

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΤΟΜΕΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ

ΠΜΣ

ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΠΜΣ "ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ"**

MSC IN HEALTH AND SOCIAL CARE MANAGEMENT

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΤΙΤΛΟΣ: «ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΔΑΣΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΤΕΡΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2021

Τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης

Επιβλέπων Καθηγητής	Ειδικός Επιστήμονας	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΤΕΡΑΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
Μέλος	Καθηγητής	ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΣΟΥΛΗΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
Μέλος	Καθηγητής	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΙΕΡΡΑΚΟΣ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Καρδάσης Αθανάσιος του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου **19084** φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διοίκηση και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοίκησης Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

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

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

ΑΘΗΝΑ 12/04/2021

Ο Δηλών



ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σε ένα οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον που διαρκώς αυξάνει τις πιέσεις που ασκεί στα συστήματα υγείας παγκοσμίως, αυτά καλούνται να αντιμετωπίσουν σήμερα τη μεγαλύτερη πρόκληση στην ιστορία τους. Από τη μία πλευρά να θέσουν έλεγχο στο διαρκώς αυξανόμενο κόστος παροχής υπηρεσιών υγείας και από την άλλη να παρέχουν φροντίδα υγείας υψηλής ποιότητας. Και όλα αυτά σε ένα περιβάλλον διαρκών και ταχέων εξελίξεων στον τομέα της βιοϊατρικής και της τεχνολογίας που προκάλεσε τα τελευταία έτη έκρηξη στο κόστος παροχής υγειονομικών υπηρεσιών.

Ωστόσο η εξέλιξη της τεχνολογίας παίζει σημαντικό ρόλο στο τομέα της υγείας, γιατί χάρη σε αυτή σημειώνονται σημαντικά βήματα προόδου. Η εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής τόσο σε δημόσια όσο και σε ιδιωτικά νοσοκομεία στη χώρα μας είναι πλέον γεγονός καθώς η εφαρμογή της έχει γίνει αποδεκτή και από τους χειρουργούς αλλά και από τους ίδιους τους ασθενείς. Στη λαπαροσκοπική χειρουργική χρησιμοποιείται εξειδικευμένο ιατρικό αλλά και νοσηλευτικό προσωπικό με κατάλληλη εκπαίδευση, διότι οι χειρουργικές επεμβάσεις με τη λαπαροσκοπική μέθοδο απαιτούν τη χρησιμοποίηση κατάλληλων και πολύπλοκων ειδικών μηχανημάτων, όπου έχουν ένα σημαντικό κόστος για τα ελληνικά νοσοκομεία αλλά και για τους ασθενείς.

Λέξεις-κλειδιά: Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή, κόστος, πακέτα χειρουργικών επεμβάσεων.

ABSTRACT

In an economic and social environment that constantly increases the pressures on health systems worldwide, they have to face the greatest challenge in their history. On the one hand, they have to put under control the ever increasing cost of providing health

services. On the other hand, they have to provide high quality health care. And all this in an environment of sustained and rapid developments in biomedical and technology in recent years, that has caused an explosion in the cost of providing health services.

However, the evolution of technology plays an important role in the health sector, because of this marked significant progress. The application of laparoscopic surgery to both public and private hospitals in our country is now a fact and its application has been accepted by surgeons and by the patients themselves. In laparoscopic surgery, using specialized medical and nursing staff with appropriate education, has a significant cost to both Greek hospitals and patients, because laparoscopic method surgeries require the use of appropriate and complex special equipment.

Key-words: laparoscopic cholecystectomy, costs, surgical operations packages

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα της εργασίας κύριο Πατέρα Ιωάννη, με τη συμπαράσταση και την καθοδήγηση του οποίου ολοκληρώθηκε η παρούσα διπλωματική εργασία.

Επιπροσθέτως, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην Δ/ση της Γενικής Κλινικής 'ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ' για την ευγενή παραχώρηση των στοιχείων του κόστους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Οικονομικά της Υγείας-Δαπάνες Υγείας

1.1 Οριοθετώντας την έννοια της υγείας

1.2 Οριοθετώντας την έννοια του Συστήματος υγείας

1.2.1 Οργανωτική Δομή Συστήματος Υγείας

1.3 Ασθένεια/Αρρώστια

1.4 Νοσοκομείο

1.5 Δαπάνες Υγείας

1.6 Εθνική Δαπάνη Υγείας

1.7 Δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες υγείας στην Ελλάδα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Εννοιολογική Προσέγγιση του Κόστους

2.1 Χρηματοοικονομική Λογιστική (Financial Accounting)

2.2 Διοικητική Λογιστική (Management Accounting)

2.3 Κόστος

2.4 Είδη Κόστους

2.4.1 *Άμεσο Κόστος – Έμμεσο Κόστος*

2.4.2 Σταθερό Κόστος – Μεταβλητό Κόστος

2.4.3 Κόστος Παραγωγής

2.4.4 Μέσο Κόστος

2.4.5 Μέσο Σταθερό Κόστος – Μέσο Μεταβλητό Κόστος

2.4.6 Κόστος Ευκαιρίας

2.4.7 Οριακό Κόστος

2.5 Κοστολόγηση

2.5.1 Κοστολόγηση με βάση το ενιαίο αντικείμενο κόστους (*job order costing*)

2.5.2 Κοστολόγηση κατά φάσεις

2.6 Τιμολόγηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

3.1 Λαπαροσκόπηση

3.2 Ιστορική Αναδρομή

3.3 Εκπαίδευση στη Λαπαροσκοπική Χειρουργική

3.4 Χειρουργοί

3.4.1 Αναισθησιολόγοι

3.4.2 Νοσηλευτικό και Τεχνικό Προσωπικό

3.5 Συσκευές και Εργαλεία Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής

3.5.1 Συσκευή Πνευμοπεριτόναιου

3.5.2 *Βελόνα Veress*

3.5.3 *Ανοιχτή Εισαγωγή του Πρώτου Σωλήνα (Μέθοδο Hasson)*

3.5.4 *Σωλήνες Εργασίας*

3.5.5 *Τροκάρ*

3.5.6 *Ενδοσκοπική Κάμερα*

3.5.7 *Οθόνη τηλεοράσεως και μηχανήματα αποθήκευσης*

3.5.8 *Λαπαροσκόπιο και Φωτεινή Πηγή*

3.5.9 *Εργαλεία Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής*

3.6 Διαδικασία Λαπαροσκόπησης

3.7 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Λαπαροσκόπησης

3.8 Εφαρμογές Λαπαροσκόπησης

3.9 Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

3.9.1 *Διαδικασία Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Βιβλιογραφική επισκόπηση

4.1 Η Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή στο «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ» Γ.Ν. Χίου

4.2 Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή επί Εδάφους Οξείας Χολοκυστίτιδας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Παροχή υπηρεσιών υγείας

5.1 Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια(KEN)

5.2 Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ)

5.3 Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια (ΚΕΝ) στην Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

5.4 Εκτίμηση Κόστους Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

5.5 Πώς αντιμετωπίζονται και θεραπεύονται τα προβλήματα που δημιουργούν οι λίθοι της Χοληδόχου Κύστεως

5.5.1 Τι προετοιμασία απαιτείται πριν από την εγχείριση

5.6 Ανάλυση Στοιχείων Κόστους για την πραγματοποίηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

5.7 Κοστολόγηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής σε Ιδιώτη (Ασθενή)

5.8 Κοστολόγηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής σε συμβεβλημένες Ασφαλιστικές Εταιρίες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Σχόλια – Συμπεράσματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1 Βιβλιογραφία

7.2 Internet

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΕΟΠΥΥ

ΚΕΝ

ΥΥΚΑ

ΚΕΣΥ

ICD

ICD-10

HO8M

HO8X

EKAB

DRGs

ΙΚΑ

ΟΓΑ

ΟΑΕΕ

ΟΠΑΔ

ΤΥΔΚΥ

ΤΑΥΤΕΚΩ

ΕΤΑΑΑ

ΕΤΑΠ-ΜΜΕ

ΕΣΥ

ΦΠΑ

ΑΕ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία εξετάζει το κόστος της επέμβασης της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής σε ιδιωτική κλινική της επαρχίας, δηλαδή το νοσοκομειακό κόστος από τη πραγματοποίηση της συγκεκριμένης χειρουργικής επέμβασης. Το κόστος των φαρμάκων που θα χρησιμοποιηθούν, το κόστος των λαπαροσκοπικών υλικών, το κόστος για τον ασθενή καθώς επίσης και το κόστος του ανθρώπινου δυναμικού που θα απασχοληθεί για την συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση.

Συγκεκριμένα στο πρώτο, το δεύτερο και το τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε θεωρητικά κομμάτια για την κατανόηση των εννοιών καθώς και των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στη παρούσα εργασία.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά κάποιων ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί πάνω στο συγκεκριμένο θέμα σε άλλα νοσοκομεία της Ελλάδας.

Στο πέμπτο κεφάλαιο εναποτίθενται τα στοιχεία του πραγματικού κόστους για την επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής σε ιδιωτική κλινική της επαρχίας, οι πίνακες με το κόστος των λαπαροσκοπικών εργαλείων για τη κλινική καθώς και ο πίνακας με το κόστος της επέμβασης για τον ιδιώτη ασθενή.

Στο έκτο κεφάλαιο αποτυπώνονται οι συζητήσεις-συμπεράσματα από την ανάλυση των στοιχείων και των αποτελεσμάτων της διπλωματικής εργασίας και τέλος στο έβδομο κεφάλαιο αναφέρεται η βιβλιογραφία όπου χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία για την εκπόνηση της εργασίας.

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος έγινε με σκοπό την εξέταση του νοσοκομειακού κόστους όσον αφορά τη συγκεκριμένη επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, για να γίνει γνωστό κατά πόσο συμφέρει τα ιδιωτικά νοσοκομεία της χώρας να πραγματοποιούν τη μέθοδο αυτή έναντι της κλασσικής ανοιχτής μεθόδου. Σκοπός της εργασίας είναι να γνωστοποιήσει το πραγματικό κόστος για ιδιωτική κλινική της χώρας, καθώς και τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα που υπάρχουν από τη συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1. Υγεία

Υγεία, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ορίζεται ως η κατάσταση της πλήρους σωματικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς, η απουσία ασθένειας και αναπηρίας. Σύμφωνα με τη Χ. Δαρβίρη ο ορισμός αυτός αναφέρεται τόσο συλλογικά όσο και ατομικά. (Δαρβίρη, 2010).

Όπως αναφέρει η Pender J. Nola «*Η σύγχρονη προσέγγιση του όρου υγεία θεωρεί ότι πρόκειται για μια συνεχώς εξελισσόμενη έννοια, ένα πολυδιάστατο φαινόμενο με βιο-ψυχοκοινωνικές, πνευματικές, περιβαλλοντικές και πολιτισμικές προεκτάσεις. Στα πλαίσια ενός τέτοιου πολυδιάστατου μοντέλου για την υγεία, τα οφέλη μπορούν να προκύψουν μέσα από θετικές αλλαγές σε οποιοδήποτε από αυτές τις προεκτάσεις.*»



Υπάρχουν κι άλλοι ορισμοί, ένας από αυτούς είναι και αυτός της Χ. Δαρβίρη. Στο βιβλίο της *Προαγωγή υγείας* από τις εκδόσεις Πασχαλίδη (2010), αναφέρει ότι η προσπάθεια να οριστεί η υγεία δεν είναι και τόσο εύκολη όσο φαίνεται γιατί ο καθένας αντιλαμβάνεται διαφορετικά τον όρο υγεία και αυτό γιατί η υγεία εξαρτάται από πληθώρα παραγόντων όπως πολιτικό, πολιτισμικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Με βάση τον Ewles Linda and Simnett Ina υπάρχουν κάποιοι επιμέρους ορισμοί της υγείας και είναι οι εξής:

1. Σωματική υγεία, η οποία αναφέρεται στη λειτουργία του σώματος
2. Ψυχική υγεία, η οποία σχετίζεται με την αποτελεσματικότητα του ατόμου για πλήρη διαύγεια.
3. Συναισθηματική υγεία, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να μπορεί να αντιλαμβάνεται και να αναγνωρίζει συναισθήματα, αλλά και να τα εκφράζει.

4. Κοινωνική υγεία, η οποία αφορά τις κοινωνικές επαφές και συναναστροφές του ατόμου με άλλα άτομα.
5. Πνευματική υγεία, η οποία για ένα αριθμό ατόμων αναφέρεται στις προσωπικές τους θρησκευτικές αντιλήψεις και πρακτικές και για κάποια άλλα άτομα αναφέρεται στις συμπεριφορές τους και στους τρόπους που χρησιμοποιούν για την πνευματική τους ισορροπία, γαλήνη και ηρεμία.
6. Υγεία του κοινωνικού περιβάλλοντος, η οποία αναφέρεται στην αναγκαιότητα που υπάρχει για το συνολικό επίπεδο υγείας. Όλοι δηλαδή θα πρέπει να είμαστε υγιείς για τη δημιουργία μιας παραγωγικής κοινωνίας.

Επιπλέον, αναφέρει ότι η υγεία ορίζεται διαφορετικά όταν αναφέρεται σε ατομικό επίπεδο και διαφορετικά όταν αναφέρεται σε συλλογικό επίπεδο (σε μια κοινότητα ή σε μια οικογένεια), σημειώνοντας τη σπουδαιότητα αυτής της διάκρισης για τους επαγγελματίες υγείας.

Ένας άλλος ορισμός για την υγεία, σύμφωνα με τον Τούντα Γιάννη (2000, *Κοινωνία και Υγεία*, εκδόσεις Οδυσσέας/Νέα Υγεία. Αθήνα), είναι ότι υγεία ορίζεται το εσωτερικό με το εξωτερικό περιβάλλον με μια δυναμική ισορροπία. Αυτό το περιβάλλον παρέχει στο άτομο την ικανότητα να ζει δημιουργικά με βάση τα πιστεύω και τις φιλοδοξίες του. Η συγκεκριμένη έννοια είναι αποτέλεσμα του ότι η υγεία επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως οι βιολογικοί κοινωνικό-οικονομικοί, οι περιβαλλοντικοί, κάποιους οι οποίοι έχουν σχέση με το άμεσο περιβάλλον του ατόμου και παράγοντες που σχετίζονται με τη στάση του ατόμου, δηλαδή τη συμπεριφορά του. (Δαρβίρη, 2010: 20).

Υπάρχουν όμως και κάποιοι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την υγεία. Αυτοί είναι:

1. Τα χαρακτηριστικά του ατόμου, η συμπεριφορά του και οι επιλογές του τρόπου ζωής του. Δηλαδή η διατροφή του, η φυσική του άσκηση, εάν καπνίζει, εάν καταναλώνει ουσίες όπως το αλκοόλ ή τα ναρκωτικά, όλες αυτές οι στάσεις ζωής επηρεάζουν την υγεία του ατόμου.
2. Οι βιολογικοί παράγοντες, όπως είναι η κληρονομικότητα, το φύλο, η ηλικία.

3. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι παράγοντες δηλαδή που σχετίζονται με το οικοσύστημα.
4. Οι παράγοντες του άμεσου περιβάλλοντος, δηλαδή η κατοικία, η εργασία, η διαθεσιμότητα και η ποιοτικές υπηρεσίες υγείας
5. Οι κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες, δηλαδή η φτώχεια, η ανάπτυξη, η εκπαίδευση κ.α. (Δαρβίρη, 2010)

1.2. Σύστημα Υγείας

Σύστημα Υγείας ορίζεται «*το σύνολο υγειονομικών μονάδων που βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία και αλληλεπίδραση με σκοπό τη διατήρηση και προαγωγή της υγείας του πληθυσμού, που επηρεάζεται από την κοινωνικό-οικονομική και πολιτική δομή μιας χώρας, από την οικολογική υπάρχουσα ισορροπία, από το πολιτισμικό σύστημα που επικρατεί και φυσικά από το επιδημιολογικό πρότυπο και τις ανάγκες υγείας ενός πληθυσμού*». (Σούλης 1999, Πιερράκος, 2008:19)

Ένας άλλος ορισμός για το σύστημα υγείας είναι αυτός που το θεωρεί ως το πνεύμα των παρεμβάσεων της πολιτείας με τις οποίες ρυθμίζονται ο τρόπος παροχής υπηρεσιών, οι σχέσεις μεταξύ των φορέων κάλυψης των αναγκών των γιατρών και των νοσοκομείων. Οι διάφορες αυτές ρυθμίσεις καθορίζουν τον τρόπο πραγματοποίησης της προστασίας από τον οποίο εξαρτάται η αποτελεσματικότητα της περίθαλψης και η ικανοποιητική λειτουργία των υπηρεσιών υγείας.

Συνήθως το σύστημα υγείας ταυτίζεται όπως φαίνεται και από τον παραπάνω ορισμό με το σύστημα παροχής ιατρικών φροντίδων η ταύτιση προέρχεται από τη σύγχυση που δημιουργείται από τον αρνητικό ορισμό για την υγεία. Το σύστημα υγείας θα μπορούσε να προσδιοριστεί ως ένα σύστημα που αποτελείται από 3 υποσυστήματα τα οποία βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση. Τα 3 αυτά υποσυστήματα είναι:

1. Το επίπεδο υγείας του πληθυσμού και η εξέλιξή του
2. Η παραγωγή υπηρεσιών υγείας
3. Οι μηχανισμοί κάλυψης των δαπανών (Σαρρής, Θεοδώρου και Σούλης, 2001:68-70)

1.2.1. Οργανωτική Δομή Συστήματος Υγείας

Πρωτοβάθμια περίθαλψη: με τον όρο αυτό εννοούνται τα κέντρα υποδοχής των ασθενών, στα οποία ο ασθενείς έχει την πρώτη του επαφή με το σύστημα υγείας (γιατρούς, μαίες, νοσηλευτές κτλ). Ο τρόπος οργάνωσης, παραγωγής και διανομής των υπηρεσιών που έχουν σχέση με την πρωτοβάθμια περίθαλψη (Ιατρεία, Κέντρα Υγείας, Πολυκλινικές), καθορίζει και το μέγεθος του πληθυσμού που καλύπτεται. Αυτό μπορεί να κυμαίνεται από 500-5000 άτομα.

Δευτεροβάθμια περίθαλψη: είναι η περίθαλψη που παρέχεται από γιατρούς βασικών ειδικοτήτων, οι οποίοι εργάζονται σε γενικό Νοσοκομείο της περιοχής. Σ' αυτό το επίπεδο περίθαλψης, το νοσοκομείο καλύπτει βασικά προβλήματα υγείας τα οποία απαιτούν ενδονοσοκομειακή περίθαλψη, δηλαδή τη νοσηλεία του ασθενή στο Νοσοκομείο. Απευθύνεται σε ένα πληθυσμό που κυμαίνεται από 5000 έως και 50000 κατοίκους. Το νοσοκομείο αυτό θα πρέπει να έχει από 100 έως και 600 κλίνες και να διαθέτει τις απαραίτητες, βασικές κλινικές, παρακλινικές και εργαστηριακές ειδικότητες.

