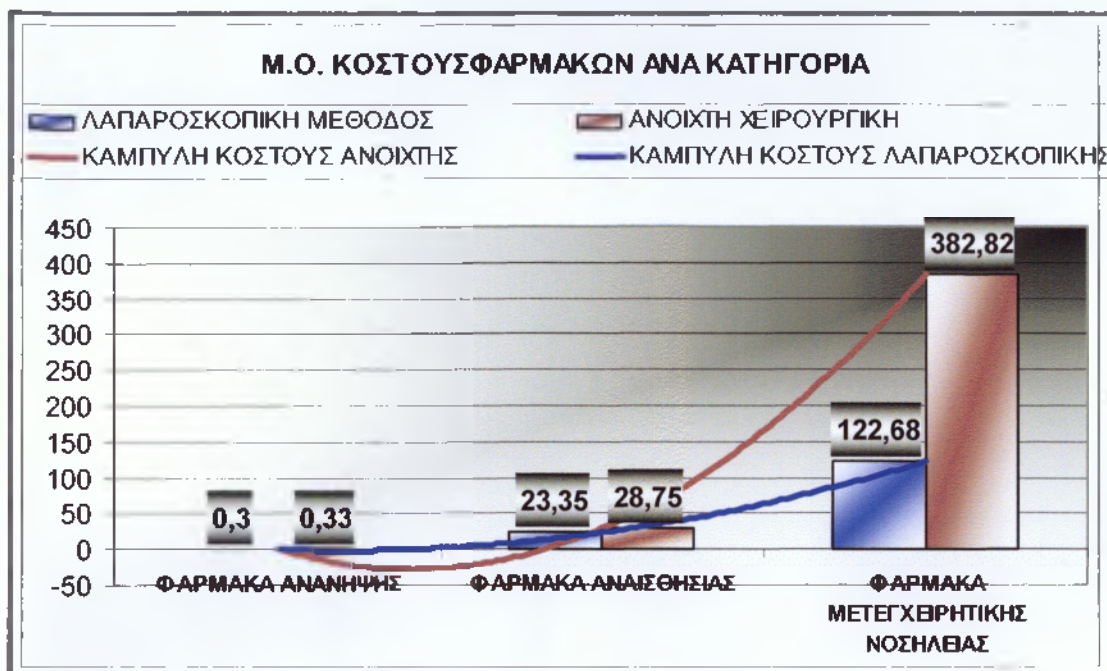
ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	033
ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	2875
ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	38282
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ Μ.Ο.	41190 €

Πίνακας 3.5
Μέσος Όρος Κόστους Φαρμάκων Ανά Κατηγορία Φαρμάκων
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΝΑΝΗΨΗΣ	03
ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	2335
ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	12268
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ Μ.Ο.	14633 €

Συγκριτικά με τους **Πίνακες 3.4, 3.5**, φαίνεται ότι τα φάρμακα αποτελούν τον δεύτερο κύριο προσδιοριστικό παράγοντα στην κοστολόγηση και σύγκριση του κόστους των δύο μεθόδων επέμβασης. Παρατηρείται πως τα στοιχεία κόστους που περιγράφονται μέχρι και τις δύο πρώτες κατηγορίες φαρμάκων είναι συγκριτικά ομοιόμορφα καθώς και ότι η κατηγορία φαρμάκων η οποία ως φαίνεται δημιουργεί τη διαφορετικότητα ανάμεσα στις δύο μεθόδους είναι αυτή της μετεγχειρητικής νοσηλείας. Το τελευταίο δεν αποδίδεται στο γεγονός ότι είναι ακριβότερα τα φάρμακα της ανοιχτής χειρουργικής σε σχέση με τα αντίστοιχα της λαπαροσκοπικής, άλλα διότι η ανοιχτή χειρουργική αντιμετώπιση της χολοκυστεκτομής έχει μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας. Αυτό αυτόματα αυξάνει την φαρμακευτική αγωγή του ασθενή, με άμεση συνέπεια την αύξηση της ποσότητας των χορηγηθέντων φαρμάκων και του συνολικού κόστους αυτών.

Διάγραμμα 3.4
 Μέσος Όρος Κόστους Για Κάθε Κατηγορία Φαρμάκων
 Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Στο **Διάγραμμα 3.4** οι καμπύλες κόστους των φαρμάκων και για τις δύο μεθόδους, καταδεικνύουν την πορεία του κόστους και για τις δύο κατηγορίες επέμβασης, από την προσέλευση του ασθενούς στο χώρο του νοσοκομείου μέχρι και το εξιτήριο του. Από τις εν λόγω καμπύλες παρατηρείται πως το κόστος των φαρμάκων της ανοικτής χειρουργικής είναι κατά **26557 €** ακριβότερο από το αντίστοιχο κόστος της λαπαροσκοπικής μεθόδου.

Διάγραμμα 3.5
 Συνολικός Μ.Ο. Κόστους Φαρμάκων Ανά Μέθοδο Επέμβασης



3.2.3 Κόστος Προσωπικού Κατά Την Επέμβαση

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ένα ακόμα κόστος που θεωρείται ότι είναι προσδιοριστικός παράγοντας για τη σύγκριση του κόστους που δημιουργούν οι δυο μέθοδοι χολοκυστεκτομής είναι το κόστος εργασίας του προσωπικού που χρησιμοποιείται κατά την διάρκεια της επέμβασης.

Πίνακας 3.6
Μέσος Όρος Κόστους Εργασίας Ανά Ειδικότητα Προσωπικού
Ανοιχτής Χειρουργικής

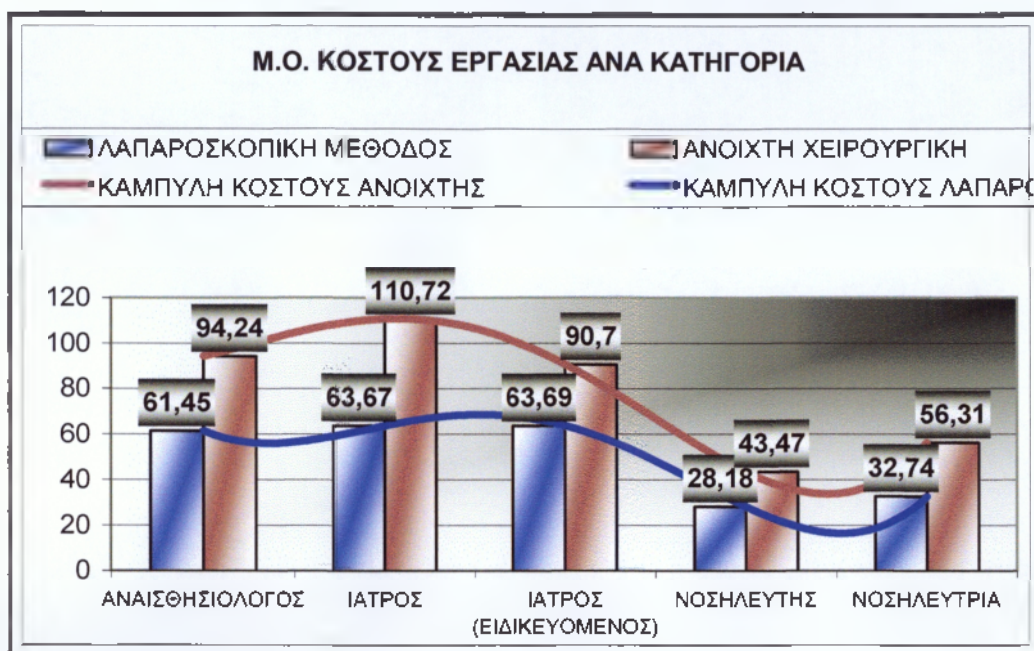
ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ	9424
ΙΑΤΡΟΣ	11072
ΙΑΤΡΟΣ (ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ)	9070
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	4347
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ	5631
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ	39545 €

Πίνακας 3.7
Μέσος Όρος Κόστους Εργασίας Ανά Ειδικότητα Προσωπικού
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ	6145
ΙΑΤΡΟΣ	6367
ΙΑΤΡΟΣ (ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ)	6369
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	2818
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ	3274
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ	24972 €

Από τους **Πίνακες 3.6,3.7** παρατηρείται ότι επαληθεύεται η άποψη ότι το κόστος εργασίας είναι ένας από τους προσδιοριστικούς παράγοντες στην κοστολόγηση των δύο μεθόδων και κατά συνέπεια στην σύγκρισή τους. Παρατηρείται δε πως δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στην κατανομή του επαγγέλματος συγκριτικά με τις δύο μεθόδους, ενώ το στοιχείο που αυξάνει ή μειώνει, ανάλογα το κόστος εργασίας είναι ο χρόνος που χρησιμοποιεί ο κάθε ένας από τους ανωτέρω επαγγελματίες. Τονίζεται σε αυτό το σημείο ιδιαίτερα, ότι ο χρόνος επέμβασης της ανοιχτής χειρουργικής είναι μεγαλύτερος από αυτόν της λαπαροσκοπικής μεθόδου.

Διάγραμμα 3.6
 Κόστος Εργασίας Προσωπικού Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Στο **Διάγραμμα 3.6** η καμπύλη κόστους εργασίας των διαφόρων ειδικοτήτων που εργάζονται κατά την διάρκεια της επέμβασης αναδεικνύει την πορεία του κόστους ανάμεσα στις κατηγορίες επαγγελματιών και για τις δύο επεμβάσεις, ακριβότερη δε είναι εκείνη του Χειρουργού Ιατρού.

Διάγραμμα 3.7
 Συνολικός Μ.Ο. Εργασίας Προσωπικού Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Από το ανωτέρω **Διάγραμμα 3.7** παρατηρείται πως η ανοιχτή χειρουργική επέμβαση της χολοκυστεκτομής είναι συγκριτικά ακριβότερη κατά **14573 €** από την λαπαροσκοπική μέθοδο.

3.2.4 Κόστος Αναλώσιμων Υλικών

Το κόστος των αναλώσιμων υλικών αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της έρευνας και αυτό παρατηρείται από τους ακόλουθους πίνακες, λόγω κάποιων ιδιομορφιών που υπάρχουν στην κοστολόγηση αυτών των στοιχείων. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, υπάρχουν δύο κατηγορίες αναλώσιμων υλικών, τα υλικά αναισθησίας και τα υλικά επέμβασης, των οποίων τα συγκεντρωτικά στοιχεία αναφέρονται παρακάτω στους **Πίνακες 3.8,3.9**.

Πίνακας 3.8
Μέσος Όρος Κόστους Κατηγοριών Αναλώσιμων Υλικών
Άνοιχτης Χειρουργικής

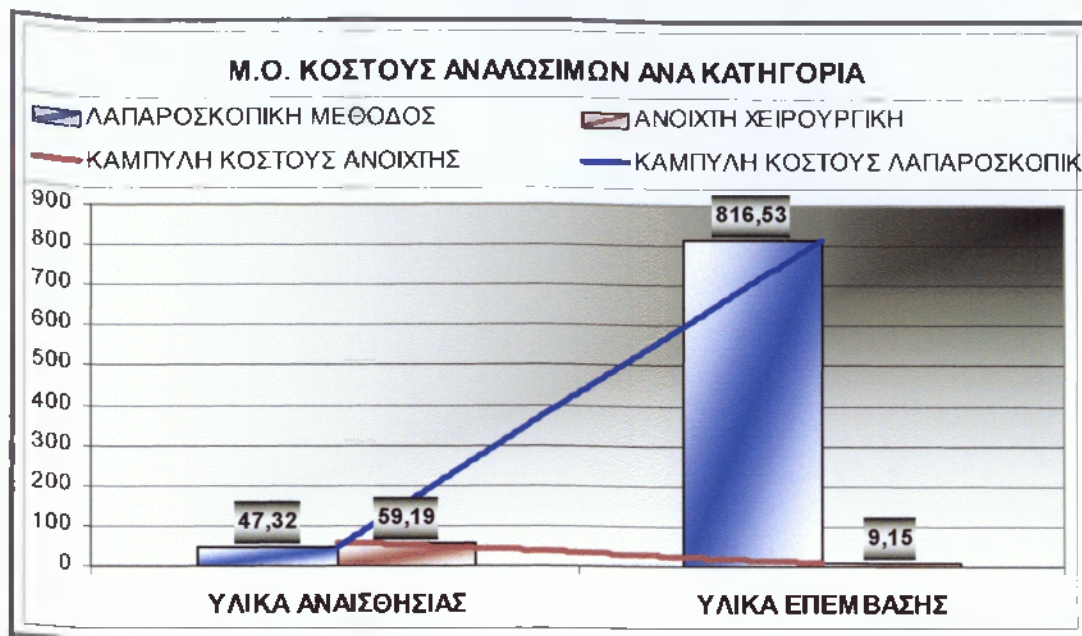
ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	
ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	5919
ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	915
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	6834 €

Πίνακας 3.9
Μέσος Όρος Κόστους Κατηγοριών Αναλώσιμων Υλικών
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	
ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	4732
ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	81653
Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	86385 €

Από την σύγκριση των παραπάνω παρατηρείται πως τα στοιχεία δεν είναι απόλυτα ομοιόμορφα εν σύγκριση των κατηγοριών τους. Η διαφορά αυτή έγκειται στην ύπαρξη της κατηγορίας των υλικών που χρησιμοποιούνται για κάθε επέμβαση. Το γεγονός αυτό συμβαίνει διότι, όπως έχει ήδη αναφερθεί, στα υλικά επέμβασης της λαπαροσκοπικής επέμβασης της χολοκυστεκτομής, το Νοσοκομείο Χαλκίδος, χρησιμοποιεί για αναλώσιμα υλικά,μίας χρήσης εργαλεία.

Διάγραμμα 3.8
 Κατανομή Κατηγοριών Αναλώσιμων Υλικών Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Στο **Διάγραμμα 3.8** οι καμπύλες κόστους των δύο αναλώσιμων υλικών εμφανίζουν αντίθετη πορεία μεταξύ των δύο μεθόδων επεμβάσεων, από την αρχή της καμπύλης έως το τέλος αυτής.

Διάγραμμα 3.9
 Συνολικός Μ.Ο. Κατηγοριών Αναλώσιμων Υλικών Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Συγκριτικά παρατηρείται η συντριπτική τιμή κόστους της λαπαροσκοπικής μεθόδου έναντι της ανοιχτής χειρουργικής με διαφορά **79551 €**. Παρατηρείται, επίσης, ότι το εν λόγω κόστος είναι εκείνο που προσδιορίζει τελικά το κόστος της επέμβασης και ότι είναι ένα από τα κόστη που δεν σχετίζονται με την μέση διάρκεια νοσηλείας.