Τριτοβάθμια περίθαλψη: αυτό το επίπεδο αναφέρεται στην αντιμετώπιση των πιο σύνθετων ή των εξειδικευμένων προβλημάτων υγείας. Η περίθαλψη παρέχεται από γιατρούς Περιφερειακών Νοσοκομείων και καλύπτει πληθυσμό από 500000 έως και 1,5 εκατομμύριο άτομα. Είναι απαραίτητο το Νοσοκομείο να είναι στελεχωμένο με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό και να είναι εξοπλισμένο με σύγχρονα ιατρικά μηχανήματα. (Σαρρής,2001:147).

1.3. Ασθένεια/Αρρώστια

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί για τον όρο της ασθένειας, μερικοί από αυτούς είναι:

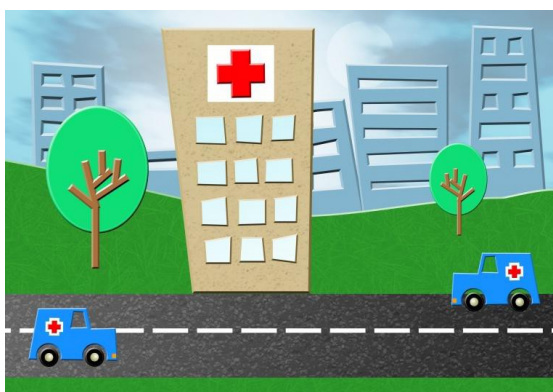
Ο όρος νόσος (disease) αναφέρεται σε κάθε διαταραχή που εντοπίζεται σε οργανικό επίπεδο και προκαλεί παθολογικές βλάβες στον οργανισμό.

Ένας άλλος ορισμός είναι ότι η νόσος είναι η διαταραχή του λειτουργικού επιπέδου του σώματος ενός ατόμου και αποτελεί υποκειμενική έκφραση της εμπειρίας της απώλειας υγείας. Επιπλέον, ένας άλλος ορισμός υποστηρίζει ότι, η ασθένεια, δε τοποθετείται μόνο

σε ατομικό αλλά και σε κοινωνικό επίπεδο. Δηλαδή, εάν ένας άνθρωπος για παράδειγμα σπάσει το πόδι του, δε θα μπορεί να ανταπεξέλθει στις επαγγελματικές και στις κοινωνικές του υποχρεώσεις.

Αξίζει να σημειωθεί και ο όρος «*άρρωστη υγεία*», ο οποίος σύμφωνα με τους Naidoo J. And Wills J., αναφέρεται στη βίωση της νόσου συν της αρρώστιας. (Λιαρόπουλος,2008)

1.4. Νοσοκομείο



Νοσοκομείο είναι ίδρυμα υγειονομικής περίθαλψης, παρέχοντας θεραπεία από ειδικευμένο προσωπικό και εξοπλισμό και συχνά, αλλά όχι πάντα, τη δυνατότητα μακροχρόνιας παραμονής των ασθενών. Ένα νοσοκομείο εξυπηρετεί καθημερινά χιλιάδες ασθενείς, τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς. Χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες:

1. γενικά νοσοκομεία
2. εξειδικευμένα
3. πανεπιστημιακά
4. κλινικές,

και περιλαμβάνει τέσσερις κατηγορίες υπηρεσιών:

1. ιατρική υπηρεσία
2. νοσηλευτική υπηρεσία
3. διοικητική υπηρεσία
4. τεχνική υπηρεσία.

1.5. Δαπάνες Υγείας

Ως δαπάνη υγείας ορίζεται το εισόδημα που ξοδεύεται για την κάλυψη των αναγκών του τομέα της υγείας. Οι δαπάνες υγείας χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. **Ιατρικές Δαπάνες:** Οι ιατρικές δαπάνες περιλαμβάνουν τις αμοιβές γιατρών, τις αμοιβές οδοντιάτρων, τις αμοιβές φυσιοθεραπευτών, τα έξοδα για διάφορες θεραπείες, τα έξοδα για εργαστηριακές αναλύσεις, τα έξοδα για ακτινογραφίες και τα έξοδα για επείγουσα μεταφορά ασθενών (ΕΚΑΒ).
2. **Νοσοκομειακές Δαπάνες:** Οι νοσοκομειακές δαπάνες περιλαμβάνουν τις δαπάνες για νοσηλεία, τις δαπάνες για παρακλινικές εξετάσεις τις δαπάνες των επεμβάσεων, τις δαπάνες φαρμάκων και τις δαπάνες για τα Εξωτερικά Ιατρεία.
3. **Φαρμακευτικές Δαπάνες:** Οι φαρμακευτικές δαπάνες περιλαμβάνουν τις δαπάνες για φάρμακα, για οπτικά και για ορθοπεδικά.

Για την εκτίμηση των συνολικών δαπανών υγείας θα πρέπει να συμπεριλάβουμε στον υπολογισμό και τις δαπάνες που αφορούν την σχολική ιατρική, τις υγειονομικές υπηρεσίες του στρατού, την ιατρική της εργασίας, για κατάρτιση, για πρόληψη για έρευνα καθώς και τις λειτουργικές δαπάνες.

1.6. Εθνική Δαπάνη Υγείας

Η Εθνική Δαπάνη Υγείας περιλαμβάνει την Δημόσια και Ιδιωτική Κατανάλωση, τις Δημόσιες και Ιδιωτικές Επενδύσεις. Στην Ελλάδα, επικρατεί μια άλλη κατηγοριοποίηση, δηλαδή οι Δημόσιες Δαπάνες Υγείας και οι Ιδιωτικές Δαπάνες Υγείας.

1.7. Δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες υγείας στην Ελλάδα

Για τον υπολογισμό των Δημοσίων και των Ιδιωτικών Δαπανών στην Ελλάδα λαμβάνουμε υπόψη μας τα παρακάτω έξοδα ανά κατηγορία:

A. Δημόσιες Δαπάνες Υγείας:

- Δαπάνες Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης.
- Δαπάνες του κράτους που χρησιμοποιούνται για την επιχορήγηση Δημοσίων Υγειονομικών Ιδρυμάτων, Νομαρχιών κ.ά. (Δημόσια Κατανάλωση).
- Δαπάνες του κράτους για την κάλυψη των ιατροφαρμακευτικών και νοσοκομειακών αναγκών των πολιτών και των στρατιωτικών υπαλλήλων, καθώς επίσης και των συνταξιούχων του δημοσίου. (Δημόσια Κατανάλωση).
- Δημόσιες Επενδύσεις. Οι Δημόσιες Επενδύσεις αφορούν δαπάνες που πραγματοποιεί το κράτος από το προϋπολογισμό των Δημοσίων Επενδύσεων ή από τον προϋπολογισμό των Υπουργείων για την συμμετοχή του στην δημιουργία υποδομής σε Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Κέντρα άμεσης Βοήθειας κ.λπ.

B. Ιδιωτικές Δαπάνες Υγείας στην Ελλάδα

- Δαπάνες των ανασφάλιστων.
- Δαπάνες υπηρεσιών και αγαθών, τα οποία δεν καλύπτονται από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς. Για παράδειγμα: οπτικά, ορθοπεδικά υλικά, οδοντιατρικές εργασίες, φυσικοθεραπείες κ.ο.κ.
- Δαπάνες που καλύπτουν την συμμετοχή των ασφαλισμένων στα έξοδα παροχής φροντίδων υγείας. Παραδείγματα: η συμμετοχή στα φάρμακα, στα έξοδα διαγνωστικών εξετάσεων, στα έξοδα επισκέψεων σε γιατρούς που δεν είναι συμβεβλημένοι κ.ά.
- Δαπάνες για την κάλυψη των εξόδων από την διαφορά θέσης νοσηλείας.
- Δαπάνες για διάφορες αμοιβές γιατρών, συνήθως άτυπες, όπως οι εγχειρήσεις.
- Ιδιωτικές Επενδύσεις. Οι Ιδιωτικές Επενδύσεις πραγματοποιούνται για να δημιουργηθούν υποδομές από ιδιώτες, προκειμένου τα κεφάλαιά τους να αποδώσουν μελλοντικά. Αυτού του είδους οι επιχειρηματικές κινήσεις έχουν σκοπό την δημιουργία κέρδους. (Σούλης, 1999:138 – 143)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Η Λογιστική αποτελεί κλάδο της Μαθηματικής Επιστήμης που έχει ως αντικείμενο της, τη μελέτη της οικονομικής πορείας μιας δραστηριότητας, όπου μπορεί να είναι είτε ατομική, είτε εταιρική μέχρι και διαχείριση δημοσίων υπηρεσιών. Η Λογιστική καταγράφει και ποσοτικοποιεί τα μεγέθη μιας επιχείρησης ή μιας επιχειρηματικής μονάδας σε χρηματικές μονάδες. Χωρίζεται σε διάφορες κατηγορίες και μια πρώτη διάκρισή της είναι σε Χρηματοοικονομική Λογιστική και Διοικητική Λογιστική.

2.1. Χρηματοοικονομική Λογιστική (Financial Accounting)

Η Χρηματοοικονομική Λογιστική ασχολείται με την πληροφόρηση όλων των ενδιαφερόμενων εκτός της επιχείρησης, για τα αποτελέσματα που πέτυχε μια επιχείρηση σε μια περίοδο ή χρήση, με τη μορφή προδιαγεγραμμένων εκθέσεων ή καταστάσεων όπου δημοσιοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οι ενδιαφερόμενοι μπορεί να είναι επενδυτές, πιστωτές (πχ. Τράπεζες, προμηθευτές), το κράτος, οι καταναλωτές καθώς επίσης και οι εργαζόμενοι. (http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=Χρηματοοικονομική_Λογιστική&oldid=3000133)

2.2. Διοικητική Λογιστική (Management Accounting)

Η Διοικητική Λογιστική είναι ο κλάδος της λογιστικής που ασχολείται με την εσωτερική πληροφόρηση της επιχείρησης σε όλα τα επίπεδά της και περιλαμβάνει τον προσδιορισμό, τη συγκέντρωση, την ανάλυση, την προετοιμασία και την παρουσίαση δεδομένων, για να χρησιμοποιηθούν από την διοίκηση μιας επιχείρησης, σε ότι αφορά την ανάλυση του κόστους λειτουργίας, τον προγραμματισμό δράσης, τον έλεγχο της υλοποίησης του προγραμματισμού καθώς και την αξιολόγηση της απόδοσης τόσο των ατόμων όσο και των δραστηριοτήτων.

Σημαντικό τμήμα της Διοικητικής Λογιστικής αποτελεί η Λογιστική Κόστους. (Δήμητρας, Μπάλλας, 2009: 27).

Λογιστική Κόστους

Για τα διοικητικά στελέχη μιας επιχείρησης κερδοσκοπικής και μη κερδοσκοπικής, είναι απαραίτητα κάποια λεπτομερή λογιστικά δεδομένα για να μπορούν να παρακολουθούν τις καθημερινές τους λειτουργίες, να ελέγχουν το κόστος αλλά και για να είναι σε θέση να αξιολογήσουν την απόδοση της επιχείρησής τους. Η Λογιστική Κόστους είναι η διαδικασία καθορισμού του κόστους παραγωγής των προϊόντων, παροχής υπηρεσιών ή ανάληψης δραστηριοτήτων. Για το λόγο αυτό τα διοικητικά στελέχη μιας επιχείρησης εξαρτώνται από τους κοστολόγους, διότι είναι εκείνοι που συγκεντρώνουν τις πληροφορίες του κόστους και τις μεταβιβάζουν στα διοικητικά στελέχη έτσι ώστε να είναι σε θέση για τη λήψη σημαντικών αποφάσεων.

Ο τομέας της λογιστικής κόστους αναπτύχθηκε πραγματικά όταν η μέτρηση του κόστους για την παραγωγή των προϊόντων έγινε απαραίτητη μέσα σε μία βιομηχανική δραστηριότητα. Η εξέλιξη της χρονολογείται στα τέλη του 19^{ου} αιώνα με τη βιομηχανική επανάσταση, όταν δημιουργήθηκε η ανάγκη για λεπτομερειακές μετρήσεις του κόστους παραγωγής των προϊόντων. (Πάγγειος, 1993: 20).

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ	Κυρίως εκτός της επιχείρησης	Εντός της επιχείρησης

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ	Γενικά παραδεκτές λογιστικές αρχές	Ευελιξία – ανάλογα με το στόχο
ΕΜΦΑΣΗ	Στο σύνολο της επιχείρησης	Στα τμήματα και τις διαδικασίες της επιχείρησης
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΦΟΡΩΝ	Σε τακτά χρονικά διαστήματα	Ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	Υποχρεωτική	Προαιρετική
ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	Με το εμπορικό και το φορολογικό δίκαιο	Σημαντική ποικιλία (π.χ. Χρηματοοικονομικό)
ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ	Έμφαση στα ιστορικά-απολογιστικά στοιχεία	Έμφαση στα μελλοντικά προϋπολογιστικά στοιχεία

--	--	--

(http://www.teihal.gr/bus/downloads/2006/logistiki_kostous_2006.pdf).

2.3. Κόστος

Στην Οικονομική Επιστήμη είναι η πραγματοποίηση δαπανών ή η διάθεση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών, για την χρησιμοποίηση τους με σκοπό την πραγματοποίηση εσόδων από τις πωλήσεις αυτών, καθώς και την προσφορά τους στο κοινωνικό σύνολο.

Τα κόστη στην απλούστερη μορφή τους περιλαμβάνουν δύο στοιχεία την ποσότητα και την τιμή δηλαδή, $\text{κόστος} = \text{ποσότητα} \times \text{τιμή}$.

Η διάθεση της αγοραστικής δύναμης μπορεί να γίνει για να αποκτηθούν αγαθά και υπηρεσίες ώστε να χρησιμοποιηθούν με τέτοιο τρόπο με σκοπό να επιφέρουν έσοδα σε μια επιχείρηση. Αποτελούν επομένως και περιουσιακά στοιχεία μιας επιχείρησης.

Ο όρος κόστος δεν έχει καμία συγκεκριμένη έννοια, και όταν χρησιμοποιείται γενικά και όχι συγκεκριμένα σημαίνει τι στοίχισε ένα αγαθό-προϊόν. Με απλά λόγια, πόσα δαπανήθηκαν για να παραχθεί και να διανεμηθεί. Επίσης και ο όρος έξοδα έχει ακριβώς την ίδια σημασία με την έννοια του κόστους.

Για να διακριθεί όμως η έννοια του κόστους και του εξόδου θα πρέπει να αναζητηθεί η αιτία της διάθεσης των πηγών σε προϊόντα και υπηρεσίες. Διάθεση πηγών σημαίνει διάθεση της αγοραστικής δύναμης για την πραγματοποίηση μιας επένδυσης σε υπηρεσίες με σκοπό να επιτευχθούν κέρδη-έσοδα μέσω αυτών. Το ενεργητικό ενός Οργανισμού διακρίνεται :

- Στα στοιχεία που έχει αποκτήσει η επιχείρηση – Νοσοκομείο όπου με τη χρησιμοποίησή τους να επιτευχθούν κέρδη. Τέτοια στοιχεία είναι για παράδειγμα οι υποδομές, ο εξοπλισμός, οι προμήθειες κλπ.
- Στα στοιχεία που κατάφερε να αποκτήσει από τα έσοδα του. Για παράδειγμα ένα Νοσοκομείο περιμένει να έχει κάποιες ωφέλειες από τις υπηρεσίες που προσφέρει στους πελάτες-ασθενείς του, και αυτό επιτυγχάνεται μέσω των αμοιβών από τους ασθενείς για τις προσφερόμενες υπηρεσίες.

Η έννοια του κόστους συνδέεται με τις επενδύσεις που στοχεύουν κυρίως στην απόκτηση αγαθών-υπηρεσιών, με σκοπό την ορθή λειτουργία του Οργανισμού. Αντιθέτως η έννοια του εξόδου αφορά το ποσό των πηγών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια συγκεκριμένη περίοδο και στοχεύουν στην απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών, οι οποίες εν' συνεχεία να χρησιμοποιηθούν με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να επιτευχθεί η ομαλή-ορθή λειτουργία των δραστηριοτήτων του Οργανισμού, εκτός από εκείνης της παραγωγής. (Γούλα,2007:304, Πάγγειος,1993: 51 – 54).

2.4. Είδη Κόστους

Το κόστος διακρίνεται σε διάφορες κατηγορίες οι οποίες αναλύονται παρακάτω.

2.4.1. Άμεσο Κόστος – Έμμεσο Κόστος

Άμεσο Κόστος είναι το κόστος που δημιουργείται λόγω ύπαρξης του φορέα και είναι δυνατό να ελεγχθεί από τον υπεύθυνο του φορέα αυτού. Υπάρχει αντιστοίχιση ανάμεσα στο άμεσο κόστος και τον αντίστοιχο φορέα.

Έμμεσο Κόστος είναι ότι δεν αποτελεί άμεσο κόστος. Η δημιουργία του δεν εξαρτάται μόνο από την ύπαρξη ενός συγκεκριμένου φορέα κόστους. Δεν υπάρχει αντιστοίχιση ανάμεσα στο έμμεσο κόστος και τον αντίστοιχο φορέα.

Ο χαρακτηρισμός του κόστους ως άμεσο ή έμμεσο αλλάζει ανάλογα με τον φορέα κόστους στον οποίο αναφέρεται.

2.4.2. Σταθερό Κόστος – Μεταβλητό Κόστος

Σταθερό Κόστος είναι το κόστος που παραμένει σταθερό καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας ανεξάρτητα από τον όγκο παραγωγής, δηλαδή από τον αριθμό των εισαγωγών-νοσηλευόμενων ή των εργαστηριακών εξετάσεων και το επίπεδο των εκροών. Παραδείγματα σταθερού κόστους αποτελούν τα ενοίκια, τα ασφάλιστρα, οι μισθοί των διευθυντικών στελεχών κτλ.

Η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να υποστεί αυτό το κόστος ακόμα κι αν δεν παράγει τίποτα. Σε αυτή τη κατηγορία περιλαμβάνονται:

- Οι δαπάνες για αγορά αναλώσιμων
- Οι δαπάνες για ενέργεια
- Οι δαπάνες για επικοινωνία
- Οι δαπάνες για προμήθεια ειδών διατροφής
- Οι δαπάνες για ιματισμό

Μεταβλητό Κόστος είναι το αντίθετο από το σταθερό κόστος, δηλαδή δεν μένει σταθερό αλλά μεταβάλλεται ανάλογα με τον όγκο παραγωγής, καθώς εξαρτάται από την μεταβαλλόμενη ποσότητα παραγωγής υπηρεσιών. Αυτό σημαίνει ότι όσο περισσότερο αυξάνεται ο αριθμός των ασθενών-πελατών που νοσηλεύονται στο νοσοκομείο τόσο αυξάνεται και το κόστος του νοσοκομείου. Περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

1. Τις δαπάνες για αγορά αναλωσίμων
2. Τις δαπάνες για αγορά υγειονομικών υλικών
3. Τις δαπάνες για ενέργεια (δηλαδή ηλεκτρισμό, φυσικό αέριο και νερό)
4. Τις δαπάνες για επικοινωνία
5. Τις δαπάνες για προμήθεια ειδών διατροφής καθώς επίσης και ιματισμού.