3.2.5 Κόστος Λειτουργικών Εξόδων Του Νοσοκομείου

Το λειτουργικό κόστος, είναι κόστος το οποίο σχετίζεται αποκλειστικά και μόνο ανάλογα με την διάρκεια νοσηλείας του ασθενή. Συνεπώς, είναι ένα κομμάτι της έρευνας που θεωρείται από τα σημαντικότερα, διότι σχετίζεται με τα επιμεριζόμενα λειτουργικά κόστη του νοσοκομειακού φορέα και κατ' επέκταση συνυπολογιζόμενο με άλλα κόστη, αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα από άποψη νοσοκομειακού κόστους, που δημιουργεί ένας ασθενής με μια επέμβαση χολοκυστεκτομής.

Πίνακας 3.10

Μέσος Όρος Κόστους Λειτουργικών Εξόδων
Λαπαροσκοπικής Μεθόδου & Άνοιχτης Χειρουργικής Μεθόδου

Μ.Ο. ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ (ΚΟΣΤΟΣ /ΗΜΕΡΑ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ)	
ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	42207 €
ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	19645 €

Διάγραμμα 3.10

Κατανομή Κόστους Λειτουργικών Εξόδων Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Από τον **Πίνακα 3.10** και το σχετικό **Διάγραμμα 3.10** συμπεραίνεται ότι το κόστος των πάγιων εξόδων στην ανοικτή χειρουργική επέμβαση χολοκυστεκτομής είναι κατά πολύ μεγαλύτερο της λαπαροσκοπικής μεθόδου και αυτό δικαιολογείται απόλυτα από την διαφορά της μέσης διάρκειας νοσηλείας που είθισται για κάθε μέθοδο.

Παρατηρείται, επίσης, πως κατά **22562 €** παρουσιάζεται ακριβότερη, για το Νοσοκομείο Χαλκίδος, η ανοικτή χειρουργική σύμφωνα πάντα με τον υπολογισμό του κόστους των λειτουργικών εξόδων της συγκεκριμένης μονάδας υγείας και για το συγκεκριμένο, υπό εξέταση, χρονικό διάστημα που συλλέχθηκαν τα στοιχεία της μελέτης αυτής.

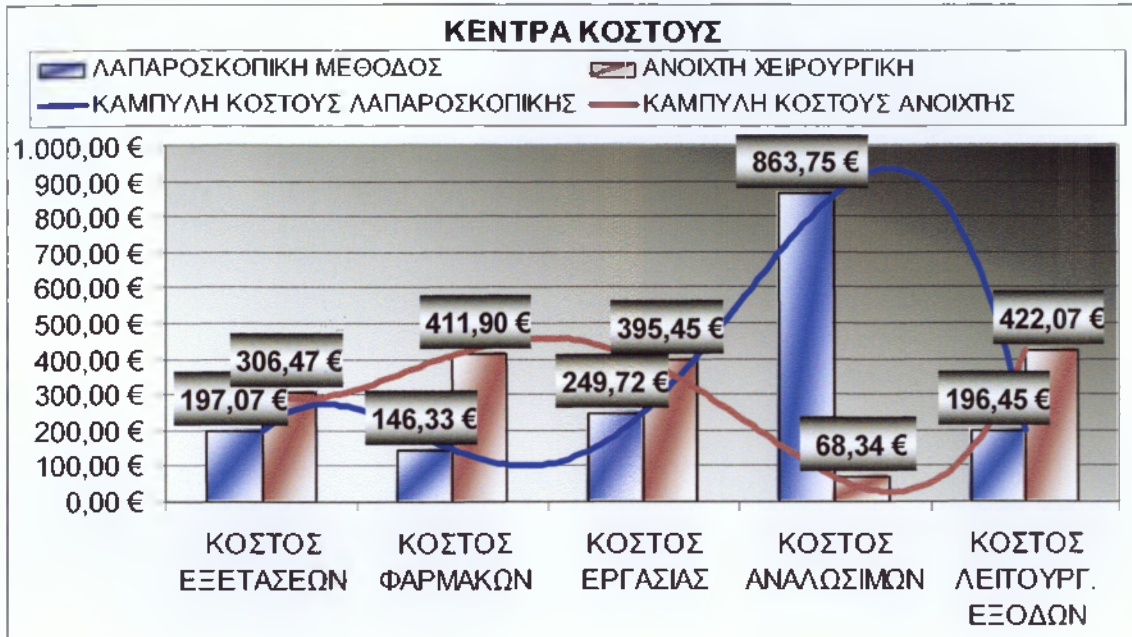
3.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ

Τα συνολικά κόστη για κάθε κατηγορία κέντρου κόστους όπως αυτά συγκεντρώθηκαν για κάθε μία από τις δύο επεμβάσεις χολοκυστεκτομής αναφέρονται στον **Πίνακα 3.11**.

Πίνακας 3.11
Συνολικό Κόστος Μεθόδων Χολοκυστεκτομής
Βάσει Του Συνόλου Κόστους Κάθε Κέντρου Κόστους

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ			
A/A	ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ	ΑΝΟΙΧΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
1	ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	19707 €	30647 €
2	ΚΟΣΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	14633 €	41190 €
3	ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	24972 €	39545 €
4	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	86375 €	6834 €
5	ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΓΙΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	19645 €	42207 €
	ΣΥΝΟΛΟ	1.65332 €	1.60423 €

Διάγραμμα 3.11
Κατανομή Συνολικών Τιμών Κέντρων Κόστους Ανά Μέθοδο Επέμβασης



Από το **Διάγραμμα 3.11** παρατηρείται, ότι από την συνολική καμπύλη κόστους της κάθε μεθόδου επέμβασης ξεχωριστά, η ψαλίδα είναι ανοιχτή καθ' όλη την πορεία των καμπύλων ενώ τα δύο σημεία τομής των καμπυλών σημειώνονται για το κέντρο κόστους των λειτουργικών εξόδων καθώς και για εκείνο του κόστους εργασίας του προσωπικού.

Επιπρόσθετα, αναφέρεται ότι τα μεγαλύτερα ανοίγματα της καμπύλης παρατηρούνται για το κέντρο κόστους των φαρμάκων και εντυπωσιακά μεγαλύτερο άνοιγμα εμφανίζει το κέντρο κόστους των αναλώσιμων υλικών.

Διάγραμμα 3.12
Συνολικό Κόστος Κάθε Μεθόδου Επέμβασης



Από το **Διάγραμμα 3.12** παρατηρείται ότι το συνολικό κόστος, όπως αυτό προέκυψε από την έρευνα, για τις δύο επεμβάσεις χολοκυστεκτομής, βάση του αθροίσματος του κόστους όλων των κέντρων κόστους ανέρχεται για την **λαπαροσκοπική μέθοδο σε 165332 €** και για την **ανοιχτή χειρουργική σε 160423 €** αντίστοιχα.

Παρατηρείται, δε πως η συνολική διαφορά κόστους ανάμεσα στις δύο μεθόδους είναι **4909 €**, ενώ ταυτόχρονα αυτό σημαίνει πως το Νοσοκομείο Χαλκίδας για μία επέμβαση χολοκυστεκτομής με ανοιχτή χειρουργική ξοδεύει 4909 € λιγότερα από ότι για την πραγματοποίηση μιας λαπαροσκοπικής επέμβασης.

3.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η αξιολόγηση και ανάλυση των μονάδων μέτρησης των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τον σχεδιασμό ενός ορθού δομημένου συστήματος υγείας. Για να ληφθούν αποφάσεις μεταξύ όλων των εν γένει προσφερόμενων προτάσεων που δύναται να υπάρξουν κατά την φάση αναβάθμισης ενός συστήματος υγείας, πρέπει πρώτα να υλοποιηθεί μία αποτίμηση του κόστους με τα αποτελέσματα της από τα οποία θα αξιοποιηθούν εκείνα που θα μεγιστοποιούν την αποδοτικότητα του συστήματος. Για να γίνει όμως η όποια αποτίμηση είναι απαραίτητο πρώτα να προσδιοριστούν οι μονάδες μέτρησης του εν λόγω κόστους.

Ως μονάδες μέτρησης υγείας δύναται να χαρακτηρισθούν η δημογραφία και οι δείκτες υγείας. Η δημογραφία είναι η βάση όλων των δεικτών μέτρησης υγείας ενός πληθυσμού. Οι δε δημογραφικοί δείκτες που αναφέρονται σε ποσοτικά και δευτερευόντως σε ποιοτικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού, όπως μέγεθος, σύνθεση πληθυσμού κατά φύλο, ηλικία κ.λ.π. χρησιμοποιούνται ευρύτατα στο καθορισμό των αναγκών.

Στη παρούσα έρευνα, η αξιολόγηση των δημογραφικών δεικτών απέφερε τα εξής.

1. Η πλειοψηφία των ασθενών ήταν γυναίκες με ποσοστό **701 %** έναντι **299 %** των ανδρών που τους ασκήθηκε επέμβαση χολοκυστεκτομής.
2. Το **75 %** των ασθενών χειρουργήθηκαν με λαπαροσκοπική μέθοδο έναντι **25%** οι οποίοι υποβλήθηκαν σε ανοιχτή χειρουργική.
3. Από το **299%** των ανδρών το **471%** υποβλήθηκε σε ανοιχτή χειρουργική ,έναντι των γυναικών που στο σύνολο τους από **701%**ο **529%** Δηλαδή σε ποσοστό **268%** των ανδρών έναντι του **128%** των γυναικών χειρουργούνται με ανοιχτή μέθοδο.
4. Η **ηλικία** αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα για την εμφάνιση χολολιθίασης αλλά δεν επηρεάζει απόλυτα την **M.A.N.** του ασθενή.
5. Η ηλικία εμφάνισης χολολιθίασεως στις γυναίκες κυμαίνεται από **5065 ετών**, ενώ για τους άνδρες κυμαίνεται από **6580 ετών**.
6. Σε δύο ασθενείς κλίμακας ηλικίας **2035 ετών** και **3550 ετών**, η λαπαροσκοπική μέθοδος μετατράπηκε σε ανοιχτή χειρουργική λόγω επιπλοκών.
7. Ένας ασθενής κλίμακας ηλικίας **6580 ετών** απεβίωσε κατά την διάρκεια της μετεγχειρητικής νοσηλείας μετά από ανοιχτή χειρουργική επέμβαση χολοκυστεκτομής.

8. Το **φύλο** δεν επηρεάζει την **MΔN**, όμως αξίζει να σημειωθεί ότι εμφανίζονται υψηλά ποσοστά ανδρών, συγκριτικά με τις γυναίκες, που νοσηλεύτηκαν από 16 με 18 ημέρες και από 18 ημέρες και άνω.

Από όλους τους ανωτέρω δείκτες μέτρησης της υγείας μπορούν να αξιολογηθούν τα αποτελέσματα των δύο επεμβάσεων τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά.

Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι τα συμπεράσματα Α) και Β) επαληθεύονται και από μεγάλη Ιταλική μελέτη. (GEMM 2003)

Συγκεντρωτικά, η πιο χρησιμοποιούμενη μέθοδος πλέον στην ιατρική χειρουργική είναι η λαπαροσκοπική. Εάν υπάρξει περίπτωση χολοκυστεκτομής εμφανίζεται περισσότερο σε γυναίκες ηλικίας 50-65 ετών.

Εν συνεχεία με τα ανωτέρω, η οικονομική αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας πρέπει, για να είναι αποδοτική, να στηρίζεται στην κλινική αποτελεσματικότητα της κάθε μεθόδου. Τονίζεται ότι μια οικονομική αξιολόγηση πρέπει πρώτα από όλα να καθορίσει την οπτική γωνία, δηλαδή για τινός λογαριασμό θα πραγματοποιηθεί. Είναι φυσικό τα οφέλη του ασθενούς, του ιατρού, του Νοσοκομείου, του συστήματος υγείας ή της κοινωνίας να μην είναι πάντα ταυτόσημα. Συνήθως η οικονομική αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας γίνεται από την οπτική γωνία της κοινωνίας, η οποία είναι και η ευρύτερη προσέγγιση εφόσον συμπεριλαμβάνει όλα τα κόστη και τα οφέλη ανεξάρτητα σε ποιον προκύπτουν.

Αυτό βεβαίως δημιουργεί ορισμένες δυσκολίες. Η πρώτη είναι ότι περιέχει μέτρηση και αποτίμηση πραγμάτων και εννοιών τα οποία βρίσκονται έξω από το μηχανισμό της αγοράς και συνεπώς δεν έχουν τιμή. Τέτοια μπορεί να είναι ο χρόνος που σπαταλάται από τον ασθενή κατά την διάρκεια της θεραπείας ή ακόμα και η ίδια η ζωή ενός ανθρώπου.

Εφόσον, η αξιολόγηση γίνεται από κοινωνική σκοπιά, τρεις κατηγορίες κόστους θα πρέπει να συμπεριληφθούν και είναι οι κάτωθι.

- **Κόστη υπηρεσιών υγείας**

Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται μισθοί προσωπικού, ιατρικών υλικών, ξενοδοχειακές δαπάνες, θέρμανση κ.λ.π.

- **Κόστη που προκύπτουν στους ασθενείς και στις οικογένειες τους**

Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται κόστη όπως μεταφορικά έξοδα του ασθενούς ή των συγγενών, τυχόν συμμετοχή σε κόστη φροντίδας του ασθενούς καθώς και το εισόδημα που χάνει ο ασθενής κατά την διάρκεια της ασθένειας του.

▪ **Εξωτερικά κοινωνικά κόστη**

Σε αυτή την κατηγορία υπολογίζονται τα κόστη που προκύπτουν σε άτομα που δεν έχουν καμία ανάμειξη με το συγκεκριμένο πρόγραμμα. Συνήθως αυτά τα κόστη είναι πολύ μικρά για να υπολογιστούν.

Από την αξιολόγηση των στοιχείων που προέκυψαν από την εν λόγω μελέτη χαρακτηριστικά αναφέρονται ως πλέον σημαντικά, τα ακόλουθα.