Συνολικό Κόστος

Το Συνολικό κόστος ισούται με το άθροισμα του σταθερού κόστους και του μεταβλητού κόστους. Περιλαμβάνει όλες εκείνες τις συνολικές δαπάνες που προκύπτουν σε κάθε επίπεδο παραγωγής ενός οργανισμού.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (TC) = ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ (FC) + ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ (VC)

(Γούλα,2007:305 – 306)

Αντικειμενικό Κόστος

Για τον υπολογισμό του κόστους κάθε προϊόντος πρέπει να ορίσουμε το αντικειμενικό του κόστος, όπου είναι κάθε έργο, δραστηριότητα ή προϊόν που μπορεί να μετρηθεί το κόστος αυτών. (Πάγγειος,1993: 39).

2.4.3. Κόστος Παραγωγής

Στα παραγόμενα προϊόντα υπάρχουν τρεις τύποι κόστους, που ονομάζονται στοιχία κόστους και περιλαμβάνουν:

- Άμεσα υλικά
- Άμεση εργασία
- Γενικά βιομηχανικά έξοδα

Άμεσα Υλικά

Είναι εκείνα τα υλικά όπου μορφοποιούνται και προσδιορίζονται για ένα συγκεκριμένο προϊόν, δηλαδή αποτελούν μέρος του. Είναι γεγονός πως μερικά από τα άμεσα υλικά που χρησιμοποιούνται σε μια παραγωγική διαδικασία να μην κάνουν φανερή τη παρουσία τους σε ένα παραγόμενο προϊόν.

Άμεση Εργασία

Είναι εκείνο το κόστος της εργασίας που παρέχεται για να δημιουργηθεί ένα συγκεκριμένο προϊόν και μπορεί απευθείας να εξατομικευθεί στο προϊόν αυτό. Αυτό όμως δεν συμβαίνει και με το σύνολο του κόστους της εργασίας.

Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Γ. Β. Ε.)

Αποτελούν οι δαπάνες της παραγωγικής λειτουργίας εκτός εκείνων των δαπανών που αφορούν τα άμεσα υλικά καθώς επίσης και την άμεση εργασία.

Μια σημαντική διαφορά μεταξύ αυτών των τριών βασικών στοιχείων κόστους είναι πως στα άμεσα υλικά και την άμεση εργασία το κόστος των παραγόμενων προϊόντων μπορεί να εξατομικευτεί απευθείας στο προϊόν, σε αντίθεση με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα όπου δεν μπορεί να συμβεί αυτό. (Πάγγειος,1993: 41-42).

2.4.4. Μέσο Κόστος

Το μέσο κόστος είναι απαραίτητο για τη σύγκριση του κόστους των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρονται, μεταξύ ομοειδών παραγωγικών μονάδων. Αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τα διοικητικά στελέχη μιας επιχείρησης γιατί τους παρέχεται άμεση πληροφόρηση σχετικά με τις συγκρίσεις που αναφέρονται στο ανά μονάδα κόστος μεταξύ όμως διαφορετικών περιόδων. Όμως το μέσο κόστος μπορεί να διαφέρει από περιόδους σε περιόδους, δηλαδή είναι πιθανόν να υπάρχουν διακυμάνσεις, να είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο σε ορισμένες περιόδους καθώς και να διαφέρει σε μελλοντικούς περιόδους.

Ωστόσο θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι απαραίτητο για τη δημιουργία συγκριτικών αξιολογικών δεικτών, μεταξύ των επιχειρήσεων-οργανισμών, των παραγωγικών τομέων καθώς επίσης ομοειδών παραγωγικών μονάδων.

Τα κόστη ανά μονάδα χρησιμοποιούνται:

- Για τις συγκρίσεις του κόστους διαφορετικών περιόδων αλλά ομοειδών παραγωγικών μονάδων.
- Για την τιμολόγηση των προϊόντων-υπηρεσιών.
- Για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας των διοικητικών στελεχών, συνεπώς και ολόκληρης της διοίκησης μιας επιχείρησης.
- Στη λήψη σημαντικών και ορθών αποφάσεων έτσι ώστε να υπάρχει μια συνέχεια στο παραγόμενο-προσφερόμενο προϊόν ή υπηρεσία.

$$\text{ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ (AC)} = \text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (TC)} / \text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ (Q)}$$

Δηλαδή αποτελεί τον λόγο του συνολικού κόστους που πραγματοποιεί μια επιχείρηση και του συνολικού παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας που προσφέρονται από τους οργανισμούς. (Γούλα,2007:307, Πάγγειος,1993: 65).

2.4.5. Μέσο Σταθερό Κόστος – Μέσο Μεταβλητό Κόστος

Το μέσο σταθερό κόστος είναι το κατά μονάδα προϊόντος σταθερό κόστος. Είναι ο λόγος του Συνολικού Σταθερού Κόστους μιας επιχείρησης προς την ποσότητα του Συνολικού παραγόμενου προϊόντος – υπηρεσίας.

$$\text{ΜΕΣΟ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ (AFC)} = \text{ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ (FC)} / \text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ (Q)}$$

Το μέσο μεταβλητό κόστος είναι το κατά μονάδα προϊόντος μεταβλητό κόστος και αποτελεί τον λόγο του Συνολικού Μεταβλητού Κόστους ενός οργανισμού, δηλαδή του πραγματοποιούμενου κόστους που δεν είναι σταθερό αλλά εξαρτάται από τον αριθμό των νοσηλευόμενων ασθενών, και του συνολικού παραγόμενου προϊόντος ή υπηρεσίας.

$$\text{ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ (AVC)} = \text{ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ (VC)} / \text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ (Q)}$$

2.4.6. Κόστος Ευκαιρίας

Το κόστος ευκαιρίας ή εναλλακτικό κόστος είναι εκείνο που παρουσιάζει όλα τα πιθανά διλήματα των επιλογών του κόστους των παραγόμενων προϊόντων-υπηρεσιών, που θα μπορούσαν να είχαν πραγματοποιηθεί από τον οργανισμό ή την Διοίκηση ενός Νοσοκομείου, εάν δεν είχε πραγματοποιήσει μια οικονομική πράξη με το ίδιο κόστος.
Παραδείγματα:

1. Αν κάποιος έχει τη δυνατότητα με 10€ να πιεί ένα ποτό ή να φάει μία μακαρονάδα, αν επιλέξει το ποτό, η μακαρονάδα είναι το κόστος ευκαιρίας.
2. Αν ένας αθλητής έχει τη δυνατότητα της επιλογής είτε να πάει στο πανεπιστήμιο, είτε να ασχοληθεί επαγγελματικά με τον αθλητισμό και επιλέξει τελικά τον αθλητισμό, τότε το πανεπιστήμιο είναι το κόστος ευκαιρίας που πρέπει να πληρώσει.
3. Αν κάποιος επιλέξει να αγοράσει ένα κινητό τρίτης γενιάς εκτός από το χρηματικό κόστος υπάρχει και το πραγματικό κόστος της θυσίας των αγαθών ή υπηρεσιών που θα αγόραζε αν δεν αγόραζε το κινητό. Άρα η αγορά του κινητού έχει ένα κόστος ευκαιρίας το οποίο είναι η θυσία των αγαθών που δεν μπορεί να έχει λόγω χαμηλού εισοδήματος.

Σχετικά με την παραγωγή, αν με συγκεκριμένους παραγωγικούς συντελεστές μια οικονομία μπορεί να παράγει: (A) 12 τηλεοράσεις και 2 όπλα, (B) 4 όπλα και 4 τηλεοράσεις και επιλέξει τον A, τότε το Κόστος Ευκαιρίας είναι ο συνδυασμός B.

Στην οικονομική επιστήμη η έννοια του κόστους ευκαιρίας είναι πολύ βασική γιατί επιτρέπει την κατανόηση του προβλήματος της στενότητας των παραγωγικών πόρων που αποτελεί τη βάση του οικονομικού προβλήματος και το λόγο ύπαρξης της οικονομικής επιστήμης. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να εξετάζουν το κόστος ευκαιρίας για να μπορούν να αξιολογούν την κάθε επιλογή και να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις.

Επίσης έτσι γίνεται κατανοητό γιατί σε μια κοινωνία η απόκτηση οποιουδήποτε οικονομικού αγαθού ή υπηρεσίας δε γίνεται δωρεάν, γιατί αντί να παραχθεί το συγκεκριμένο αγαθό ή η υπηρεσία θα μπορούσε να παραχθεί κάποιο άλλο με τους ίδιους παραγωγικούς συντελεστές. (Γούλα,2007:309).

2.4.7. Οριακό Κόστος

Το οριακό κόστος είναι το επιπλέον κόστος για την παραγωγή μιας πρόσθετης μονάδας προϊόντος και συμβολίζει τη μεταβολή που επέρχεται στο κόστος επιχείρησης-

Νοσοκομείο από μια μικρή μεταβολή στην παραγωγή του προϊόντος –υπηρεσιών , δηλαδή του αριθμού των ασθενών.

ΟΡΙΑΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (MC) = $\Delta TC / \Delta Q$

Το οριακό κόστος αποτελεί ίσως την σημαντικότερη έννοια για έναν Οργανισμό γιατί σε κάποια επίπεδα παραγωγής μπορεί να επέλθουν διακυμάνσεις μεταξύ του οριακού και μέσου κόστους και η παραγωγή μονάδων να χρηστεί ως αντί-οικονομική. Το οριακό κόστος στα Νοσοκομεία εξαρτάται κυρίως από δυο λόγους:

- Τη σοβαρότητα που μπορεί να έχουν τα διάφορα παραγόμενα περιστατικά ή όχι.
- Τις διαθέσιμες κλίνες που μπορεί να υπάρχουν. (Γούλα,2007:308).

Κοινό Κόστος

Κάθε επιχείρηση θέτει πολλούς στόχους τους οποίους και επιθυμεί να τους πραγματοποιήσει έτσι ώστε να επιτευχθούν και τα επιθυμητά και κατά επέκταση απαραίτητα κέρδη.

Επομένως κοινό κόστος είναι εκείνο το κόστος που συγκεντρώνεται για την επίτευξη όσο το δυνατόν περισσότερων στόχων.

Για παράδειγμα ένα Νοσοκομείο έχει σαν στόχο να προσφέρει αποδοτικές υπηρεσίες στους πελάτες-ασθενείς έτσι ώστε να μείνουν ικανοποιημένοι με το λιγότερο δυνατό κόστος. Για να το πετύχει αυτό όμως πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο και επαρκή προσωπικό. Αν όμως δεν συμβαίνει αυτό θα ήταν αδύνατο να εξυπηρετηθούν όλοι οι ασθενείς και να μείνουν εξίσου ικανοποιημένοι το ίδιο όλοι. (Πάγγγιος,1993: 69).

Ελεγχόμενο Κόστος

Είναι εκείνο το κόστος με το οποίο ένα διοικητικό στέλεχος έχει τη δυνατότητα να ελέγχει. Λόγω της θέσης που κατέχει λαμβάνει σημαντικές και ορθές αποφάσεις που επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργία ενός Οργανισμού.

Συνεπώς τα ελεγχόμενα κόστη χρησιμοποιούνται για να είναι δυνατή η αξιολόγηση της απόδοσης των στελεχών μιας επιχείρησης, δηλαδή κατά πόσο είναι άξια και αποδοτικά τα στελέχη της επιχείρησης για τη λήψη ορθών και σημαντικών αποφάσεων, έτσι ώστε να επιφέρουν τα αναμενόμενα και επιθυμητά κέρδη, ή να προβούν στη λήψη μέτρων αν δε συμβαίνει αυτό λόγω της εμφάνισης προβλημάτων. (Πάγγειος, 1993: 67-68).

Νοσοκομειακό Κόστος

Πρόκειται για το σύνολο των δαπανών που σχετίζονται με την παραγωγή καθώς και με την προσφορά των υπηρεσιών υγείας, που παρέχονται στον ευρύτερο χώρο του νοσοκομείου. Το ανθρώπινο δυναμικό, το υγειονομικό υλικό, το κεφαλαιουχικό κόστος, το κόστος υποστηρικτικών λειτουργιών και ο τεχνολογικός εξοπλισμός αποτελούν τους πόρους στις υγειονομικές υπηρεσίες.

Αιτιολογικοί Παράγοντες Διαμόρφωσης Νοσοκομειακού Κόστους

- Το μέγεθος του νοσοκομείου
- Το είδος του νοσοκομείου
- Το επίπεδο κάλυψης του νοσοκομείου
- Η νομική μορφή του νοσοκομείου
- Η μέση διάρκεια νοσηλείας
- Το ποσοστό κάλυψης κλινών- ο βαθμός πληρότητας
- Η γεωγραφική θέση του νοσοκομείου
- Η προσπελασιμότητα του νοσοκομείου
- Η πολιτική απασχόλησης και η πολιτική διοίκησης ανθρώπινων πόρων
- Η παραγωγικότητα της εργασίας
- Η οργάνωση της εργασίας
- Η πιστοληπτική ικανότητα, η χρηματο-οικονομική πολιτική και η δυνατότητα δανεισμού
- Οι δεξιότητες- ικανότητες των ανθρώπινων πόρων
- Η μορφή της αγοράς
- Η πολιτική των μισθών

- Η δύναμη των προμηθευτών
- Η επιρροή της ιατροφαρμακευτικής και βιοϊατρικής τεχνολογίας
- Το νοσολογικό φάσμα του πελατιακού πληθυσμού
- Η δυνατότητα επιλογής πελατών ασθενών
- Η υποχρεωτική εκπαίδευση και εξειδίκευση των επαγγελματιών υγείας
(Γούλα,2007:309)

Κόστος Ιατρικής Πράξης

Το κόστος της ιατρικής πράξης αποτελεί το σημαντικότερο κομμάτι της έννοιας του Νοσοκομειακού κόστους καθώς χρησιμεύει στην ανάλυση μιας προσφερόμενης εξειδικευμένης υπηρεσίας. Προσπαθεί να δώσει τα απαραίτητα στοιχεία που χρειάζονται έτσι ώστε να τιμολογηθούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τους κοστολόγους του Νοσοκομείου. Τα Νοσοκομεία επομένως πρέπει να εξειδικεύουν το κόστος τους για τις διάφορες ιατρικές πράξεις. (Γούλα,2007:314)

Δείκτες Νοσοκομειακού Κόστους

Η διαμόρφωση δεικτών σε ένα Νοσοκομείο αποτελεί σημαντικό κομμάτι γιατί βοηθάει τα διάφορα στελέχη του στη λήψη σημαντικών αποφάσεων σε συγκριτικές αναλύσεις ανάμεσα σε νοσοκομεία της ίδιας κατηγορίας.

Δείκτης Μέσου Κόστους

Ο δείκτης μέσου κόστους περιλαμβάνει το συνολικό κόστος καθώς και τη συνολική παραγόμενη ποσότητα. Το συνολικό κόστος περιλαμβάνει το συνολικό κόστος του Νοσοκομείου, το συνολικό κόστος των εξετάσεων, το συνολικό κόστος των προμηθειών. Η συνολική παραγόμενη ποσότητα αφορά το σύνολο των εισαγωγών στο Νοσοκομείο, τις κλίνες που θα χρησιμοποιήσουν οι ασθενείς καθώς επίσης και τη μέση διάρκεια νοσηλείας.

Μέσο Ημερήσιο Κόστος ανά ασθενή και Μέσο Ημερήσιο Κόστος ανά κλίνη

Αποτελεί τον λόγο του συνολικού κόστους του Νοσοκομείου προς το σύνολο των ασθενών που εισέρχονται σε αυτό ανά ημέρα.

ΜΕΣΟ ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ

ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΑΝΑ ΚΛΙΝΗ = ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ / ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΘΕΝΩΝ- ΗΜΕΡΩΝ

(Γούλα,2007:309-310)

2.5. Κοστολόγηση

Είναι εκείνος ο μηχανισμός με τον οποίο μπορεί να προσδιορισθεί το κόστος. Επομένως είναι το σύνολο των εργασιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν με σκοπό να συγκεντρώσουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν τις δαπάνες με τον κατάλληλο τρόπο, έτσι ώστε να προσδιορισθεί το κόστος παραγωγής των προϊόντων μιας επιχείρησης.

Εν μέρη η κοστολόγηση αποτελεί ένα σύστημα συγκέντρωσης εκτεταμένων και λεπτομερών κοστολογικών πληροφοριών, για την ορθή διαμόρφωση του κόστους παραγωγής του προϊόντος ή των προϊόντων της κάθε επιχείρησης. (Γούλα,2007:304)

Κάθε Νοσοκομείο εκτός από τον προσδιορισμό του κόστους των ιατρικών πράξεων καλείται να τιμολογεί και τις παραγόμενες και προσφερόμενες υπηρεσίες του, λόγω διαπραγμάτευσης της τιμής αυτών με τους διάφορους φορείς δημόσιους ή ιδιωτικούς, ή και την απευθείας πώληση τους στους πελάτες-ασθενείς.

2.5.1. Κοστολόγηση με βάση το ενιαίο αντικείμενο κόστους (job order costing)

Το τυπικό μοντέλο job order costing για τους οργανισμούς υγείας είναι η αντιμετώπιση του ασθενούς ως τελικού προϊόντος και ο ακριβής καθορισμός της εργασίας ή του υλικού που χρησιμοποιείται για τον κάθε ασθενή χωριστά. Όταν ένας ασθενής μπαίνει σε έναν οργανισμό υγείας και ξεκινά η διαδικασία περίθαλψής του, μετατρέπεται σε χαρτί κόστους, το οποίο αποτελεί μέρος του συνολικού φακέλου. Στον ιατρικό φάκελο φαίνεται η ακριβής ποσότητα κάθε υλικού που χρησιμοποιήθηκε. Το

σημαντικό είναι ο συσχετισμός του ασθενούς με τους πόρους που καταναλώνονται για αυτόν.

Στη συνέχεια εντοπίζεται ο χρόνος που αφιερώνει ο κάθε υπάλληλος όταν έρχεται σε άμεση επαφή με τον ασθενή. Σκοπός είναι ο προσδιορισμός του κόστους διαφορετικών ασθενών έτσι ώστε τα κόστη αυτά να μπορούν να συγκριθούν με τα έσοδα από τους ασθενείς. (Πάγγειος,1993: 67-68).

2.5.2. Κοστολόγηση κατά φάσεις

Η μέθοδος αυτή η οποία αποτελεί ένα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης μπορεί να έχει πρακτική εφαρμογή σε περιπτώσεις μαζικής παραγωγής ομοιόμορφων προϊόντων, που έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Σε τέτοιες συνθήκες όπου οι μονάδες παραγωγής παράγονται σε μια χρονική περίοδο και τους αναλογεί το ίδιο κόστος καθώς επίσης όλα τα προϊόντα καταναλώνουν ακριβώς τις ίδιες εισροές. Μπορεί η μέθοδος αυτή να αποδώσει σε επαναλαμβανόμενες τυποποιημένες διαδικασίες-βιομηχανική παραγωγή-προϊόν. (Πάγγειος,1993: 67-68).