1. Παρατηρείται μείωση του κόστους των εξετάσεων στη λαπαροσκοπική μέθοδο από την εισαγωγή μέχρι το εξιτήριο του ασθενή και αυτό διότι η ποσότητα των εξετάσεων και η Μ.Δ.Ν. αυτής είναι μικρότερη από αυτήν της ανοιχτής χειρουργικής.
2. Ο μέσος όρος χρόνου εργασίας του προσωπικού που απασχολείται στην λαπαροσκοπική μέθοδο είναι 75 λεπτά και ενδείκνυται να απασχολούνται 5 άτομα. Εν αντιθέσει με την ανοιχτή χειρουργική όπου οι αντίστοιχες τιμές είναι 107 λεπτά και 6 ή 7 άτομα.
3. Ο μέσος όρος κόστους φαρμάκων για την λαπαροσκοπική μέθοδο παρουσιάζεται μειωμένος από αυτόν της ανοιχτής χειρουργικής και αυτό διότι η Μ.Δ.Ν. είναι μικρότερη και με αποτέλεσμα την μείωση των ημερών αγωγής.
4. Ο μέσος όρος κόστους αναλώσιμων υλικών για την λαπαροσκοπική μέθοδο είναι κατά πολύ μεγαλύτερος από αυτόν της ανοιχτής και αυτό διότι τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη μέθοδο αυτή είναι μίας χρήσεως, εν αντιθέσει για την ανοιχτή που χρησιμοποιούνται εργαλεία για 45 έτη.
5. Ο μέσος όρος κόστους ανά ημέρα νοσηλείας στην λαπαροσκοπική μέθοδο είναι κατά πολύ μικρότερος από την ανοιχτή χειρουργική γεγονός που οφείλεται και πάλι στην μειωμένη Μ.Δ.Ν. της εν λόγω επέμβασης.
6. Το κόστος εργασιακής ανικανότητας ανάμεσα στις δύο μεθόδους χολοκυστεκτομής παρουσιάζει μεγάλη διαφορά. Το κόστος αυτό στην λαπαροσκοπική μέθοδο χολοκυστεκτομής είναι κατά πολύ μικρότερο και αυτό οφείλεται στο ότι η Μ.Δ.Ν. σε συνάρτηση με την αναρρωτική άδεια που απαιτεί η εν λόγω μέθοδος είναι μικρότερη από εκείνη της ανοιχτής χειρουργικής.
7. Επίσης όπως προκύπτει από το πέρας της έρευνας το πραγματικό νοσοκομειακό κόστος για τις δύο επεμβάσεις χολοκυστεκτομής είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από αυτό που εισπράττει το νοσοκομείο από τον ασφαλιστικό φορέα του ασθενή.

3.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα ξεκίνησε με υποθέσεις ότι η λαπαροσκοπική μέθοδος είναι πιο οικονομική μέθοδος επέμβασης σε σύγκριση με την αντίστοιχη ανοιχτή χειρουργική μέθοδο καθώς και ότι προσφέρει οφέλη που η ανοιχτή όχι μόνο δεν έχει, αλλά τα καθιστά αδύνατα.

Όλες αυτές οι υποθέσεις κατά την διάρκεια της έρευνας, συλλογής και αξιολόγησης των στοιχείων για την κοστολόγηση των δύο μεθόδων, διαψεύστηκαν εν μέρει. Αποδείχθηκε δε ότι η λαπαροσκοπική μέθοδος είναι μια μέθοδος που μπορεί να αποφέρει σοβαρές επιπλοκές και ότι το συνολικό κόστος της λαπαροσκοπικής μεθόδου χολοκυστεκτομής υπερέχει ελάχιστα σε μέγεθος, έναντι εκείνου του κόστους που παρουσιάζει η παλαιά αλλά σίγουρη μέθοδος ανοικτής χειρουργικής αντιμετώπισης της χολοκυστεκτομής.

Σύμφωνα με την ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων, όπου πραγματοποιήθηκε υπολογισμός του συνολικού κόστους βάση των κέντρων κόστους που δημιουργούν οι δύο μέθοδοι χολοκυστεκτομής, παρατηρούνται τα ακόλουθα συμπεράσματα.

- Η **λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή** χρησιμοποιείται κατά κόρων, όπως παρατηρείται και από την παρούσα μελέτη, παρά το υψηλό Νοσοκομειακό κόστος που δημιουργεί, ενώ η ανοιχτή χολοκυστεκτομή πλέον δεν χρησιμοποιείται παρά μόνο σε πιθανόν επιπλοκές της λαπαροσκοπικής ή σξείες χολοκυστίτιδες, παρόλο που το συνολικό κόστος τους παρουσιάζει μικρή διαφορά. Εκείνο που αντισταθμίζει αυτό το γεγονός είναι τα γενικότερα κοινωνικά οφέλη που παρέχει η μέθοδος αυτή, ανεξάρτητα του κόστους που δημιουργεί σε ένα δημόσιο φορέα υγείας.
- Η **μετεγχειρητική νοσηλεία**, εννοώντας όχι την καθ' αυτή νοσηλεία του ασθενή στο νοσοκομείο που δημιουργεί άμεσο κόστος, αλλά εκείνη την καθ' οίκον νοσηλεία που δημιουργεί έμμεσα κόστη όπως έχει ήδη αναφερθεί, π.χ το έμμεσο κόστος εργασιακής ανικανότητας κ.α.
- Ο **μετεγχειρητικός πόνος** στην λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι συγκριτικά ελάχιστος έναντι της ανοικτής χειρουργικής.
- Το **μέγεθος της τομής** και συγκεκριμένα παρατηρώντας το από αισθητικής άποψης συμπεραίνεται ότι, οποιοδήποτε άτομο και εν γένει νεαρό σε ηλικία, που χειρουργείται, θα προτιμούσε μια όσο το δυνατόν μικρότερη σε μέγεθος τομή στο σώμα του. Τέτοιου μεγέθους τομές προσφέρει αυστηρά μόνο η λαπαροσκοπική μέθοδος. Συνεπώς το αισθητικό αποτέλεσμα είναι συγκριτικά σημαντικό και φτάνει στο επίπεδο σημαντικότητας της προαγωγής της υγείας του ασθενούς.

- Οι ενδεχόμενες επιπλοκές που δύναται να παρουσιασθούν κατά την διάρκεια καθώς και έπειτα από το πέρας της επέμβασης. Έχοντας υπόψη ότι η ανοικτή χειρουργική είναι η κλασική μέθοδος χειρουργικής αντιμετώπισης, ωστόσο πολλές λαπαροσκοπικές επεμβάσεις έχουν μετατραπεί σε ανοιχτές λόγω επιπλοκών που εμφανίσθηκαν και αυτό διότι η αμεσότητα που προσφέρει η ανοικτή μέθοδος δεν υφίσταται κατά την διάρκεια μιας λαπαροσκοπικής επέμβασης. Η δε γενική άποψη του πληθυσμού στον Ελλαδικό χώρο, δεδομένου ότι η λαπαροσκοπική μέθοδος εμφανίστηκε στην Ελλάδα σχετικά πρόσφατα, τα δεκαπέντε τελευταία χρόνια, χαρακτηρίζει την λαπαροσκοπική μέθοδο ως «σωτήρια μέθοδο» αλλά συνάμα αγνοούν τις μη αμελητέες επιπλοκές που μπορούν να καθιστούν καθοριστικές για την πορεία της ζωής τους. Συμπεραίνεται δε το γεγονός, ότι αν σε έναν ασθενή δοθεί η επιλογή επέμβασης, προτιμά μια λαπαροσκοπική επέμβαση λόγω «φήμης» χωρίς να γνωρίζει τις πιθανές επιπλοκές και επιπρόσθετα ότι αυτές αντιμετωπίζονται με τον βέλτιστο τρόπο, με την κλασική μέθοδο χειρουργικής, την ανοιχτή επέμβαση.

- Όπως παρατηρήθηκε σχετικά με όλα τα στοιχεία της έρευνας, βασικός παράγοντας προσδιορισμού του κόστους τόσο από την μεριά του νοσοκομειακού κόστους όσο και από άλλες πλευρές κόστους, είναι η **διάρκεια νοσηλείας του ασθενή**.