2.6. Τιμολόγηση

Τιμολόγηση ορίζεται «ο μηχανισμός που οδηγεί στην επιλογή τις τιμές του προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που επιτυγχάνει: α) ανταγωνιστικότητα στην αγορά αγαθών και υπηρεσιών, β) κέρδη, γ) εκπληρώνει κοινωνικούς σκοπούς-κάλυψη υγειονομικών αναγκών –με παραγωγή δημόσιων νοσοκομειακών υπηρεσιών και με γνώμονα τη διατήρηση τις οικονομικής της ισορροπίας.» (Γούλα,2007:304)

Ένας απλός ορισμός της τιμολόγησης είναι η προσπάθεια του Νοσοκομείου να ζητήσει για τις αντίστοιχες υπηρεσίες-πράξεις που προσφέρει τα αντίστοιχα ποσά, έτσι ώστε να καλύψει τα κόστη αυτών καθώς και τα οποιαδήποτε πιθανά κέρδη μπορούν να προκύψουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΛΑΠΑΡΑΣΚΟΠΙΚΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ

3.1. Λαπαροσκόπηση

Η λαπαροσκόπηση αποτελεί την μέθοδο εξέτασης των ενδοκοιλιακών και πυελικών οργάνων με ένα ειδικό όργανο, το λαπαροσκόπιο.

Το λαπαροσκόπιο (laparoscope) αποτελείται από ένα σωλήνα διαμέτρου 5 ή 10 εκατοστών, ο οποίος εισέρχεται στην περιοχή της κοιλιάς, μέσω μιας τομής που γίνεται κάτω από τον αφαλό. Διαθέτει μια σειρά φακών, προκειμένου να φωτίζει το εσωτερικό της κοιλιάς. Οι οπτικοί φακοί του λαπαροσκοπίου συνδέονται με μια βιντεοκάμερα ώστε ο χειρουργός να βλέπει τα ευρήματα σε οθόνη τηλεόρασης. Επιπλέον, μπορεί να κάνει λήψη φωτογραφιών ή εγγραφή όλης της επέμβασης σε βίντεο ή DVD.

Η λαπαροσκόπηση εκτελείται από χειρουργούς, με κατάλληλη εκπαίδευση, οι οποίοι διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες γι' αυτήν την επέμβαση. Μπορεί να χρειάζονται δύο ή τρεις επιπλέον τομές στην κοιλία για την εισαγωγή των εργαλείων με τα οποία θα γίνει η εκάστοτε επέμβαση.

3.2. Ιστορική Αναδρομή

Η πρώτη λαπαροσκόπηση έγινε το 1901 στην Δρέσδη από τον χειρουργό Kelling, ο οποίος παρακολούθησε το εσωτερικό της κοιλιάς ενός σκύλου με την βοήθεια ενός κυστεοσκοπίου. Την ίδια χρονική περίοδο στο Petrograd, ο γυναικολόγος Otto, πέρασε ένα κάτοπτρο στην κοιλιά και πετυχαίνοντας φωτισμό με κάτοπτρο κεφαλής είδε το κοιλιακό περιεχόμενο.



George Kelling

Το 1910 στη Σουηδία, ο Jacobaeus λαπαροσκόπησε ασθενείς με ασκίτη, έχοντας τα πρώτα ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Το 1922, ο Korbsch επεκτείνει τις ενδείξεις χρήσεως της λαπαροσκοπήσεως. Το 1923, ο Kelling κάνει την πρώτη απόπειρα χρήσης της λαπαροσκοπήσεως στον άνθρωπο, δημοσιεύοντας την εμπειρία του. Το 1924, ο Steiner αναφέρει τις πρώτες επιτυχείς λαπαροσκοπήσεις, ενώ την ίδια περίοδο στην Ελβετία, ο Zollikofer διαπρέπει εφαρμόζοντας τη μέθοδο της λαπαροσκοπήσεως.

Ουσιαστικά βήματα για την δημιουργία θεμέλιων της σύγχρονης λαπαροσκοπήσεως έγιναν από τον ηπατόλογο Kalk όπου εισήγαγε ειδικώς σχεδιασμένα εργαλεία. Το 1929, με την εισαγωγή της τεχνικής του διπλού τροκάρ ανοίγει το δρόμο για τη διαγνωστική και θεραπευτική λαπαροσκοπήση. Την εμπειρία του αυτή την δημοσιεύει το 1951 σε μια μονογραφία που περιλαμβάνει περισσότερα από 2.000 περιστατικά.

Το 1933 ο Fervers βασιζόμενος στην εμπειρία του σε 50 ασθενείς, επιχειρεί να χρησιμοποιήσει για πρώτη φορά την εμφύσηση διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Την ίδια χρονιά ο ουγγρικής καταγωγής J. Veress κάνει χρήση μιας βελόνας για την ασφαλή παρακέντηση του θώρακα και της κοιλίας. Τριάντα δυο χρόνια αργότερα ο H.M. Hasson περιγράφει την ανοικτή μέθοδο για την επίτευξη του πνευμοπεριτόναιου.

Η εισαγωγή της τεχνικής λαπαροσκοπήσεως στις Η.Π.Α. υποστηρίχθηκε από τον Ruddock, ο οποίος κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 1930 αναφέρθηκε σε περισσότερες από 500 περιπτώσεις.

Τη δεκαετία του 1960 ο ενθουσιασμός παραμένει μόνο στους γυναικολόγους, όπως στους Palmer, Frangheim, Seem και στον Steptoe που συνεισέφεραν τα μέγιστα στην ευρεία αποδοχή αυτής της τεχνικής σε ασθενείς με παθήσεις της πυελού.

Η πρώτη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή στον άνθρωπο γίνεται από τον Philippe Mouret στην Λυών της Γαλλίας, το 1987. Μέσα στους επόμενους δώδεκα μήνες, οι F. Dubois στο Παρίσι και J. Perissat στο Μπορντό, οι E. Reddick και Dolsen στο Nashville, G. Berci και E. Phillips στο Λος Άντζελες, καθώς και ο A. Cuschieri στο Dundee της Σκωτίας θέτουν τα θεμέλια με πειραματικά και κλινικά εργαστήρια, συνέδρια και βιβλία στη σύγχρονη «έκρηξη» της λαπαροσκοπικής θεραπευτικής χειρουργικής.

Στις ημέρες μας, ένας μεγάλος αριθμός ενδοκοιλιακών εγχειρήσεων για καλοήθεις παθήσεις της κοιλίας, όπως η χολοκυστεκτομή, η θολοπλαστική του στομάχου, η πλαστική βουβωνοκήλης, η σκωληκοειδεκτομή κ.α. γίνονται και με τη λαπαροσκοπική τεχνική.

3.3. Εκπαίδευση στη Λαπαροσκοπική Χειρουργική

Η ταχεία εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής και η ευρεία αποδοχή της από τους χειρουργούς και τους ασθενείς είχε ως αποτέλεσμα να εμφανισθούν αρκετές επιπλοκές από την εφαρμογή της, οι οποίες αναφέρονταν σε χειρουργούς που δεν είχαν εκπαιδευτεί σε βασικές αρχές και επιδεξιότητες. Επιπροσθέτως, η λαπαροσκοπική χειρουργική απαιτούσε το ταυτόχρονο χειρισμό χεριών και οράσεως για την εκτέλεση βασικών χειρουργικών διαδικασιών.

Για το λόγο αυτό, ήταν αναγκαία η εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης των χειρουργών, των αναισθησιολόγων, του νοσηλευτικού και του τεχνικού προσωπικού του χειρουργείου στην άσκηση της λαπαροσκοπικής χειρουργικής.

3.4. Χειρουργοί

Η λαπαροσκοπική χειρουργική αποτελεί μια νέα μέθοδο σε σχέση με τον κλασικό τρόπο εφαρμογής των διαφόρων χειρουργικών διαδικασιών που οι περισσότεροι γνωρίζουν από την άσκηση της ανοικτής χειρουργικής. Η παρασκευή των ανατομικών στοιχείων γίνεται με τη βοήθεια της μεγεθυμένης εικόνας της τηλεόρασης με δυσδιάστατη όραση και με τη χρήση εργαλείων με μακρύς λειτουργικούς άξονες. Η

εφαρμογή των κλασικών κόμπων για απολίνωση αγγείων δεν είναι ικανή να γίνει χρησιμοποιώντας τους δακτύλους. Έτσι είναι αναγκαία η εκπαίδευση ώστε οι απολινώσεις να γίνονται είτε εξωσωματικά είτε ενδοσωματικά με τη βοήθεια κατάλληλων εργαλείων.

Βλέποντας την αναγκαιότητα για κατάλληλη εκπαίδευση του εμπλεκόμενου προσωπικού στην ενδοσκοπική χειρουργική, οι διάφορες επιστημονικές εταιρίες και κυβερνητικοί οργανισμοί σε όλες τις χώρες δημιούργησαν εκπαιδευτικά προγράμματα, τα οποία διασφαλίζουν την επαρκή του επιμόρφωση σχετικά με θέματα ενδοσκοπικής χειρουργικής. Τα προγράμματα περιλαμβάνουν θεωρητική και πρακτική άσκηση σε ειδικούς εξομοιωτές ενδοκοιλιακών σπλάχνων καθώς και στο πειραματικό χειρουργείο με την εκτέλεση χειρουργικών επεμβάσεων πάνω σε πειραματόζωα.

Σε αρκετές χώρες της Δυτικής Ευρώπης και των Ηνωμένων Πολιτειών δημιουργήθηκαν ειδικά τμήματα λαπαροσκοπικής χειρουργικής και θεσπίστηκαν κανόνες και κριτήρια για τους χειρουργούς που θέλουν να ασκούν τη μέθοδο, προκειμένου να αποφεύγεται η εφαρμογή της από ανειδίκευτους και να μειωθεί το ποσοστό των επιπλοκών από την άσκηση.

3.4.1. Αναισθησιολόγοι

Η αναισθησία που χορηγείται στην ενδοσκοπική χειρουργική παρουσιάζει μερικές μικρές αλλαγές σε σχέση με την κλασική αναισθησία που χορηγείται στις εγχειρήσεις της ανοικτής χειρουργικής. Η σωστή μυοχαλάρωση είναι άκρως αναγκαία για τις λαπαροσκοπικές επεμβάσεις, διότι ο χειρουργούμενος πνεύμονας πρέπει να συμπιέζεται για τις ενδοθωρακικές επεμβάσεις (θωρακοσκόπηση). Η αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση και η απορρόφηση του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στη φυσιολογία της αναπνοής κατά τη διάρκεια της χορηγούμενης αναισθησίας. Παρατηρείται αύξηση της μερικής πίεσεως του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στο αίμα που εξισορροπείται όμως σχετικά εύκολα με την αύξηση του ρυθμού της αναπνοής. Η πιθανότητα της εμβολής αέρος είναι υπαρκτή επιπλοκή κάθε λαπαροσκοπικής επεμβάσεως αλλά η συχνότητά της (3/1.000.000) την καθιστά σπάνια. Επιπλέον η ύπαρξη των μοντέρνων ηλεκτρονικών συσκευών πνευμοπεριτόναιου

προφυλάσσει από την ανάπτυξη αυξημένων ενδοκοιλιακών πιέσεων και των παθολογοφυσιολογικών συνεπειών που τη συνοδεύουν.

3.4.2. Νοσηλευτικό και Τεχνικό Προσωπικό

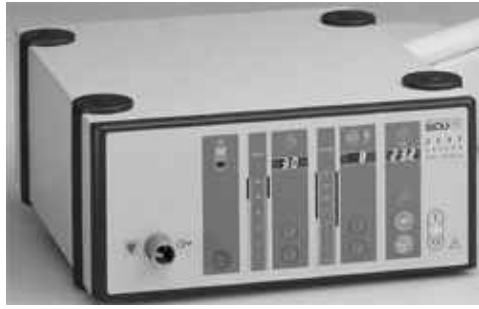
Η συμμετοχή του νοσηλευτικού και τεχνικού προσωπικού στη διάρκεια μιας λαπαροσκοπικής επεμβάσεως είναι απαραίτητη, όχι τόσο για την εργαλειοδοσία των λαπαροσκοπικών εργαλείων, όσο για την προσεκτική συντήρηση των ευπαθών μηχανημάτων και εξαρτημάτων τους που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση κάθε λαπαροσκοπικής επεμβάσεως.

Ο καθαρισμός των λειτουργικών επιφανειών των λαπαροσκοπικών εργαλείων πρέπει να γίνεται αμέσως μετά το τέλος κάθε επεμβάσεως ώστε να απομακρύνονται όλα τα βιολογικά υγρά. Ο καθαρισμός αυτός είναι περίπλοκος και λεπτομερής, διότι τα περισσότερα εργαλεία της λαπαροσκοπικής χειρουργικής έχουν πολλαπλούς συνδέσμους, εσωτερικούς αυλούς και βαλβίδες που πρέπει να αποσυνδεθούν, να καθαριστούν λεπτομερώς και να ξεπλυθούν ώστε να μην υποστούν οξειδωτική διάβρωση και οι λειτουργικές τους επιφάνειες και βαλβίδες να ανοιγοκλείνουν άριστα.

Τόσο η αποστείρωση των εργαλείων, όσο και η συντήρηση των μηχανημάτων της λαπαροσκοπικής χειρουργικής χρειάζεται ειδικές γνώσεις από το νοσηλευτικό προσωπικό και επιτυγχάνει τη μακροχρόνια καλή λειτουργία τους προς όφελος των ασθενών και της οικονομίας της νοσοκομειακής μονάδας.

3.5. Συσκευές και Εργαλεία Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής

3.5.1 .Συσκευή Πνευμοπεριτόναιου



Η συσκευή πνευμοπεριτόναιου είναι μία σύγχρονη ηλεκτρονική συσκευή που προωθεί αέριο στην περιτοναϊκή κοιλότητα ρυθμίζοντας παράλληλα την ποσότητα του όγκου του αερίου που χορηγείται και εισρέει στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ταυτόχρονα ρυθμίζει την ταχύτητα διάδοσης του αερίου και την ενδοκοιλιακή πίεση έχοντας τη δυνατότητα να διακόπτει τη ροή του αερίου όταν η ενδοκοιλιακή πίεση φτάσει σε μία προκαθορισμένη τιμή.

Στην πρόσοψη της συσκευής πνευμοπεριτόναιου αναγράφονται ευκρινώς όλες οι παράμετροι της ποσότητας του όγκου του χορηγούμενου αερίου, της ταχύτητας διάδοσής του και της ενδοκοιλιακής πίεσης και σε κάθε υπέρβαση των προκαθορισμένων τιμών από τον χειρουργό ιατρό, άμεσα η συσκευή εκπέμπει ηχητικό σήμα προειδοποίησης.

Με τη χρήση του πνευμοπεριτόναιου δημιουργείται χώρος που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για μια ικανοποιητική απεικόνιση των κοιλιακών σπλάχνων, για τη διευκόλυνση κίνησης των ειδικών εργαλείων, καθώς και τη παρασκευή των διαφόρων ατομικών στοιχείων. Ο χώρος που δημιουργείται με την εγκατάσταση του πνευμοπεριτόναιου αντικαθιστά το χειρουργικό πεδίο που δημιουργεί ο χειρουργός με τη χειρουργική τομή στην ανοικτή χειρουργική, φέρνοντας σε επικοινωνία τα χειρουργικά σπλάχνα με το χώρο της χειρουργικής αίθουσας. Στο παρελθόν για την εγκατάσταση πνευμοπεριτόναιου χρησιμοποιήθηκαν διάφορα αέρια, όπως ο ατμοσφαιρικός αέρας, το μονοξείδιο του αζώτου, το καθαρό οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα. Το διοξείδιου του άνθρακα (CO₂) έχει κάποιες ιδιότητες όπως: η ταχεία διαλυτότητά του, το ότι δεν ευνοεί την έκρηξη παρουσία ηλεκτροδιαθερμίας, η εύκολη παρασκευή του και τέλος το μειωμένο κόστος του, όπου το καθιστούν το ιδανικότερο αέριο για χρήση στην καθημερινή λαπαροσκοπική πρακτική.

3.5.2. Βελόνα Veress



Το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) εισάγεται από τον χειρουργό στην περιτοναϊκή κοιλότητα με την βοήθεια μιας ειδικής βελόνας, τη βελόνα Veress. Η συγκεκριμένη βελόνα Veress έχει την ικανότητα να διαπερνά τα κοιλιακά τοιχώματα και να εισάγει αέριο από τη συσκευή του πνευμοπεριτόναιου μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Αποτελείται από δύο παράλληλους στειλεούς, έναν εσωτερικό και έναν εξωτερικό. Το άκρο του εσωτερικού είναι στρογγυλό atraumaticό και έχει μηχανισμό ελατηρίου που επιτρέπει την έξοδο του atraumaticού άκρου όταν ο εξωτερικός στειλεός που έχει αιχμηρό άκρο διαπερνά τα κοιλιακά τοιχώματα και εισέρχεται στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα. Ο εσωτερικός atraumaticός στειλεός προφυλάσσει από πιθανή τρώση τα κοίλα σπλάγχνα που βρίσκονται κάτω από το σημείο εισόδου της βελόνης Veress. Η τρώση αυτή δεν αποκλείεται να συμβεί και εξαρτάται από:

- τη δύναμη που θα εισέλθει η βελόνα
- τη γωνία εισαγωγής σε σχέση με το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα και
- την ύπαρξη συμφύσεων γύρω από το σημείο εισόδου.

Το καταλληλότερο σημείο εισαγωγής της βελόνας είναι ο ομφαλός, (χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορεί να εισαχθεί σε οποιοδήποτε σημείο του κοιλιακού τοιχώματος), για τους παρακάτω λόγους:

- το κοιλιακό τοίχωμα έχει μικρότερο πάχος στην περιοχή του ομφαλού
- το περιτόναιο βρίσκεται κάτω από τον ομφαλό και
- εκ των πραγμάτων είναι η καταλληλότερη περιοχή του κοιλιακού τοιχώματος για έλξη προς τα πάνω ώστε να απομακρυνθούν τα κοιλιακά τοιχώματα από τα υποκείμενα κοιλιακά σπλάγχνα και με αυτό τον τρόπο να αποφευχθεί ο τραυματισμός τους.

Για τους παραπάνω λόγους η βελόνα Veress εισάγεται στην περιτοναϊκή κοιλότητα χωρίς ιδιαίτερη δύναμη και με πολύ προσοχή.