Τονίζεται ότι η αυξημένη μέση διάρκεια νοσηλείας η οποία συνεπάγεται και αρκετή αναρρωτική άδεια δημιουργεί μια σειρά ελλειμμάτων τόσο στον ασθενή όσο και στον εργοδότη και τον ασφαλιστικό του φορέα του και γενικότερα ένα συγκριτικά συνυπολογιζόμενο μεγάλο κόστος.

Όποια μέθοδος και αν χρησιμοποιηθεί, οποιοδήποτε φάρμακο, και οποιαδήποτε εξειδικευμένη ή μη, εξέταση γίνει, τότε δεν μπορεί να αντισταθμιστεί σε σχέση με το κόστος που δημιουργεί μία ή παραπάνω ημέρες νοσηλείας, αφού μια ακόμα ημέρα νοσηλείας συνεπάγεται και άλλα φάρμακα, εξετάσεις κ.λ.π.

- Αυτό όμως που παρατηρείται και έρχεται να αντισταθμίσει το κόστος από τη διάρκεια νοσηλείας, είναι το **κόστος των αναλώσιμων υλικών**. Το γεγονός αυτό δεν αντισταθμίζει απλά τις δύο μεθόδους αλλά καθίσταται ο κύριος προσδιοριστικός παράγοντας κόστους της εν λόγω έρευνας.

Για το αγαθό υγεία που προσφέρεται ιδιαίτερα από ένα δημόσιο φορέα, δεν μπορεί το κόστος να είναι προσδιοριστικός παράγοντας. Κατ' επέκταση, αναφορικά με το ανωτέρω συμπέρασμα μπορεί να ειπωθεί πως η ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, εννοώντας επί παραδείγματι, την ποιότητα που προάγεται από την χρησιμοποίηση των εργαλείων για την λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή, ως εργαλεία μίας χρήσης, δεν μπορεί να λαμβάνεται υπόψη το κόστος αυτών σαν παράγοντας διασφάλισης της υγείας των ασθενών.

Φαίνεται πως για τις δύο εν λόγω επεμβάσεις το κόστος είναι συγκριτικά ίδιο, τα σημεία που διαφοροποιούνται έγκειται στο ότι η ανοιχτή χειρουργική λόγω της μεγαλύτερης διάρκειας νοσηλείας δημιουργεί και άλλα κόστη τόσο για το κοινωνικό σύνολο όσο και για το ίδιο το νοσοκομείο.

Συμπερασματικά, εάν μια λαπαροσκοπική μέθοδος γίνει με μικρότερο κόστος αναλώσιμων υλικών θα είναι μια αποδοτική ιατρική πράξη από όλες τις απόψεις σύγκρισης όχι έναντι της ανοιχτής μεθόδου αλλά και γενικότερα.

- Ακόμα μια παράμετρος που αξίζει να σημειωθεί είναι η **διαφορά του κόστους** που πληρώνει ο ασθενής ή ο ασφαλιστικός του φορέας στο νοσοκομείο σε σύγκριση με αυτό που πραγματικά δημιουργεί. Η προσαρμογή του κλειστού νοσηλίου ή του προκαθορισμένου κοστολογίου ιατρικών πράξεων πρέπει να προσεγγίζει το νοσοκομειακό κόστος. Βάση της έρευνας η διαφορά τους έγκειται για την λαπαροσκοπική μέθοδο περίπου **33270 €**, ενώ αντίστοιχα για την ανοιχτή χειρουργική μέθοδο είναι **69934 €**. Από τα ανωτέρω συμπεραίνεται ότι η επιλογή της ανοιχτής μεθόδου χολοκυστεκτομής δημιουργεί σχεδόν το διπλάσιο έλλειμμα στο νοσοκομείο.
- Συμπεραίνεται ότι το κόστος για μια λαπαροσκοπική επέμβαση είναι ελάχιστα μεγαλύτερο για ένα νοσοκομείο από ότι αν γίνει ανοιχτή χειρουργική. Το γεγονός αυτό δίνει το έναυσμα να συνυπολογισθεί για την σύγκριση και το **έμμεσο κόστος εργασιακής ανικανότητας**. Λαμβάνοντας υπόψη και αυτό το κόστος, όπου η ανοιχτή χειρουργική επιφέρει μεγαλύτερο κόστος εργασιακής ανικανότητας, με διαφορά **90 €** από την λαπαροσκοπική και καθώς και ότι τα έμμεσα κοινωνικά κόστη που επιφέρει η εργασιακή ανικανότητα δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτό, μπορεί να ειπωθεί πως η λαπαροσκοπική μέθοδος χολοκυστεκτομής υπερτερεί κατά την γενικότερη σύγκριση τους, από την ανοιχτή χειρουργική μέθοδο.

Γενικότερα, η σύγκριση του κόστους με τα έσοδα που εισπράττει το νοσοκομείο για τις επεμβάσεις αυτές, δείχνει τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται τα ελλείμματα των νοσοκομείων. Ήρωστη χρησιμοποίηση των πόρων που διατίθενται κατά τη διενέργεια μιας ιατρικής πράξης, η επιλογή της καταλληλότερης και οικονομικότερης ή και αποδοτικότερης μεθόδου έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους και την εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων κατά τη διενέργεια της πράξης αυτής.

Είναι απαραίτητη η συνεργασία των επιστημόνων διαφορετικών κατευθύνσεων του τομέα υγείας (οικονομολόγων, ιατρών, νοσηλευτών) για την εκπόνηση μελετών κοστολόγησης ιατρικών πράξεων, προκειμένου να καταστεί δυνατή η οικονομική αξιολόγηση κόστους -οφέλους αυτών. Με αυτό τον τρόπο θα αντιμετωπιστεί πιο αποτελεσματικά το πρόβλημα της κοστολόγησης των ιατρικών πράξεων, που είναι ο ακριβής προσδιορισμός των συντελεστών του κόστους και η οικονομική μέτρησή τους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια της έρευνας παρατηρήθηκε σπατάλη σε πόρους (π.χ. γίνονται λάθη σε κωδικούς υλικών κατά την επέμβαση και έτσι σπαταλούνται ακριβά υλικά) αλλά και σε χρόνο (π.χ. καθυστέρηση στην προσέλευση του προσωπικού, διαφορές στη διάρκεια της επέμβασης χωρίς να υπάρχει επιπλοκή κ.λπ.) καθώς και ότι η σοβαρότητα της επέμβασης δεν είναι τέτοια στις περισσότερες περιπτώσεις που να απαιτείται απασχόληση μέλους της οικογένειας του ασθενούς ή κάποιας αποκλειστικής νοσοκόμου.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα ασφαλιστικά ταμεία και τα ελληνικά νοικοκυριά με τα υπέρογκα ποσά που καλούνται να πληρώσουν στην ώρα της ανάγκης για υγειονομική περίθαλψη, δηλαδή και στη μια και στην άλλη περίπτωση οι ίδιοι οι εργαζόμενοι είναι τα υποζύγια της χρηματοδότησης των υπηρεσιών Υγείας, δημόσιων και ιδιωτικών, στη χώρα μας.

Όπως αναφέρεται στην τελευταία έκθεση του Ο.Ο.Σ.Α. και με βάση το αναθεωρημένο Α.Ε.Π., η Ελλάδα ανέβηκε στην πρώτη θέση των ιδιωτικών δαπανών Υγείας με ποσοστό 57,2% επί των συνολικών δαπανών, δρασκελίζοντας ακόμα και τις Η.Π.Α. που μαζί με το Μεξικό κατέχουν τη δεύτερη θέση με αντίστοιχο ποσοστό 55%. Όμως, και σε αυτή τη δημόσια δαπάνη (42,8%) η κρατική συμμετοχή περιορίζεται μόλις στο 27% ενώ το υπόλοιπο 73% το επωμίζονται τα ασφαλιστικά ταμεία με την καταβολή των νοσηλίων ή μέσω της πληρωμής διαφόρων ιατρικών πράξεων. (Πηγή: Ο.Ο.Σ.Α)

Σύμφωνα με μελέτη του Εργαστηρίου Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, στη δεκαπενταετία η συμμετοχή του κρατικού προϋπολογισμού στη δημόσια δαπάνη Υγείας μειώθηκε από 41,4% το 1992 σε 27% το 2007. Αντίθετα, η συμμετοχή της Κοινωνικής Ασφάλισης αυξήθηκε από 58,6% το 1992 σε 73% το 2007. Αυτό σημαίνει ότι για 15 χρόνια το κράτος μείωνε κάθε χρόνο (μέση μείωση όπως λέγεται) κατά 2,8% το ποσοστό της συμμετοχής του στη δημόσια δαπάνη, ενώ αντίθετα τα ασφαλιστικά ταμεία είχαν κάθε χρόνο (μέση) αύξηση κατά 1,5% του ποσοστού συμμετοχής στη δημόσια δαπάνη.

Με το ημερήσιο ενοποιημένο νοσήλιο υπήρξαν αυξήσεις από 29% έως 64%, ανάλογα με τη θέση νοσηλείας. Επί παραδείγματι, το τιμολόγιο της Γ' θέσης στον Παθολογικό Τομέα είναι 20.000 δραχμές (58,70 €), ενώ στο χειρουργικό τομέα είναι 25.000 δρχ (73,37 €). Επίσης, με το συνολικό ενοποιημένο νοσήλιο υπήρξε διατίμηση των ακριβών ιατρικών πράξεων (π.χ., το by - pass τότε χρεωνόταν με 1,7 εκατ. δραχμές, η μεταμόσχευση νεφρού 2,5 εκατ. δραχμές, η μεταμόσχευση πνεύμονα 4 εκατ. δραχμές κ.λπ.). (Πηγή: Πανεπιστήμιο Αθηνών)

Ακόμα, καθιερώθηκε το Κόστος Ημερήσιας Δόσης Θεραπείας (D.D.D.) κι όποιο φάρμακο ξεπερνά το 70% της Γ' θέσης του Παθολογικού τομέα τότε πληρώνεται ξεχωριστά απ' το ασφαλιστικό ταμείο. Δηλαδή, το Ταμείο πληρώνει τα 58,70 € (αν ο άρρωστος νοσηλεύεται στην Παθολογική κλινική) ή 73,37 € (αν νοσηλεύεται στη Χειρουργική κλινική) και ξεχωριστά το φάρμακο. Όμως τα ασφαλιστικά ταμεία αποδεικνύονται και οι βασικοί αιμοδότες της κερδοφορίας των επιχειρήσεων Υγείας.

Σύμφωνα, λοιπόν, με μελέτη του Εργαστηρίου Υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για το Ι.Κ.Α. , το Τ.Ε.Β.Ε. (Ο.Α.Ε.Ε.), τον Ο.Γ.Α. και τον Ο.Π.Α.Δ. (Ταμείο Δημοσίου), που καλύπτουν το 85,1% του συνόλου των ασφαλισμένων, παρουσιάστηκαν τα ακόλουθα συμπεράσματα –αποτελέσματα.

Κατά την περίοδο 2001 - 2003 οι πληρωμές των παραπάνω Ταμείων προς τους ιδιωτικούς φορείς παροχής ξεπέρασαν το 1,56 δισ. €, ήτοι 520 εκ. € ετησίως κατά μέσον όρο, που αντιπροσωπεύουν το 52% - 60% του τζίρου των ιδιωτικών κλινικών, των διαγνωστικών κέντρων και των μαιευτικών κλινικών. Μάλιστα, τα ποσά αυτά υποεκτιμούν την πραγματική ροή χρηματοδότησης από τα ασφαλιστικά ταμεία της χώρας προς τον ιδιωτικό τομέα Υγείας καθώς, σύμφωνα με τους ίδιους μελετητές, δεν περιλαμβάνουν σημαντικές πληρωμές όπως τα ποσά στις ιδιωτικές μονάδες τεχνητού νεφρού. (Πηγή: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης).

Αυτοί οι τζίροι επιτρέπουν στις επιχειρήσεις Υγείας να έχουν τη μεγαλύτερη αποδοτικότητα κεφαλαίων που κατά μέσον όρο, την περίοδο έφτασαν το 128,92%, σύμφωνα με την τελευταία έρευνα της ICAP. Αυτό στην πράξη σημαίνει ότι αν ένας επιχειρηματίας επένδυσε από την τσέπη του ή από δάνεια π.χ. 100 €, το 2006 είχε στα χέρια του 128,92 €. Δηλαδή και έβγαλε τα 100 € και είχε επιπλέον άλλα 28,92 €. (Πηγή: ICAP)

Έτσι, εάν χρησιμοποιηθούν και κατανεμηθούν σωστά οι πόροι όχι μόνο ελλείμματα δεν θα απασχολούν τα νοσοκομεία αλλά θα είναι από τους πιο αποδοτικούς φορείς δημοσίου δικαίου.

Θεωρείται γενικότερα ότι ένα νοικοκύρεμα των Μονάδων Υγείας στην χώρα καθίσταται ιδιαίτερα σημαντικό. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την συνένωση όλων των πτυχών (ιατρική, διοικητική, οικονομική κ.λ.π.) με απώτερο στόχο την κατάδειξη των βασικών παραγόντων που επιδρούν στην χρησιμοποίηση των νοσοκομειακών υπηρεσιών, στο συγκεκριμένο πλαίσιο οργάνωσης και χρηματοδότησης.

Για να πραγματοποιηθεί μια άριστη χρησιμοποίηση των πόρων των Υπηρεσιών Υγείας απαιτείται η ανάλογη έρευνα, τέτοιες σημαντικές έρευνες που μπορούν να φανούν χρήσιμες, είναι σαν την εν λόγω έρευνα κοστολόγησης και σύγκρισης ιατρικών πράξεων.

ΑΙΤΑΦΟΡΕΣ

Ξενόγλωσσες Αναφορές

1. Bove A, Bongarzone G, Serafini FM, Bonomo L, Dragani G, Palone F, Scotti U, Corbellini L, Mar. (2004), *Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: predictors of conversion to open cholecystectomy and preliminar results, G Chir.* - 25(3):75-9.
2. Ferguson C.M. et al., (1992), *Bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy: Surg. Laparosc.* - 2(1): 1-7).
3. Ferrozzi L, Lippolis G, Petitti T, Carnevale D, Masi M. Mar(2004), *Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: our experience, G Chir.* - 25(3):80-2.
4. Giger U, Michel JM, Vonlanthen R, Becker
5. K, Kocher T, Krahenbuhl L., (2004), *Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: indication, technique, risk and outcome, Langenbecks Arch Surg.*
6. Hawaii Med J, (1998), *Advanced laparoscopy: the next generation. The adrenal, kidney, spleen, pancreas, liver* - 57(11): 710-4.
7. Hunter JC., (1991), *Avoidance of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy* - 162: 71-76.
8. Jacobaeus, HC. *Über die Möglichkeit, die Zystoscopia der Untersuchung serioser Hohlnunhen anzuwenden. Munch Med Wochenschr* 57: 2090 - 2092.
9. Kelling G., (1901), *Über Oesophagoskopie, Gastroskopie und Coelioskopie. Munch Med Wochenschr* 49: 21-24
10. Khan IA, El-Tinay OE., (2004) Mar, *Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Can preoperative factors predict conversion, Saudi Med J.* - 25(3):299 302.
11. Kyo PC, Johnson LB, Sitzmann JV., (2000), *Laparoscopic donor nephrectomy with a 23-hour stay: a new standard for transplantation surgery, Ann Surg.*
12. Liguori G, Bortul M, Castiglia D., (2003) Sep-Oct, *The treatment of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis* - 74(5):517-21.
13. Milicevic M., 2003, *Acute cholecystitis. Acta Chir Jugosl.*, 50(4) : 27-33.