Πριν ξεκινήσει η εγκατάσταση του πνευμοπεριτόναιου είναι αναγκαίο να ελεγχθεί η ακριβής θέση του άκρου της βελόνας, δηλαδή να τσεκάρει ο χειρουργός εάν βρίσκεται στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα, ή έξω από αυτήν στο υποδόριο, ή περιτοναϊκώς, ή ακόμη και εντός ενός κοίλου σπλάχνου, π.χ. αυλού εντέρου ή αυλού αγγείου. Οι τρόποι που επιτυγχάνουν το έλεγχο της ορθής θέσεως του άκρου της βελόνας είναι:

1. Εισάγεται μια σταγόνα φυσιολογικού ορού στο στόμιο της βελόνης Veress. Εφόσον η άκρη της βελόνας βρίσκεται εντός της ελεύθερης περιτοναϊκής κοιλότητας, όταν ο χειρουργός έλκει τα κοιλιακά τοιχώματα προς τα πάνω, με τη βοήθεια είτε ρουχολαβήδων είτε με το αριστερό χέρι του, ο ορός πρέπει να εξαφανίζεται εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας. Σε αντίθετη περίπτωση η σταγόνα του φυσιολογικού ορού παραμένει στο στόμιο της βελόνας Veress και αυτό υποδηλώνει ότι το άκρο της δεν βρίσκεται στην ελεύθερη περιτοναϊκή κοιλότητα αλλά πιθανότατα στο υποδόριο, ή προπεριτοναϊκώς ή τέλος εντός κοίλους σπλάχνου.
2. Η λανθασμένη θέση της βελόνας εντός εντερικού αυλού ή αυλού αγγείου, υποδηλώνεται όταν γίνεται αναρρόφηση από το στόμιο της βελόνας με μια σύριγγα 20cc και δεν αποδίδει εντερικό περιεχόμενο ή αίμα.
3. Εφόσον η άκρη της βελόνας βρίσκεται εντός της ελεύθερης περιτοναϊκής κοιλότητας, από την πρώτη στιγμή της εμφυσήσεως αερίου, η ενδοκοιλιακή πίεση πρέπει να παραμένει χαμηλή ενώ η ταχύτητα ροής πρέπει να είναι υψηλή και αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό από τις ενδείξεις της συσκευής του πνευμοπεριτόναιου.

3.5.3. Ανοιχτή Εισαγωγή του Πρώτου Σωλήνα (Μέθοδο Hasson)

Συνηθίζεται πολλοί χειρουργοί να προτιμούν να εισάγουν τον πρώτο σωλήνα στην κοιλιακή κοιλότητα με άμεση όραση, κάνοντας μια μικρή τομή στο δέρμα 1,5cm γύρω από τον ομφαλό. Απωθούν τον υποδόριο ιστό και κόβουν τη λευκή γραμμή και το περιτόναιο. Ελέγχουν την ύπαρξη πιθανών συμφύσεων και εισάγουν το δείκτη για

ψηλάφηση ή παρασκευή χαλαρών συμφύσεων που βρίσκονται κάτω από την περιομφαλική περιοχή. Στο τέλος γίνεται εισαγωγή ενός κατάλληλου σωλήνα τύπου Hasson που έχει ως χαρακτηριστικό ένα κωνοειδές σύστημα καθήλωσης του σωλήνα στο πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα χωρίς να επιτρέπει τη διαφυγή αερίου.

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται τραυματισμοί που μπορεί να προκληθούν στα ενδοκοιλιακά σπλάγχνα, από την τυφλή εισαγωγή της βελόνας Veress ή του πρώτου trocar.

Σε περιπτώσεις όπου έχουν προηγηθεί ενδοκοιλιακές επεμβάσεις και το πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα εμφανίζει χειρουργικές τομές, η ανοικτή εισαγωγή του πρώτου σωλήνα είναι επιβεβλημένη, και υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ύπαρξης μετεγχειρητικών συμφύσεων μεταξύ τοιχωματικού περιτοναίου και σπλάχνων.

3.5.4. Σωλήνες Εργασίας

Οι σωλήνες εργασίας τοποθετούνται στο κοιλιακό τοίχωμα κατά της διάρκεια εκτέλεσης μιας επεμβατικής λαπαροσκόπησης σε συγκεκριμένη θέση και εξαρτάται από το βάρος, τη μορφολογία της κοιλίας του ασθενή και από το είδος της χειρουργικής επέμβασης που εκτελείται. Η διάμετρος των σωλήνων (5mm, 10mm, 12mm) εξαρτάται:

- Από τη διάμετρο των εργαλείων που θα χρησιμοποιήσει ο χειρουργός για την επιτυχή περάτωση της επέμβασης και
- Από τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του χειρουργού και το είδος εκπαίδευσής του (δηλαδή η ίδια επέμβαση γίνεται με διαφορετικής διαμέτρου σωλήνες από δύο διαφορετικούς χειρουργούς).

Η καταλληλότερη διάταξη των σωλήνων εργασίας εντός του κοιλιακού τοιχώματος είναι αυτή που επιτρέπει οι δύο σωλήνες εργασίας να βρίσκονται αντίστοιχα στις δύο κορυφές της βάσης ενός ισοσκελούς τριγώνου, με το λαπαροσκόπιο να βρίσκεται στην κορυφή του τριγώνου και το χειρουργικό πεδίο στη μέση της απόστασης ανάμεσα στους δύο σωλήνες εργασίας.

Αυτή η διάταξη μπορεί να είναι ιδανική αλλά δεν είναι πάντοτε εφικτή, αποτελεί όμως τη βασική θέση των δύο σωλήνων εργασίας γιατί επιτρέπει στα εργαλεία που χρησιμοποιούνται να βρίσκονται πάντοτε σε κατάλληλη οπτική γωνία σε σχέση με τη θέση του λαπαροσκοπίου και να είναι πάντοτε ορατές οι λειτουργικές τους επιφάνειες.

Όταν το χειρουργικό πεδίο βρίσκεται σε απόσταση πολύ μακριά από το λαπαροσκόπιο, από ότι το μέσο της απόστασης των δύο σωλήνων εργασίας, τότε παρουσιάζεται πρόβλημα άσκησης της λαπαροσκοπικής χειρουργικής. Συχνά τα εργαλεία και το λαπαροσκόπιο ακουμπούν μεταξύ τους καθιστώντας αδύνατη την επαρκή όραση των λειτουργικών τους επιφανειών. Εδώ ο χειρουργός εκτός από έμπειρος πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός καθώς η δυσδιάκριτη όραση δεν βοηθά στην αντίληψη της ακριβούς θέσεως των λειτουργικών άκρων μιας λαπαροσκοπικής λαβίδας ή ψαλιδιού και ελλοχεύει κίνδυνος τραυματισμού ζωτικών ανατομικών στοιχείων.

3.5.5. Τροκάρ



Η εισαγωγή των σωλήνων στο κοιλιακό τοίχωμα επιτυγχάνεται με την συνδρομή ενός αιχμηρού σπειραίου (trocar) που εισάγεται στο εσωτερικό του σωλήνα και φέρει πυραμιδικό ή κωνοειδές άκρο. Υπάρχουν λαπαροσκοπικοί σωλήνες σε διάφορες διαμέτρους, αλλά οι πιο συνηθισμένοι είναι αυτοί με διάμετρο 5,5mm και 11mm. Είναι κατασκευασμένοι για την εισαγωγή εργαλείων 5mm και 10mm αντιστοίχως. Στο ένα άκρο όλων των σωλήνων υπάρχει μηχανισμός βαλβίδας αντεπιστροφής που επιτρέπει την είσοδο του λαπαροσκοπικού εργαλείου αλλά δεν επιτρέπει την έξοδο του ενδοκοιλιακού αερίου.

Οι σωλήνες που έχουν μεγαλύτερη διάμετρο επιτρέπουν την είσοδο εργαλείων μικρότερης διαμέτρου μέσω του αυλού τους χωρίς διαφυγές αερίου, αφού προσαρμοστεί

στο ένα άκρο τους ειδικό εξάρτημα το οποίο και μειώνει τη διάμετρο εισόδου γι αυτό αποκαλείται μετατροπέας διαμέτρου ή μειωτής.

Εισάγεται ο λαπαροσκοπικός σωλήνας με το στείλεό του στο κοιλιακό τοίχωμα, αφού προηγηθεί μικρή τομή του δέρματος με μέγεθος ανάλογο με τη διάμετρο του σωλήνα που θα εισαχθεί. Στη συνέχεια προωθείται ο στείλεός με σταδιακή αύξηση δύναμης ώστε να διαπεράσει τον υποδόριο ιστό, την απονεύρωση, τους κοιλιακούς μυς και το περιτόναιο για να εισέλθει εντός της κοιλίας μαζί με το λαπαροσκοπικό σωλήνα που το περιβάλλει. Στο εμπόριο κυκλοφορούν λαπαροσκοπικοί σωλήνες μιας χρήσεως και πολλαπλών χρήσεων που έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν πολλές φορές αφού προηγουμένως καθαρισθούν και αποστειρωθούν. Το βασικότερο πλεονέκτημα των σωλήνων μιας χρήσεως είναι ότι είναι ακτινοδιαπερατοί και οι βαλβίδες αντεπιστροφής που διαθέτουν είναι αυτόματες και επιτρέπουν την ταχύτερη αλλαγή των εργαλείων που εισάγονται δια του αυλού τους, χωρίς την απώλεια αερίου.

3.5.6. Ενδοσκοπική Κάμερα

Η ενδοσκοπική κάμερα είναι η πλέον σημαντική ηλεκτρονική συσκευή για την εκτέλεση διαγνωστικής ή επεμβατικής λαπαροσκόπησης. Αποτελείται από την κεφαλή, το συνδετικό εξάρτημα και τον επεξεργαστή εικόνας.

Η κεφαλή της κάμερας είναι μικρού βάρους, προσαρμόζεται στον προσοφθάλμιο φακό του λαπαροσκοπίου και μετατρέπει το οπτικό σήμα που βλέπει το λαπαροσκόπιο (χειρουργικό πεδίο) σε ηλεκτρονικό σήμα που αναλύεται από τον επεξεργαστή εικόνας και μεταφέρεται στην οθόνη τηλεοράσεως όπου προβάλλεται με τη μορφή πολλαπλών φωτεινών σημείων. Τα σημεία αυτά διατάσσονται σε οριζόντιες και κάθετες γραμμές που αποκαλούνται γραμμές σάρωσης. Ο αριθμός των οριζόντιων και κάθετων γραμμών σάρωσης καθορίζει την ποιότητα της μεταφερόμενης εικόνας, συνεπώς όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των γραμμών σάρωσης που αποδίδει η ενδοσκοπική κάμερα τόσο καλύτερη είναι η κάμερα. Μια τελευταίας γενιάς ενδοσκοπική κάμερα για λαπαροσκοπική χρήση πρέπει να αποδίδει περισσότερες από 750 γραμμές οριζόντιας σάρωσης και να επεξεργάζεται τα βασικά χρώματα (κόκκινο – πράσινο – μπλε) με

ξεχωριστά ηλεκτρονικά chip (three chip camera) ώστε η μεταφερόμενη εικόνα να έχει μεγάλη ακρίβεια και λεπτομέρεια.

Η ύπαρξη ειδικών κουμπιών στην κεφαλή της κάμερας, ώστε να γίνεται ο χειρισμός άλλων ηλεκτρονικών συσκευών (video – printer – VCR κ.ά.) από το χειρουργείο κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης είναι επιθυμητή γιατί επιτρέπει τη δημιουργία αρχείου επεμβάσεων για εκπαιδευτικούς και κλινικούς σκοπούς.

3.5.7. Οθόνη τηλεόρασης και μηχανήματα αποθήκευσης

Η οθόνη τηλεόρασης πρέπει να έχει εκείνες τις διαστάσεις που απαιτούνται ώστε το προβαλλόμενο χειρουργικό πεδίο που μεταφέρεται από την ενδοσκοπική κάμερα να είναι ευκρινές και να αποτυπώνεται στη λεπτομέρεια του και με τους σωστούς χρωματισμούς. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει η ανάλυση που αποδίδει η οθόνη τηλεόρασης (monitor) είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την ανάλυση που αποδίδει η ενδοσκοπική κάμερα.

Να σημειώσουμε εδώ ότι οι οθόνες τηλεόρασης που χρησιμοποιούνται για λαπαροσκοπική χρήση δεν έχουν καμία σχέση με τις οικιακές οθόνες τηλεόρασης που ταυτόχρονα δέχονται και ηλεκτρομαγνητικά κύματα συγκεκριμένης συχνότητας που εκπέμπονται από τους τηλεοπτικούς σταθμούς.

Η αποθήκευση της λαπαροσκοπικής εικόνας γίνεται με τα εξής μέσα:

- **Video Recorder.** Καταγράφεται όλη η λαπαροσκοπική επέμβαση σε κασέτα VHS ή άλλης τεχνολογίας.
- **Disk Recorder.** Καταγράφεται σε δίσκους που έχουν μεγαλύτερη χωρητικότητα και μικρότερο μέγεθος από τις κασέτες του video.
- **Εκτυπωτές.** Εκτυπώνονται συγκεκριμένες εικόνες που είτε απεικονίζονται στην οθόνη κατά τη διάρκεια της επέμβασης, είτε λαμβάνονται από τις κασέτες ή τους δίσκους αργότερα και χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς ή δίνονται ως αναμνηστική φωτογραφία στον ασθενή.

3.5.8. Λαπαροσκόπιο και Φωτεινή Πηγή



Το λαπαροσκόπιο είναι ένας μεταλλικός σωλήνας. Στο εσωτερικό αυτού του σωλήνα υπάρχουν πολλαπλοί κυλινδρικοί φακοί και στην περιφέρειά του ένας ειδικός αγωγός οπτικών ινών για τη μεταφορά του φωτισμού. Το λαπαροσκόπιο έχει διάμετρο συνήθως 10mm αλλά υπάρχουν και άλλα λαπαροσκόπια με διάμετρο 5 mm έως 0,7 mm για ειδικές χρήσεις. Ο προσοφθάλμιος φακός του λαπαροσκοπίου προσαρμόζεται στην κεφαλή της κάμερας και επιτρέπει τη μεταφορά της εικόνας που βλέπει το λαπαροσκόπιο από το εσωτερικό της κοιλίας, στην οθόνη της τηλεόρασης.

Η γωνία που σχηματίζει ο αντικειμενικός φακός λαπαροσκοπίου με τον επιμήκη άξονά του, λέγεται γωνία οράσεως. Η γωνία οράσεως μπορεί να είναι 0° , 30° και 45° . Χρησιμοποιώντας λαπαροσκόπια, με γωνία οράσεως 30° και 45° , μπορούμε να απεικονίσουμε περιοχές της κοιλίας, όπως την οπίσθια επιφάνεια του δεξιού λοβού του ήπατος, τον χοληδόχο πόρο κ.α., που ένα λαπαροσκόπιο γωνίας οράσεως 0° δεν το καταστεί δυνατό.

Φωτεινή Πηγή

Το εσωτερικό της κοιλίας πρέπει να φωτισθεί κατά την διάρκεια της λαπαροσκόπησης, προκειμένου να είναι δυνατή η απεικόνιση των κοιλιακών σπλάχνων. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικές πηγές οι οποίες αποδίδουν ψυχρό φωτισμό εντάσεως από 250 – 300 Watt. Το φως μεταφέρεται στο λαπαροσκόπιο με την βοήθεια ενός εύκαμπτου αγωγού οπτικών ινών και του εξωτερικού αγωγού του λαπαροσκοπίου εντός της κοιλίας.

Η αύξηση ή μείωση του φωτισμού γίνεται αυτόματα μεταξύ της κάμερας και της φωτεινής πηγής ώστε να απεικονίζονται με ακρίβεια οι περιοχές που απαιτούν περισσότερο φωτισμό κατά την διάρκεια της λαπαροσκόπησης.

Καλώδιο φωτός

Το καλώδιο φωτός συνδέει τη φωτεινή πηγή με το λαπαροσκόπιο. Με αυτόν τον τρόπο, το φως περνάει μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Το καλώδιο αυτό αποτελούνταν από ένα ινο-οπτικό καλώδιο, το οποίο απορροφούσε 50 – 80% του φωτός, ενώ ταυτόχρονα δεν επέτρεπε τη μετάδοση του μπλε φάσματος, με συνέπεια η κοιλία να φαίνεται καφέ ή κιτρινωπή. Σήμερα, το καλώδιο φωτός αποτελείται από πλαστικό σωλήνα, που γεμίζει με ειδικό υγρό και οι άκρες του σφραγίζονται από χαλαζία.

3.5.9. Εργαλεία Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής

Τα εργαλεία της λαπαροσκοπικής χειρουργικής εξελίχθηκαν με την ανάπτυξη της ενδοσκοπικής χειρουργικής και μια πληθώρα νέων λαπαροσκοπικών εργαλείων εμφανίστηκε σύντομα προς χρήση απαιτητικών λαπαροσκοπικών επεμβάσεων. Οι ίδιοι οι χειρουργοί, τουλάχιστον στη αρχή, δημιούργησαν τα περισσότερα από αυτά, στην προσπάθεια τους να διευκολύνουν την εκτέλεση ορισμένων χειρουργικών χειρισμών. Πράγματι η κατασκευή ενός εργαλείου που απαιτεί μακρύ, στενό και κυλινδρικό άξονα εργασίας είναι αρκετά δύσκολη και θέτει πολλαπλούς περιορισμούς στη μηχανική του κατασκευή.

Ο χειρουργός στην ανοικτή χειρουργική έχει απόλυτη ελευθερία κινήσεων των εργαλείων προς κάθε κατεύθυνση, ενώ αντίθετα στην ενδοσκοπική χειρουργική τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται μπορούν να πραγματοποιήσουν μόνο τρεις κινήσεις. Αυτές είναι:

- Περιστροφή γύρω από τον άξονα τους.
- Περιστροφή γύρω από το σημείο εισόδου στην κοιλιακή χώρα (είσοδος του σωλήνα).
- Παλινδρομική κίνηση προς μέσα και έξω από το σημείο εισόδου στην κοιλιακή χώρα.

Στην καθημερινή χειρουργική πρακτική, αυτοί οι περιορισμοί στην κίνηση των λαπαροσκοπικών εργαλείων δημιούργησαν σημαντικές δυσκολίες. Με τη βοήθεια της σύγχρονης μηχανικής έγιναν προσπάθειες αντιμετώπισης του προβλήματος με την

κατασκευή λαπαροσκοπικών λαβίδων και εργαλείων που μπορούν να περιστρέφουν τις λειτουργικές τους επιφάνειες γύρω από τον άξονα τους ενώ ταυτόχρονα η χειρολαβή τους παραμένει σταθερή στα χέρια του χειρουργού.

Όλα τα λαπαροσκοπικά εργαλεία είναι μονωμένα και τα περισσότερα επιτρέπουν την σύνδεση τους με μονοπολική διαθερμία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο άκρο τους. Παρόλο που διαρκώς επινοούνται καινούρια εργαλεία στη λαπαροσκοπική χειρουργική, τα πλέον απαραίτητα είναι:

1. Λαβίδες ατραυματικές ή με δόντια

Οι ατραυματικές λαβίδες ή οι λαβίδες με δόντια έχουν τη δυνατότητα ταυτόχρονα να συλλαμβάνουν και να συγκρατούν τα όργανα, καθώς και να παρασκευάζουν και να αποκαλύπτουν ανατομικά στοιχεία. Οι λαβίδες αυτές είναι χωρισμένες σε τρία τμήματα (σιαγόνες, σωλήνας, λαβή), για να γίνεται ευκολότερα και πληρέστερα ο καθαρισμός και φυσικά για οικονομικούς λόγους διότι δεν είναι αναγκαία η αλλαγή ολόκληρης της λαβίδας σε περίπτωση φθοράς αλλά μόνο το τμήμα που έχει βλάβη. Υπάρχουν διάφοροι τύποι λαβίδων όπως λαβίδες σύλληψης, λαβίδες αποκόλλησης ξένων σωμάτων, λαβίδες βιοψίας, λαβίδες ψαλίδια, λαβίδες μονοπολικές ή διπολικές με μηχανισμό κλειδώματος (ή όχι) και περιστρεφόμενες λαβίδες.

2. Καταιωνιστήρας ύδατος και συσκευή αναρροφήσεως

Ο καταιωνιστήρας ύδατος και η συσκευή αναρροφήσεως χρησιμοποιούνται για ενδοπεριτοναϊκές πλύσεις και για αναρρόφηση. Επιπλέον, από το μέσο του σωλήνα μπορεί να περάσουν ίνες Laser.



© PHARMACYEXPRESS
psf

Περιγραφή εικόνων από αριστερά: α) Καταιωνιστήρας ύδατος, β) Συσκευή αναρροφήσεως ήπατος.

Ήδη, στα απαραίτητα εργαλεία περιλαμβάνονται βελονοκάτοχα για την εσωτερική συρραφή και τοποθέτηση κόμβων και τα ειδικά λαπαροσκοπικά συρραπτικά εργαλεία. Ράμματα chromic cat gut με έτοιμο κόμβο χρησιμοποιούνται συχνά μέσω ειδικού στειλεού για απολινώσεις, ενώ ίνες laser είναι απαραίτητες, όταν γίνεται χρήση Laser.

3. Ενδοσκοπικός Σάκος

Ο ενδοσκοπικός σάκος χρησιμοποιείται για την συλλογή και αφαίρεση λίθων και νεκρωτικού υλικού.

3.6. Διαδικασία Λαπαροσκόπησης

Για την εκτέλεση της συγκεκριμένης επέμβασης απαιτείται χορήγηση γενικής αναισθησίας. Η διαδικασία της λαπαροσκόπησης ξεκινά με μια μικρή τομή ενός εκατοστού κάτω από την περιοχή του ομφαλού. Μέσα από αυτήν την τομή ο χειρουργός περνάει μια βελόνα, η οποία θα βοηθήσει την εισροή διοξειδίου του άνθρακα στην κοιλιά. Με την εισαγωγή διοξειδίου του άνθρακα τα τοιχώματα της κοιλιάς διατείνονται, με αποτέλεσμα τα σπλάχνα της κοιλιάς να απομακρύνονται από αυτά. Αυτό συμβαίνει για να αποφευχθεί η βλάβη κάποιου ζωτικού οργάνου με την εισαγωγή του λαπαροσκοπίου.

Με την εισαγωγή του λαπαροσκοπίου, ο χειρουργός μπορεί να εξετάσει τα πυελικά όργανα από την οθόνη (monitor) τηλεόρασης που συνδέεται με το λαπαροσκόπιο, το οποίο μεταφέρει εικόνες μέσω της ενσωματωμένης κάμερας του. Με αυτόν τον τρόπο ο χειρουργός μπορεί να δει λεπτομερώς όλα τα όργανα που βρίσκονται στην πύελο, όπως την μήτρα, τους συνδέσμους της, τις σάλπιγγες, τις ωοθήκες, την ουροδόχο κύστη, το περιτόναιο που καλύπτει τα πυελικά όργανα, το συκώτι και να πάρει μια γενική άποψη του λεπτού και του παχέως εντέρου.

Αφού τελειώσει η διαδικασία αυτή, όλο το διοξείδιο του άνθρακα που είχε εισαχθεί στην κοιλιά απελευθερώνεται.

3.7. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Λαπαροσκόπησης

Η Λαπαροσκοπική Χειρουργική παρουσιάζει πολλά και σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο ως προς τον τρόπο εφαρμογής της, όσο και ως προς την εξέλιξη της μετεγχειρητικής κατάστασης του ασθενούς. Τα πλεονεκτήματα αυτά συνοψίζονται παρακάτω.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό ότι, το χειρουργικό τραύμα είναι μηδαμινό. Έτσι ο ασθενής, λόγω της ταχείας ανάρρωσης, έχει την δυνατότητα σύντομης, σχεδόν άμεσης εξόδου από το νοσοκομείο και άρα ταχύτερη επάνοδο στην εργασία του. Το κόστος της νοσηλείας του είναι σημαντικά μικρότερο.

Κατά την διαδικασία της επέμβασης, υπάρχει το πλεονέκτημα μεγέθυνσης της εικόνας κατά 10 – 15 φορές και καλύτερου φωτισμού. Υπάρχει μηδαμινή απώλεια αίματος, καθώς και λιγότερος μετεγχειρητικός πόνος. Οι επιπλοκές που έχουν να κάνουν με το αναπνευστικό και καρδιαγγειακό ελαχιστοποιούνται και οι μετεγχειρητικές επιπλοκές που έχουν σχέση με το τραύμα, όπως η διαπύση, η διάσπαση, η κήλη, ο χρόνιος πόνος κ.ά. σχεδόν εξαλείφονται. Επίσης, η πιθανότητα δημιουργίας μετεγχειρητικών συμφύσεων μειώνεται αισθητά και μπορούν πια οι ασθενείς που βρίσκονται σε βαρεία κατάσταση να αντιμετωπίσουν το πρόβλημά τους.

(Πηγή: <http://www.kkonstantinidis.gr/2011/06/ererre/>)

Παρά το γεγονός ότι η λαπαροσκοπική χειρουργική θεωρείται γενικώς η πιο κατάλληλη μέθοδος για την αντιμετώπιση χειρουργικών επεμβάσεων, ωστόσο, δεν αποκλείεται να υπάρξει ένα πολύ μικρό ποσοστό εμφάνισης επιπλοκών.

Οι πιθανές επιπλοκές της λαπαροσκόπησης σχετίζονται από το αν η λαπαροσκόπηση έγινε για λόγους διαγνωστικούς ή αν έγινε για λόγους θεραπευτικούς.

Συνήθως στις διαγνωστικές λαπαροσκοπήσεις δεν παρατηρούνται συχνές επιπλοκές. Δεν αποκλείεται όμως, μια ενδεχόμενη εμφάνιση επιπλοκών να οφείλεται σε

προηγούμενη χειρουργική επέμβαση στην κοιλία ή σε κάποιες πυελικές συμφύσεις. Συγκεκριμένα περιλαμβάνουν τραυματισμό σε κάποιο αγγείο ή σε κάποιο πυελικό όργανο. Τέτοιες περιπτώσεις επιπλοκών στατιστικά κυμαίνονται μεταξύ 1 με 2 στις 100 λαπαροσκοπήσεις.

Σχετικά με τις λαπαροσκοπήσεις που εκτελούνται για θεραπευτικούς λόγους, στις πιθανές επιπλοκές εξαιτίας της λαπαροσκόπησης προστίθεται και κάποιο ποσοστό πιθανών επιπλοκών που μπορεί να συμβούν εξαιτίας της ίδιας της λαπαροσκοπικής επέμβασης στην οποία υποβάλλεται η ασθενής. Η συχνότητα αυτών των επιπλοκών και σε αυτήν την περίπτωση είναι στατιστικά μικρή, εξαρτάται εκτός από την δεινότητα του χειρουργού, από την παρουσία πυελικών συμφύσεων, ενδομητρίωσης και του σωματικού βάρους του ασθενή.

3.8. Εφαρμογές Λαπαροσκόπησης

Η ανάπτυξη της ενδοσκοπικής χειρουργικής επέτρεψε να εκτελεσθούν πολλές από τις χειρουργικές επεμβάσεις της «ανοικτής» χειρουργικής με τη λαπαροσκοπική προσπέλαση. Το γεγονός ότι πολλές εγχειρήσεις είναι εφικτές να πραγματοποιηθούν με τη λαπαροσκοπική οδό, δε σημαίνει ότι η μέθοδος αυτή αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για τη θεραπεία όλων των χειρουργικών νόσων.

Στις μέρες μας, υπάρχουν αρκετές εγχειρήσεις που εκτελούνται με την βοήθεια της λαπαροσκοπικής μεθόδου. Αυτές είναι οι εξής:

- Λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή και διερεύνηση χοληδόχου πόρου σε συνδυασμό με διεγχειρητική χολοαγγειογραφία, διεγχειρητική χοληδοσκόπηση και διεγχειρητική υπερηχοτομογραφία.
- Λαπαροσκοπική σκωληκοειδεκτομή.
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση κήλης (βουβωνοκήλης, μηροκήλης, κοιλιοκήλης, κ.λπ.).
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης με ή χωρίς δια-φραγματική και λαπαροσκοπική καρδιομυοτομή για την αντιμετώπιση της αχαλασίας του οισοφάγου.

- Λαπαροσκοπική κολεκτομή τόσο για την αντιμετώπιση των καλοήθων παθήσεων του παχέος εντέρου (εκκολπωμάτωση, πολύποδες, ελκώδης κολίτιδα, κ.λπ.), όσο και για τον καρκίνο του παχέος εντέρου.
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση νοσογόνου παχυσαρκίας με τοποθέτηση δακτυλίου ή άλλες σύνθετες τεχνικές (γαστρικό by pass, κ.λπ.).
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση αποφρακτικού ειλεού / συμφύσεων.
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση καλοηθών & κακοηθών παθήσεων του μαστού
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση γυναικολογικών παθήσεων (ενδομητρίωση, συμφύσεις στην πύελο, κύστες ωοθηκών, ινομυώματα μήτρας, εξωμήτριος κύηση, κ.λπ.) καθώς και λαπαροσκοπική υστερεκτομή.
- Λαπαροσκοπική ογκολογική χειρουργική για τη σταδιοποίηση ή την παρηγορητική αντιμετώπιση καρκίνου.
- Λαπαροσκόπηση στην οξεία κοιλία (περιτονίτιδα) και στο τραύμα.
- Διαγνωστική λαπαροσκόπηση, συνηθέστερα για τη διερεύνηση του κοιλιακού πόνου, τη λήψη ιστού ή υγρού για τη διενέργεια βιοψίας, κ.λπ.
- Λαπαροσκοπική παγκρεατεκτομή.
- Λαπαροσκοπική γαστρεκτομή.
- Λαπαροσκοπική αντιμετώπιση γαστροδωδεκαδακτυλικού έλκους.
- Λαπαροσκοπική χειρουργική ήπατος.
- Λαπαροσκοπική επινεφριδεκτομή.
- Λαπαροσκοπική σπληνεκτομή.
- Λαπαροσκοπική πυελική λεμφαδενεκτομή.

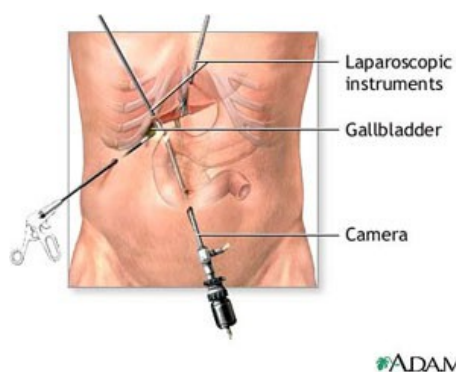
(Πηγή: <http://www.kkonstantinidis.gr/2011/06/ererre/>)

Η λαπαροσκοπική σταδιοποίηση ενδοκοιλιακών νεοπλασμάτων με κύριο στόχο την αποφυγή μη απαραίτητων ερευνητικών λαπαροτομιών είναι μια τεχνική που αναπτύσσεται ραγδαίως. Φαίνεται ότι θα αποτελέσει τη μέθοδο εκλογής που θα εφαρμόζεται πριν από κάθε προγραμματισμένη λαπαροτομία για κακοήθη ενδοκοιλιακή νόσο, π.χ. αδenoκαρκίνωμα παγκρέατος, στομάχου, ήπατος. Μ' αυτό τον τρόπο θα αποφεύγεται η χειρουργική τομή στις περιπτώσεις που η διαγνωστική λαπαροσκόπηση αναδεικνύει γενικευμένη ενδοκοιλιακή νόσο ή στάδιο νόσου που δεν επιδέχεται χειρουργική θεραπεία. Η εκτομή ενδοκοιλιακών σπλάχνων που πάσχουν από κακοήθεις

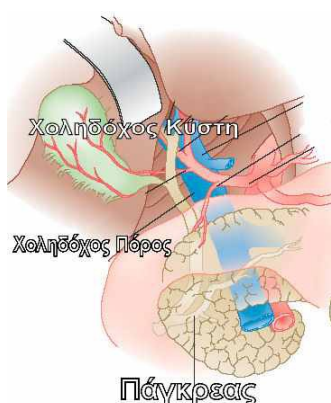
νόσους με τη βοήθεια της ενδοσκοπικής χειρουργικής αν και εφικτή δεν είναι ευρέως αποδεκτή στις μέρες μας. Απαιτείται επαρκώς η ύπαρξη ή μη αυξημένου κινδύνου διασποράς της κακοήθους νόσου στα σημεία εισόδου των λαπαροσκοπικών σωλήνων πριν αποφασισθεί η ευρεία εφαρμογή της μεθόδου.

3.9. Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

Η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή αποτελεί μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδο αφαίρεσης της χοληδόχου κύστεως.



Η χοληδόχος κύστη είναι ένας μικρός σάκος που βρίσκεται στη δεξιά κοιλιακή χώρα (κάτω από το ήπαρ) και συνδέεται με το χοληφόρο σύστημα με τον κυστικό πόρο. Χρησιμοποιείται για να αποθηκεύει, να συμπυκνώνει και να εκκρίνει την χολή που χρειάζεται για την διαδικασία αποδόμησης της τροφής σε συστατικά που μπορούν να απορροφηθούν.



Υπάρχουν στιγμές όπου η χοληδόχος κύστη παρουσιάζει ορισμένα προβλήματα δυσλειτουργίας, με αποτέλεσμα να χρειάζεται αφαίρεσή της. Η συνηθέστερη αιτία

αφαίρεσης της χοληδόχου κύστης είναι η εμφάνιση λίθων ή λάσπης εντός αυτής, τα οποία εμποδίζουν την ροή της χολής στο έντερο και την διογκώνουν. Τα συμπτώματα που δημιουργούνται είναι οξύ κοιλιακό άλγος, εμετός, ρίγος, πυρετός και ίκτερος. Ορισμένοι παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση λίθων στην χοληδόχο κύστη μπορεί να είναι η παχυσαρκία, η εγκυμοσύνη, η οικογενειακή προδιάθεση και τα αντισυλληπτικά φάρμακα.

Η χειρουργική θεραπεία που χρησιμοποιείται για τις παθήσεις της χοληδόχου κύστεως μπορεί να γίνει είτε με ανοικτή επέμβαση χολοκυστεκτομής, μέσω μιας τομής στο δεξιό υποχόνδριο, είτε με την μέθοδο της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής.

3.9.1. Διαδικασία Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

Η πρώτη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή έγινε το 1985 στην Γερμανία από τον χειρουργό Muhe και στην συνέχεια ακολούθησε το 1987 στο Παρίσι ο Philippe Mouret. Από τότε η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο αντιμετώπισης της χολολιθίασης, προσφέροντας αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με την ανοικτή χολοκυστεκτομή, μερικά εκ των οποίων είναι η ταχύτερη κινητοποίηση του/της ασθενούς, η μείωση της διάρκειας νοσηλείας στο νοσοκομείο, η ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου, καθώς και το καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα.

Η επέμβαση γίνεται με γενική αναισθησία καθώς και με την βοήθεια του λαπαροσκοπίου, ενός τηλεσκοπίου που συνδέεται με κάμερα και οθόνες. Η τομή γίνεται στον αφαλό, από όπου ο χειρουργός τοποθετεί το λαπαροσκόπιο, έχοντας με αυτόν τον τρόπο μια μεγεθυμένη εικόνα των εσωτερικών οργάνων του ασθενούς. Στην συνέχεια, χρησιμοποιώντας τέσσερις τομές στην κοιλιακή χώρα τοποθετεί άλλους σωλήνες προκειμένου να ξεκολλήσει τη χοληδόχο κύστη και να την αφαιρέσει. Αφού την αφαιρέσει, κλείνει τις τομές με ράμματα.

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο χειρουργός κρίνει ότι η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί και πρέπει να μετατραπεί άμεσα σε ανοικτή επέμβαση, με κριτήριο την ασφάλεια του ασθενούς. Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής είναι τα εξής:

- Μη σημαντικό χειρουργικό τραύμα.

- Μεγέθυνση εικόνας 10-15 φορές καθώς και καλύτερος φωτισμός.
- Μικρότερη απώλεια αίματος.
- Μικρότερος χειρουργικός τραυματισμός επί των ιστών, με αποτέλεσμα: α) την γρήγορη ανάρρωση, β) την γρήγορη έξοδο από το νοσοκομείο, γ) το χαμηλότερο κόστος νοσηλείας, δ) τη ταχεία επάνοδο στην εργασία, την έλλειψη μετεγχειρητικών επιπλοκών που έχουν σχέση με το τραύμα (διαπύηση, διάσπαση, κήλη κ.λπ.), ε) τη μεγάλη ελάττωση μετεγχειρητικού άλγους, στ) τις λιγότερες αναπνευστικές και καρδιαγγειακές επιπλοκές, ζ) την έλλειψη επαφής με το αίμα του ασθενούς προφυλάσσοντας την χειρουργική ομάδα από την μετάδοση ιογενών λοιμώξεων όπως ηπατίτιδα και Aids και η) τη μείωση της επίπτωσης δημιουργίας μετεγχειρητικών συμφύσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

4.1. Η Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή στο «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ» Γ.Ν. Χίου

Σύμφωνα με τον κ. Αμύδαλο Γεώργιο Δρ. Διευθυντή Χειρουργικής Κλινικής του Νοσοκομείου της Χίου, η Λαπαροσκοπική Χειρουργική είναι μια επαναστατική στροφή της γενικής χειρουργικής που καθιερώθηκε με την εξέλιξη της τεχνολογίας τα τελευταία 15 χρόνια, γιατί παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα καθώς και αντιμετώπιση μειονεκτήματα. Η πιο συνήθης επέμβαση της Λαπαροσκοπικής Χειρουργικής είναι η χολοκυστεκτομή. Από την αρχή ακόμη της εφαρμογής της νέας μεθόδου έγιναν

αντιληπτά τα πλεονεκτήματα της, όπου τα κυριότερα είναι η μείωση του μετεγχειρητικού πόνου χωρίς την ευρεία χρήση αναλγητικών, η μείωση του χρόνου μετεγχειρητικής νοσηλείας(από 1 έως 3 ημέρες) καθώς και η μείωση του κόστους νοσηλείας παρά την αυξημένη δαπάνη που απαιτεί η φύση της επέμβασης λόγω των πολύπλοκων και πολυδάπανων εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη συγκεκριμένη επέμβαση.