14. Mouret, G., (1991), *From the first laparoscopic cholecystectomy to the frontiers of laparoscopic surgery, The future perspectives* - 8:124-125.
15. Nippon Geka Zasshi, (2000), *Laparoscopic surgery for esophageal achalasia* - 101(4):352-6.
16. Peters JH et al, (1991), *Complications of laparoscopic cholecystectomy, Surgery* - 110(4): 769-778.
17. Semm K., 1989, *History in Sanfilippo JS and Levine RC et al. (Eds) Operative gynecologic endoscopy, Springer Verlag, New York.*
18. Tschmelitsch J. et al., (1993), *Late complication caused by stone spillage during aparoscopic cholecystectomy, Lancet* - 342:369. 1
19. Veress J., 1938, *Ein neeuew instrument zur Ausfuhrung von Brust - order Bauchpunktionen und Pneumothorax behandlung. Deutsche Med Wochenschr* 64: 1480 - 1481 .
20. Uchiyama K, Onishi H, Tani M, Kinoshita H, Ueno M, Yamaue H., 2004 Mar-Apr, *Timing of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis with cholecystolithiasis. Hepatogastroenterology* - 51(56):346-8.
21. Zollinger RM jr, Zollinger RM, (2002), *Άτλας χειρουργικών επεμβάσεων, Αθήνα.*

Ελληνόγλωσσες Αναφορές

1. Αμύγδαλος Γ., Η Λαπαροσκοπική χειρουργική και η εμπειρία μας στο «Σκυλίτσειο» Γ. Ν. ΧΙΟΥ.
2. Αντωνοπούλου Α, Καραμητοπούλου Δ, Τσαλίκη Π, Σιγάλας Ι., 1994, *Ανάλυση κόστους Ασθένειας στο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ. Η περίπτωση της σκωληκοειδίτιδας. Κοινωνία, Οικονομία και Υγεία* Αθήνα - τόμος 3,2 - 97-112.
3. Βαρβάκης Κ. , 1993-4/1999, *Λογιστική και κοστολογική οργάνωση των κρατικών νοσοκομείων. Επιθεώρηση Υγείας* - 24-27.
4. Βενιέρης Γ., (1998), *Λογιστική Κόστους, Εκδόσεις: Το Οικονομικό* - Αθήνα.
5. Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας.
6. Γιαννούδη Γ., 2001, *Συγκριτικά στοιχεία άμεσων κόστους επεμβάσεων λαπαροσκοπικής και ανοικτής χολοκυστεκτομής. Πτυχιακή Εργασία, ΤΕΙ Αθηνών.*
7. Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας.
8. *Εθνικό Συνταγολόγιο*, 2003.
9. Ζυγομαλάς Α., 2003, *Ο ρόλος της λαπαροσκόπησης στα επείγοντα κοιλιακά περιστατικά, "Πτυχιακή εργασία".*
10. Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ., (1995), *Συστήματα Υγείας και ελληνική πραγματικότητα*, Αθήνα.
11. *Ι.Φ.Ε.Τ. Ευρετήριο Φαρμάκων*, 2006.
12. Κεχράς Ι., (1997), *Μηνιαία Κοστολόγηση & Αναλυτική Λογιστική*, Εκδόσεις Α.Σταμούλης, Αθήνα.
13. Κοντούλη -Γείτονα Μ., (1992), *Σφαιρικός προϋπολογισμός. Μια μορφή χρηματοδότησης των Νοσοκομείων. Η περίπτωση του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού. Διδακτορική διατριβή Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσηλευτική Σχολή Αθήνα.*
14. Μούσγας Γ., 2008, *ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ: Τα Ταμεία υποζύγια της χρηματοδότησης, Ριζοσπάστης.*
15. Παλαμά Μ. ,(1996), *Μία προσέγγιση του Νοσοκομειακού Κόστους, Οικονομικά Χρονικά*, τεύχος - 95: 40 - 43.
16. Παλαμά Μ. ,(1997), *Οικονομική αξιολόγηση των Υπηρεσιών Υγείας, Οικονομικά Χρονικά* - τεύχος 100 : 57-60.
17. Παλαμά Μ. ,(1998), *Λογιστική Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας. Σημειώσεις Τ.Ε.Ι. Αθήνας.*

18. Παλαμά Μ., 1999, Προσέγγιση κοστολόγησης περιστατικών χολολιθίασεως με χειρουργική αντιμετώπιση - Σύγκριση κόστους επεμβάσεων Λαπαροσκοπικής και Άνοιχτης Χολοκυστεκτομής, Πειραιάς
19. Πισιμίσης Θ., 1995, Οικονομική της υγείας σημειώσεις Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας - 21, 69, 87, 85, 64, 65.
20. Πολύζος Ν., 1999, Αποδοτικότητα των νοσοκομείων με βάση την ταξινόμηση των ασθενών (D.R.Gs), Τ.Υ.Π.Ε.Τ., Αθήνα - 23, 288.
21. Σάμπαλης Γ., 2001, Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή.
22. Σέχας Μ., 1996, Χειρουργική - Παθήσεις Χοληφόρων, Αθήνα 1137-1166.
23. Σιγάλας Ι., (1994), Τα ελλείμματα των Νοσοκομείων: Πρόβλημα χρηματοδότησης ή διαχείρισης, Ιατρικό Βήμα, Αθήνα, Τεύχος 36 : 38- 45.
24. Σιγάλας Ι., 1998, Δείκτες Λειτουργικότητας. Νοσοκομείο Πολυκλινική Αθηνών. Επιθεώρηση Υγείας, Αθήνα - 63 - 68.
25. Σούλης Σ., (1998), Οικονομική της Υγείας, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
26. Στρατούλιας Κ., 2002, Λαπαροσκοπική χειρουργική, το παρόν και το μέλλον. Ιατρική του σήμερα., 33: 9 -15.
27. Φινοκαλιώτης Ν., 1996, Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή: Επιπλοκές, Πρόληψη και αντιμετώπιση τους. Θέματα Γενικής Χειρουργικής.
28. Φύσσας Γ., 2005, Χολολιθίαση και παθήσεις χοληδόχου κύστεως.
29. Χατζημιχάλης Μ., 1996, Προσδιορισμός Λειτουργικού κόστους του βιοχημικού εργαστηρίου του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών 1994, Επιθεώρηση Υγείας - 38-40.

Πηγές Internet

- www.servitoros.gr
- www.medlook.net
- www.iatronet.gr
- www.chios-medical.gr/amygdalos.hmt.



- www.in.gr/health.
- www.medtime.gr
- www.fyssas.gr
- www.healthgis.ariadne-t.gr.
- www.lapsurg.org