Σε έρευνα που πραγματοποίησε στο Γ.Ν. ΧΙΟΥ χειρουργήθηκαν 230 ασθενείς με τη μέθοδο της λαπαροσκοπικής χειρουργικής, όπου οι 200 παρουσίαζαν συμπτώματα οξείας χολοκυστίτιδας ενώ οι υπόλοιποι 20 σε κατάσταση ύφεσης των συμπτωμάτων. Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν πως στους 208 από τους 230 ασθενείς χειρουργηθέντες με λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή η επέμβαση εκτελέστηκε επιτυχώς.

Σε 22 ασθενείς (ποσοστό 9,5%) κρίθηκε απαραίτητη η μετατροπή της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής σε ανοικτή επέμβαση. Στις 14 από αυτές τις περιπτώσεις κρίθηκε ασφαλέστερη η ανοικτή μέθοδος λόγω της βαρύτητας της παθήσεως οξείας παγκρεατίτιδας και ύπαρξης στερεών συμφύσεων ανάμεσα σε παρακείμενα σπλάγχχνα. Σε 2 περιπτώσεις η μετατροπή οφείλετο στην ανεύρεση μεταστατικού καρκινώματος ενδοπεριτοναϊκά, σε μία λόγω τρώσης της πυλαίας φλέβας, σε μια άλλη λόγω τρώσης του μεσεντερίου από την βελόνα Veress και σε δύο για την επίτευξη πλήρους αιμόστασης στην κοίτη της μερικά ενδοηπατικής χοληδόχου κύστεως. Τέλος μετατροπή σε ανοικτή έγινε σε δύο ασθενείς λόγω βλάβης των λαπαροσκοπικών εργαλείων. Ο χρόνος νοσηλείας κυμάνθηκε από 1 έως 15 ημέρες με μέσο όρο τις τρεις ημέρες.

(Πηγή: www.chios-medical.gr/Amygdalos.htm)

4.2. Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή επί Εδάφους Οξείας Χολοκυστίτιδας

Ο κ. Αποστολόπουλος Αλέξανδρος αναφέρει πως Χολοκυστίτιδα, θεωρείται η φλεγμονή του τοιχώματος της χοληδόχου κύστεως, ενώ όταν συνυπάρχει οίδημα, υπεραιμία και έντονη κυτταρική διήθηση καλείται οξεία χολοκυστίτιδα. Σήμερα η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή έχει ραγδαίως εξελιχθεί ως μια καινούρια επαναστατική καθώς και εναλλακτική λύση στη θέση της ανοιχτής χολοκυστεκτομής. Καθημερινά πληθαίνουν οι αναφορές σύμφωνα με τις οποίες η άμεση χειρουργική αντιμετώπιση της οξείας χολοκυστίτιδας με λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι

εφικτή και ασφαλής και επιπλέον έχει τα πλεονεκτήματα του μειωμένου χρόνου και κόστους νοσηλείας.

Σε μελέτες που υπάρχουν στην διεθνή βιβλιογραφία, έχει διαπιστωθεί 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 λευκοκυτάρωση, η υπερηχογραφική εικόνα εμπύματος της χοληδόχου κύστεως καθώς και η πάχυνση του τοιχώματος της χοληδόχου κύστεως >7mm (ηπερηχογραφικός) . Είναι απαραίτητο η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή να γίνεται εντός 72 ωρών από την έναρξη των συμπτωμάτων ώστε να μειώνεται η πιθανότητα μετατροπής και κατ'επέκταση η διάρκεια του χειρουργείου και ο χρόνος νοσηλείας του ασθενούς.

(Πηγή: www.medtime.gr/content/view/59/35/lang.greek/)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1 Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια(KEN)

Τα Νοσοκομεία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών παρέχουν ιατρικές υπηρεσίες τις οποίες τιμολογούν με ένα νέο σύστημα, το οποίο λειτουργεί με βάση το Διεθνές καθιερωμένο πρότυπο των Ομοειδών Διαγνωστικών Ομάδων (Diagnosis Related groups-DRGs).

Το πρότυπο αυτό είναι ένα οργανωμένο σύστημα που κατατάσσει τους ασθενείς ενός Νοσοκομείου, σύμφωνα με τις δαπάνες που πραγματοποιούνται από αυτό. Κατηγορίες ασθενών έχουν κοινές ιδιότητες (δημογραφικές, διαγνωστικές και θεραπευτικές), που προκαθορίζουν την έκταση των απαιτούμενων πόρων για τη θεραπεία τους, οπότε τα DRGs δεν είναι τίποτα άλλο από συγκεκριμένες ομάδες όπου οι ασθενείς που αποτελούν

τη κάθε μια από αυτή έχουν παρόμοια κλινική εικόνα και έτσι η έκταση πόρων που αναμένεται να καταναλώσουν θα είναι κατά προσέγγιση ίδια.

Βασικός στόχος του νέου συστήματος είναι η ακριβέστερη τιμολόγηση της νοσηλείας κάθε ασθενή και ο καινοτόμος τρόπος υπολογισμού της αποζημίωσης του νοσηλευτικού ιδρύματος από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, με την εισαγωγή ενός σύγχρονου - αναλυτικού τιμοκαταλόγου νοσηλείων που προκαθορίζει το κόστος και τη Μέση Διάρκεια Νοσηλείας για κάθε διαγνωστική ομάδα. Η διάγνωση κωδικοποιείται από τον θεράποντα ιατρό και βάση αυτής θα παρέχεται το εξιτήριο. Άρα τα κλειστά ενοποιημένα νοσήλια(KEN) είναι προκαθορισμένα πακέτα, σύμφωνα με τα οποία τα Ασφαλιστικά Ταμεία και οι ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες θα καλούνται να πληρώσουν τα δημόσια νοσοκομεία, σύμφωνα με την κάθε πάθηση των ενδονοσοκομειακών ασθενών.

Από το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας(ΚΕΣΥ) έχουν κοστολογηθεί 700 τέτοια πακέτα, τα οποία, ανάλογα με τη θεραπεία σε κάθε περίπτωση, περιέχουν τη διάρκεια και το κόστος της νοσηλείας. Σε περιπτώσεις επιπλοκών που ίσως αναγκάσουν τον ασθενή να παρατείνει τη νοσηλεία του για να υποβληθεί σε περαιτέρω εξετάσεις ή να προχωρήσει σε κάποια επεμβατική μέθοδο ή εγχείρηση, στα κλειστά ενοποιημένα νοσήλια υπάρχουν σχετικές προβλέψεις. Από 01/01/2012 τα KEN-DRGs λειτουργούν με τη φιλοδοξία να εξοικονομήσουν χιλιάδες ευρώ για τα δημόσια ασφαλιστικά ταμεία και να περιορίσουν τη σπατάλη κυρίως από τη πλευρά των γιατρών.

(Πηγή: www.iatriko-forum.blogspot.gr)

5.2. Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ)

Είναι ένα νέο νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου όπου θεσπίστηκε με το ΦΕΚ ΤΕΥΧΟΣ Β ΑΡ.ΦΥΛΛΟΥ2456/2011 με στόχο τη παροχή υπηρεσιών υγείας από ενιαίο εθνικό φορέα. Η έναρξη της λειτουργίας του Οργανισμού είναι η 1^η Ιανουαρίου 2012.

Από τη συνένωση των Δημοσίων ασφαλιστικών ταμείων ΙΚΑ, ΟΓΑ, ΟΑΕΕ, ΟΠΑΔ, ΤΥΔΚΥ, Οίκος Ναύτου, ΤΑΥΤΕΚΩ, ΕΤΑΑΑ, ΕΤΑΠ- ΜΜΕ προήλθε ο Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας(ΕΟΠΥΥ).

Οι ιατρικές υπηρεσίες του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας(ΕΟΠΥΥ) παρέχονται στην Ελλάδα από πέντε τομείς:

1. Κρατικά Νοσοκομεία του Εθνικού Συστήματος Υγείας(ΕΣΥ)
2. Κέντρα Υγείας του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ)
3. Κέντρα Υγείας Αστικού Τύπου
4. Συμβεβλημένοι Ελευθεροεπαγγελματίες Ιατροί του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ).
5. Μη συμβεβλημένοι Ελευθεροεπαγγελματίες Ιατροί.

(Πηγή : www.el.wikipedia.org)

5.3. Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια (ΚΕΝ) Στην Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή

Η επέμβαση της Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής αποτελείται από δυο είδη κλειστών ενοποιημένων νοσηλίων (ΚΕΝ), όπου ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή αλλά και της χειρουργικής επέμβασης περιγράφονται οι ημέρες νοσηλείας καθώς και διαμορφώνονται οι τιμές του κράτους για την επέμβαση. Οι δυο κωδικοί κλειστών ενοποιημένων νοσηλίων (ΚΕΝ) για τη Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή είναι:

- **HO8M:** Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή με κλειστό χοληδόχο πόρο ή με καταστροφικές(συστηματικές) ή σοβαρές συνυπάρχουσες παθήσεις- επιπλοκές όπου η Μέση Διάρκεια νοσηλείας του ασθενή είναι μέχρι και 5 ημέρες και το κόστος της νοσηλείας ανέρχεται στα 1.600€.
- **HO8X:** Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή χωρίς κλειστό χοληδόχο πόρο χωρίς καταστροφικές (συστηματικές) ή σοβαρές- συνυπάρχουσες παθήσεις- επιπλοκές όπου σε αυτή τη περίπτωση η Μέση Διάρκεια νοσηλείας του ασθενή είναι μέχρι 2 ημέρες και το κόστος της νοσηλείας επέρχεται στα 1.085€.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως αν ο ασθενής παραμείνει στη κλινική για νοσηλεία περισσότερες μέρες από τη μέση διάρκεια νοσηλείας στη κάθε περίπτωση, τότε το κόστος διαφοροποιείται.

Για παράδειγμα κάποιος ασθενής που εισέρχεται στη κλινική για την επέμβαση και κρίνεται η κατάστασή του σοβαρή, δηλαδή ανήκει στη πρώτη περίπτωση με κωδικό κλειστό ενοποιημένο νοσήλιο (ΚΕΝ) **HO8M** Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή με κλειστό χοληδόχο πόρο ή με καταστροφικές ή συνυπάρχουσες παθήσεις όπου η Μέση

Διάρκεια νοσηλείας είναι 5 μέρες και ξεπεράσει τις ημέρες νοσηλείας τότε το κόστος διαφοροποιείται καθώς θα πρέπει να καταβάλει στη κλινική για κάθε επιπλέον ημέρα νοσηλείας 34€ καθώς επίσης και 8€ επιπλέον για τη φαρμακευτική του αγωγή.

Αντίστοιχα το ίδιο συμβαίνει και στη δεύτερη περίπτωση με κωδικό κλειστό ενοποιημένο νοσήλιο(KEN) **H08X** Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή χωρίς κλειστό χοληδόχο πόρο χωρίς καταστροφικές συνυπάρχουσες παθήσεις- επιπλοκές όπου η Μέση Διάρκεια νοσηλείας είναι οι 2 ημέρες, αν κριθεί αναγκαία η παραμονή του ασθενή για περισσότερες ημέρες στη κλινική και ξεπεράσει τις 2 ημέρες νοσηλείας τότε θα πρέπει να καταβάλει στη κλινική 34€ για κάθε ημέρα που παραμένει στη κλινική και 8€ επιπλέον για τα φάρμακα.

Επίσης από τις 18/ 11/ 2012 σύμφωνα με το νέο κανονισμό παροχών υπηρεσιών υγείας ο ασθενής υποχρεούται να συμμετέχει κατά ένα ποσοστό στο ποσό της επέμβασης. Η τιμή του ποσοστού της συμμετοχής του ασθενή εξαρτάται από το δημόσιο ασφαλιστικό ταμείο που διαθέτει, δηλαδή το ποσοστό συμμετοχής ενός ασθενή όπου το δημόσιο ταμείο του είναι ο ΟΓΑ είναι διαφορετικό από το ποσοστό συμμετοχής ενός ασθενή όπου υπάγεται στο δημόσιο ασφαλιστικό ταμείο του ΙΚΑ.

Για παράδειγμα ο ασφαλισμένος στο ταμείο του ΟΓΑ έχει συμμετοχή στο κόστος της επέμβασης κατά 50%, δηλαδή σύμφωνα με το νέο κανονισμό παροχών υπηρεσιών υγείας υποχρεούται ο ασθενής να καταβάλει το μισό χρηματικό ποσό της επέμβασης και το υπόλοιπο να το καλύπτει ο ΟΓΑ.

Σε αντίθεση όμως αν κάποιος ασθενής είναι ασφαλισμένος σε οποιοδήποτε άλλο δημόσιο ταμείο τότε συμμετέχει κατά 30% στο κόστος της επέμβασης, δηλαδή έχει μικρότερη συμμετοχή από τον ασφαλισμένο του ΟΓΑ. Επομένως το κόστος στους ασφαλισμένους για τη συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση μετακυλιέται ανάλογα με τα ασφαλιστικά τους ταμεία.

(Πηγή: ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ Α.Ε.)

5.4. Εκτίμηση Κόστους Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

Η Λαπαροσκοπική Χολοκυστεκτομή είναι μια μοντέρνα επέμβαση που τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο από τους γενικούς χειρουργούς έναντι της ανοικτής μεθόδου. Είναι γεγονός πως στη συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση χρησιμοποιούνται πολύπλοκα, τεχνολογικά εξελιγμένα καθώς επίσης και

πολυδάπανα χειρουργικά εργαλεία, τα γνωστά λαπαροσκοπικά εργαλεία, που κατά κύριο λόγο είναι μιας χρήσεως διότι κοστίζουν λιγότερο από τα υλικά πολλαπλής χρήσεως.

Οι κλινικές προμηθεύονται τα εν λόγω λαπαροσκοπικά εργαλεία για την επέμβαση από βιομηχανικές εταιρίες όπου προμηθεύουν τις κλινικές (χειρουργικά εργαλεία, μηχανήματα ιατρικής, αναλώσιμα) με κάποιο κόστος για αυτές. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να επιλέγουν προσεκτικά την εταιρία όπου προμηθεύονται τα χειρουργικά εργαλεία για την επέμβαση τόσο για την αξιοπιστία τους όσο και για το κόστος που έχουν τα λαπαροσκοπικά υλικά.

Τα εργαλεία που χρειάζονται για την επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής είναι: Τροκάρ παρακέντησης , ενδοσκόπιο κυρτό ψαλίδι, ενδοσκόπιο ντισέκτερ, αντιθαμβωτικό κάμερας ενδοσκοπίου, συσκευασία clip απολίνωσης αγγείων και αμπούλα CO₂, ενδοσκοπική θυριδωτή λαβίδα με κλείστρο, σωλήνας πλύσης αναρρόφησης μιας χρήσης και τροκάρ με δυο κάνουλες.

5.5 Πώς Αντιμετωπίζονται και Θεραπεύονται Τα Προβλήματα Που Δημιουργούν Οι Λίθοι Της Χοληδόχου Κύστεως

Ο θεράπων ιατρός εκτιμά τα συμπτώματα του ασθενή (δυσπεπτικά ενοχλήματα, πόνο στο δεξιό άνω μέρος της κοιλίας, πυρετό) και προχωρά σε υπερηχοτομογράφημα που είναι η πιο χρήσιμη εξέταση για να απεικονισθούν οι λίθοι στη χοληδόχο κύστη.

Πολλές φορές για να αξιολογηθεί η ύπαρξη λίθων στη χοληδόχο κύστη είναι αναγκαίες και άλλες ακτινολογικές εξετάσεις.

Οι λίθοι της χοληδόχου κύστεως δεν διαλύονται από μόνοι τους ούτε εξαφανίζονται. Μόνο προσωρινά μπορούν να αντιμετωπιστούν με φάρμακα ή με εφαρμογή συγκεκριμένου διαιτολογίου όπως είναι η διακοπή λήψεως λιπαρών τροφών.

Οι χειρισμοί αυτοί ανακουφίζουν προσωρινά τον ασθενή αλλά τα συμπτώματα θα συνεχιστούν μέχρι να γίνει αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως.

Δεν υπάρχει αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη θεραπεία από την χειρουργική αφαίρεση της χοληδόχου κύστεως και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκαλούν οι λίθοι εντός του αυλού της.

5.5.1 Τι Προετοιμασία Απαιτείται Πριν Από Την Εγχείριση

Την προηγούμενη ημέρα του χειρουργείου δεν επιτρέπεται η λήψη τροφής από το βράδυ (8 ώρες) πριν από την προγραμματισμένη εγχείριση.

Ο καθαρισμός του σώματος το προηγούμενο βράδυ ή το πρωί της ημέρας του χειρουργείου είναι αναγκαίος. Δεν είναι απαραίτητη η χρήση διευκολυντικών των κενώσεων του εντέρου εκτός εάν υπάρχει ιστορικό δυσκοιλιότητας και ο χειρουργός επιβάλλει τη λήψη καθαρτικού.

Ορισμένες προεγχειρητικές εξετάσεις απαιτούνται ανάλογα με το ιατρικό ιστορικό του ασθενή και την γενική κατάσταση της υγείας του. Εάν λαμβάνει φάρμακα ημερησίως πρέπει να ενημερώσει τον χειρουργό γιατί μερικά από αυτά ίσως είναι αναγκαίο να τα πάρει το πρωί της ημέρας του χειρουργείου είτε να πρέπει να διακοπούν (ασπιρίνη, αντιφλεγμονώδη για αρθρίτιδες κλπ.) μερικές ημέρες πριν από το χειρουργείο.

Πριν το χειρουργείο σχεδόν όλοι οι ασθενείς που χρειάζονται χολοκυστεκτομή και μπορούν να υποβληθούν σε γενική αναισθησία είναι υποψήφιοι για λαπαροσκοπική επέμβαση. Πριν να προταθεί όμως το συγκεκριμένο χειρουργείο, ο γιατρός εξετάζει προσεκτικά την κατάσταση υγείας του κάθε ασθενούς. Στη συνέχεια, ο χειρουργός εξηγεί στον ασθενή τα οφέλη, τους κινδύνους και τις επιπλοκές της επέμβασης. Μόλις η επέμβαση προγραμματιστεί, θα χρειαστεί προεγχειρητικός έλεγχος που περιλαμβάνει εξετάσεις αίματος και άλλες εξετάσεις. Θα χρειαστεί επίσης εξέταση από τον υπεύθυνο αναισθησιολόγο, πριν το χειρουργείο, ο οποίος θα εξηγήσει στον ασθενή τη διαδικασία της αναισθησίας. Η εισαγωγή στο νοσοκομείο γίνεται το πρωί της ίδιας μέρας που είναι προγραμματισμένη η επέμβαση. Επειδή η επέμβαση γίνεται υπό γενική αναισθησία, δεν

επιτρέπεται η λήψη τροφών και υγρών μετά τα μεσάνυχτα της προηγούμενης μέρας του χειρουργείου.

5.6. Ανάλυση Στοιχείων Κόστους Για Την Πραγματοποίηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής

Ένα μεγάλο μέρος των χειρουργικών επεμβάσεων στη χώρα μας εκτελούνται σε ιδιωτικές κλινικές. Η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή είναι μια πολυδάπανη επέμβαση, λόγω των τεχνολογικά εξελιγμένων εργαλείων που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια του χειρουργείου. Πριν πραγματοποιηθεί η εν λόγω επέμβαση η κλινική πρέπει να έχει προμηθευτεί τα απαραίτητα λαπαροσκοπικά εργαλεία που απαιτούνται, ύστερα από ενημέρωση του γενικού χειρουργού που θα πραγματοποιήσει το χειρουργείο. Η κλινική προμηθεύεται τα λαπαροσκοπικά εργαλεία από βιομηχανικές εταιρίες με κάποιο κόστος.

Το κόστος για την ιδιωτική κλινική, για την επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής απεικονίζεται στο παρακάτω πίνακα όπου περιέχει τα λαπαροσκοπικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην εν λόγω επέμβαση, τη τιμή με τον Φ.Π.Α που αγοράζει η κλινική τα υλικά από τη προμηθευτική εταιρία καθώς επίσης και το συνολικό κόστος για την κλινική.

Τα στοιχεία προκύπτουν από τη ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ Α.Ε.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1:

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ-ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μ/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ.ΜΟΝΑΔ.	ΕΚΠΤΩΣΗ %	ΑΞΙΑ	Φ.Π.Α
Τροκάρ παρακέντησης με άκρο τύπου shielded και εξωτερικό διπλό	TEM	2	50,50	0,00	101,00	23

θήκα

Ενδοσκοπικό κυρτό ψαλίδι METZENBAUM	TEM	1	50,00	0,00	50,00	23
Ενδοσκοπικό Ντίσεκτερ MARYLAND	TEM	1	68,40	0,00	68,40	23
Αντιθαμβωτικό κάμερας ενδοσκοπίου	TEM	2	14,00	0,00	28,00	23
Συσκευασία clip απολίνωσης αγγείων και αμπούλα CO2	TEM	1	75,00	0,00	75,00	23
Ενδοσκοπική θυριδωτή λαβίδα MAXI με κλείστρο	TEM	1	68,40	0,00	68,40	23
Σωλήνας πλύσης αναρρόφησης μιας χρήσης	TEM	1	31,00	0,00	31,00	23
Τροκάρ TIP SHIELDED 10X100mm με 2 κάνουλες	TEM	1	100,00	0,00	100,00	23

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ	ΣΥΝ.ΚΑΘ.Α ΕΙΑΣ	Φ.Π.Α	ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
521,80 €	521,80 €	112,51	634,31€

(Πηγή: ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ Α.Ε)

Παρατηρώντας το πίνακα όπου απεικονίζει το κόστος για την κλινική από την αγορά των λαπαροσκοπικών εργαλείων είναι εμφανές πως τα χειρουργικά εργαλεία για τη συγκεκριμένη επέμβαση κοστίζουν ένα αξιόλογο ποσό στη κλινική. Είναι γεγονός πως η κλινική αγοράζει τα λαπαροσκοπικά υλικά από τους προμηθευτές με φορολογικό συντελεστή 23% που παίζει ρόλο στη διαμόρφωση τη τελικής αξίας όπου με την επιβολή του Φ.Π.Α η τιμή διαμορφώνεται στα 634,31€ από την αρχική τιμή που ήταν 521,80€.

5.7 Κοστολόγηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής σε Ιδιώτη (Ασθενή)

Είναι γεγονός πως τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε μια ανοιχτή επέμβαση χολοκυστεκτομής είναι ακριβώς τα ίδια με αυτά που χρησιμοποιούνται και στη λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή με τη μόνη διαφορά, πως στην επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής υπάρχουν και τα λαπαροσκοπικά υλικά τα οποία προμηθεύεται η ιδιωτική κλινική από συνεργαζόμενες εταιρίες. Τέτοιες εταιρίες είναι για παράδειγμα η ΚΑΛΤΕΚ, η Β.Τ MEDICAL καθώς και άλλες πολλές.

Επίσης πρέπει να γίνει γνωστό πως το κόστος μιας τέτοιας επέμβασης είναι άμεσα εξαρτημένο με τη σοβαρότητα της υγείας του ασθενή καθώς και με το πόσες ημέρες πρέπει να νοσηλεύεται στην κλινική, όπου μπορεί να είναι από 1 μέχρι και 5 ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης και του χειρουργείου. Ωστόσο, το κόστος των υπηρεσιών

για την πραγματοποίηση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής διαφέρει αισθητά από την χρέωση που γίνεται στον ιδιώτη (ασθενή).

Οι πίνακες που ακολουθούν αποτελούν παράδειγμα κοστολόγησης λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής που πραγματοποιήθηκε στην Ιδιωτική Κλινική «ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ Α.Ε.» σε ιδιώτη ασθενή όπου νοσηλεύτηκε 4 ημέρες. Στην τιμή των υλικών και των υπηρεσιών συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΜΕ Φ.Π.Α.) ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΗ

Line Descr	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (Quality Entered)	ΤΙΜΗ ΜΕ Φ.Π.Α. (Gross Amount)
NEOSTIGMINE 50AMP/1ML 2.5gr	2	0,45
ZINACEF 1inj.750mg	2	4,05
MEROPE 10cmX9cm	1	0,55
ΣΥΡΙΓΓΕΣ10cc ΜΕ ΒΕΛΟΝΑ	1	0,43

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΟΡΟΥ ΑΠΛΕΣ	1	2,51
ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΨΗΦΙΑΚΟ	1	6,53
ΓΑΝΤΙΑ ΧΕΙΡ.ΑΠΟΣΤ.Νο7	3	4,27
ΠΟΤΗΡΑΚΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΟΥΡΩΝ	2	0,59
ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΝ2,5m	1	13,96
ΣΑΚΚΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ 2L	1	8,8
ΠΑΜΜΑ VICRYL1	4	69,59
ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ Nelaton Νο16	2	1,65
TEGADERM 7X8,5cm	2	4,59

ΑΜΟΙΒΕΣ ΒΟΗΘΩΝ ΧΡ.ΒΑΡΕΙΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ	1	250,72
ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΠΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟ ΔΙΕΥ/ΤΗ Η ΣΥΝ/ΤΗ	1	91,34
SODIUM CHLORIDE 0,9% 1Bag 250 BAXTER	2	1,88
ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑ SOL 70% BOTTLE 300ML	1	0,58
ΑΡΟΤΕΛ 3 Amp 6,7ml 1gr I.V.	1	1,66
TIM.B.T.MEDICAL CONSULTING Ε.Π.Ε	1	791
ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΖΩΤ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΩΝ	1	5,93
ΟΞΥΜΕΤΡΟ	1	5,93
ΧΟΡΗΓΗΣΗ O2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	1	5,93

ΓΑΖΑ 10X10(8ply)ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ	50	2,83
ΜΕΡΟΡΕ 10cmX9cm	1	0,55
ΝΕΦΡΟΕΙΔΗ ΧΑΡΤΙΝΑ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	1	0,34
BETADINE Surgical Scrub100ml	3	2,71
LORDIN inj.40mg 0	2	11,73
ZINACEF 1inj.IM1,5gr	3	9,29
ZOFRON 1inj.4mg/2ml	1	6,49
ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝ/ΣΙΑΣ ΕΝΗΛ.180cm CAPNOP	1	30,7
ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ	1	12,14

ΣΥΡΙΓΓΕΣ 20cc ΜΕ ΒΕΛΟΝΑ	5	3,22
ΒΕΛΟΝΕΣ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΕΩΣRR(23X1)	10	0,79
ΡΥΓΧΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΜΕ ΕΛΑΙΑ SUCTION HAN	1	4,06
ΡΑΜΜΑ ΕΤΗΛΟΝ 2/0 ΒΕΛ ΚΟΠ 40mm(W1632T)	1	12,76
ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΗΚΓ ΚΟΠΩΣΗΣ 50ΕΚ	8	3,71
ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ ΟΡΟΥ	1	29,46
ΣΑΚΧΑΡΟ ΟΡΟΥ	1	20
ΟΥΡΙΑ ΟΡΟΥ	1	20
ΘΡΟΜΒΟΦΑΞ(ΑΡΤΤ)	1	27,99

ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΘΡΟΜΒΙΝΗΣ(ΡΤ)	1	23,65
ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ	1	27,99
ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΦΩΣΦΑΤΑΣΗ ΟΡΟΥ(ΑΡΛ)	1	44,38
ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ	1	46,21
ΝΟΣΗΛΕΙΑ Α ΘΕΣΗΣ	1	338,93
ΓΕΝΙΚΗ ΒΑΡΕΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ	1	339,67
ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗ	1	1020,49
ΣΩΛΗΝΑΣ ΜΕ ΦΙΛΤΡΟ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΕΣ CO2	1	51,82
ΦΛΕΒΟΚΑΘΕΤΗΡΑΣ VASOFIX 18G	1	1,56

ΤΙΜ.ΚΑΛΤΕΚ ΜΕΝΤΙΚΑΛ Α.Ε	1	2599
ΥΠΕΡΗΧ/ΜΑ ΑΝΩ ΚΟΙΛΙΑΣ	1	196,03
ΑΣΒΕΣΤΙΟ ΟΡΟΥ	1	25,1
ΝΑΤΡΙΟ ΟΡΟΥ	1	35,64
ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΒΙΟΨΙΑ ΜΕΓΑΛΗ	1	178,55
ΚΑΛΙΟ ΟΡΟΥ	1	35,64
γ-GT ΟΡΟΥ	1	44,38
ΜΕΡΟΡΕ 10cmX9cm	1	0,55

ΠΙΝΑΚΑΣ Β.

*ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ
ΧΟΛΟΚΥΣΤΕΚΤΟΜΗΣ (ΜΕ Φ.Π.Α.) ΓΙΑ ΙΔΙΩΤΗ*

Row Labels	Sum of Gross Amount
ΑΜΟΙΒΕΣ ΙΑΤΡΩΝ	386,52
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ/ΕΞΟΔΑ ΝΑΡΚΩΣΗΣ	383,82
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	377,67
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	52,21
ΝΟΣΗΛΕΙΑ	382,99
ΠΑΡΟΧΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ	4,54
ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	3830,7
ΤΜ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ	221,51
ΥΓ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΟ	223,25
ΥΓ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΟΥ ΕΙΔΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	31,31
ΦΑΡΜΑΚΑ	307,47
ΧΕΙΡ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	1327,93
Grand Total	7529,92

Παρατηρώντας τους δύο πίνακες όπου απεικονίζουν την κοστολόγηση της επέμβασης της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, το κόστος στον ιδιώτη για μια τέτοια επέμβαση είναι ανάλογο με τη σοβαρότητα του περιστατικού, όπου σε αυτήν τη περίπτωση ο ασθενής ανήκει στα βαριά περιστατικά, λόγω και των ημερών που

νοσηλεύτηκε, επομένως το κόστος είναι υψηλό. Βέβαια υπάρχει και η επιβολή του Φ.Π.Α στα νοσοκομεία που διαμορφώνει τις τιμές σε πιο υψηλά επίπεδα. Με την εισαγωγή του παρατηρείται η αύξηση των τιμών σε κάθε υλικό, φάρμακο, που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, αλλά και γενικά στο συνολικό κόστος της νοσηλείας, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την επιπλέον επιβάρυνση του ιδιώτη στο συνολικό κόστος του χειρουργείου.

5.8. Κοστολόγηση Λαπαροσκοπικής Χολοκυστεκτομής Σε Συμβεβλημένες Ασφαλιστικές Εταιρίες

Οι ασφαλιστικές εταιρίες έχουν καταλάβει ένα μεγάλο μέρος της αγοράς και πλέον έχουν πρόσβαση και στο τομέα της υγείας. Υπάρχουν διάφορα ασφαλιστικά πακέτα που καλύπτουν όλους τους ενδιαφερόμενους ανάλογα με το εισόδημα και τις ανάγκες τους.

Όσον αφορά το τομέα της υγείας, ο κάθε ενδιαφερόμενος έχει τη δυνατότητα να επιλέγει το καταλληλότερο ασφαλιστικό συμβόλαιο, έτσι ώστε να έχει τη καλύτερη και μεγαλύτερη δυνατή κάλυψη όποτε κρίνει απαραίτητο ότι τη χρειαστεί.

Από την άλλη, ο στόχος των ασφαλιστικών εταιριών είναι η μείωση του κόστους των προσφερόμενων και παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας των υποψήφιων ασθενών, μέσω κάποιων συμβάσεων που πραγματοποιούν με τις αντίστοιχες συνεργαζόμενες ιδιωτικές κλινικές. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες πολύ γνωστές ασφαλιστικές εταιρίες όπως είναι η MEDENET, η INTERAMERICAN, η GROYPAMA FINIX, η AMERICAN LIFE κλπ.

Όλες οι εταιρίες προσπαθούν να επιφέρουν τη μείωση του τιμολογικού καταλόγου σε ποσοστό της τάξεως του 20% με 25%, με την προϋπόθεση ότι θα συμβάλουν στη διαφήμιση καθώς και στην προώθηση των πελατών τους στη συνεργαζόμενη ιδιωτική κλινική.

Το αποτέλεσμα αυτής της μεταξύ τους «ανταλλαγής», είναι η επίτευξη μεγάλου ποσοστού κέρδους τόσο από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις-κλινικές όσο και από τις ασφαλιστικές εταιρίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

6.1. Σχόλια – Συμπεράσματα

Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει εισβάλλει με σημαντικά βήματα προόδου εξίσου και στο τομέα της υγείας. Όσον αφορά το κομμάτι των χειρουργικών επεμβάσεων θετικά βήματα προόδου και επιτυχίας παρουσιάζονται καθημερινά. Η εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής για τη θεραπεία χολολιθιάσεων είναι πλέον γεγονός και κατά μεγάλο ποσοστό προτιμάται έναντι της ανοικτής μεθόδου. Η λαπαροσκοπική χειρουργική παρουσιάζει αρκετά και σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο στον τρόπο εφαρμογής της, όσο και στην εξέλιξη της μετεγχειρητικής κατάστασης του ασθενούς, καθώς μειώνεται ο μετεγχειρητικός πόνος, οι ημέρες νοσηλείας ελαχιστοποιούνται απ' ότι στην ανοικτή μέθοδο όπως γινόταν πριν από χρόνια, ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης του κάθε ασθενή που υποβάλλεται στη συγκεκριμένη χειρουργική

επέμβαση, ελαχιστοποιούνται οι αναπνευστικές και καρδιαγγειακές επιπλοκές και σχεδόν εξαλείφονται οι μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Ωστόσο το κόστος για την επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής είναι σημαντικό τόσο για το νοσοκομείο όσο και για τον ίδιο τον ασθενή καθώς χρησιμοποιούνται πολυδάπανα και τεχνολογικά εξελιγμένα λαπαροσκοπικά υλικά και εργαλεία. Το κράτος στη προσπάθειά του να μειώσει τις δαπάνες υγείας και να βοηθήσει στην ενίσχυση των νοσοκομείων της χώρας, δημιούργησε τα κλειστά ενοποιημένα νοσήλια(KEN), βάσει των πακέτων αυτών τα δημόσια ασφαλιστικά ταμεία καθώς και οι ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρίες θα καλούνται να πληρώσουν τα νοσοκομεία ανάλογα με την πάθηση του ασθενή, έτσι δημιούργησαν ένα επιπλέον βάρος και κόστος στα νοσοκομεία καθώς τόσο τα δημόσια ασφαλιστικά ταμεία όσο και οι ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρίες καθυστερούν να καταβάλλουν το ποσό της επέμβασης για τη κάλυψη της νοσηλείας του ασθενή.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν στη παρούσα εργασία παρατηρούμε πως η ιδιωτική κλινική για την επέμβαση της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής έχει κόστος για την αγορά των λαπαροσκοπικών εργαλείων που απαιτούνται για τη πραγματοποίηση της συγκεκριμένης επέμβασης και το ποσό που πρέπει να καταβάλει στους εν λόγω προμηθευτές ανέρχεται στα 634,31€. Σύμφωνα με τα κλειστά ενοποιημένα νοσήλια που υπάρχουν για τη χειρουργική επέμβαση και ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης του ασθενή το νοσοκομείο θα πρέπει να λάβει από το δημόσιο ασφαλιστικό ταμείο του στο οποίο υπάγεται και το αντίστοιχο ποσό για την κάλυψη της νοσηλείας του, που είναι είτε 1600€ είτε 1085€ ανάλογα με τη μέση διάρκεια νοσηλείας του. Επομένως παρατηρούμε πως το νοσοκομείο θα καλύψει ένα μικρό ποσό από αυτό που υποχρεούται να καταβάλει για την απόκτηση των εργαλείων της πολυδάπανης χειρουργικής επέμβασης.

Επίσης είναι σημαντικό να τονίσουμε τη μεγάλη διαφορά στη χρέωση των λαπαροσκοπικών εργαλείων (τιμολόγιο προμηθευτή) που υπάγονται στον ιδιώτη για την επέμβαση, όπου στον ασθενή χρεώνονται στο τιμολόγιο 3830,70 ευρώ σε αντίθεση με το πόσο έχουν κοστίζει στην ιδιωτική κλινική όπου το ποσό είναι 634,31 ευρώ. Παρατηρούμε πως το κέρδος για τη κλινική για τα λαπαροσκοπικά υλικά είναι 3196,39

ευρώ και πως η επιβάρυνση για τον ασθενή είναι σημαντική. Επίσης είναι γεγονός πως ο ασθενής θα πραγματοποιήσει την εν λόγω επέμβαση χωρίς να υπάγεται σε κάποιο ασφαλιστικό ταμείο ή να έχει κάποια ιδιωτική ασφάλιση έτσι ώστε να συμμετάσχει κατά ένα ποσοστό είτε το δημόσιο ταμείο είτε η ασφαλιστική εταιρεία, επομένως υποχρεούται ο πελάτης να καλύψει μόνος του το ποσό της επέμβασης.

Πραγματικό όφελος – κέρδος για το νοσοκομείο πραγματοποιείται στη περίπτωση που ο ασθενής εισέλθει στη κλινική για την διενέργεια της επέμβασης σαν ιδιώτης, δηλαδή χωρίς να υπάγεται σε κάποιο δημόσιο ασφαλιστικό ταμείο ή κάποια ιδιωτική ασφάλιση και θα πρέπει να καλύψει το ποσό της νοσηλείας μόνος του.

Ωστόσο το κόστος για το νοσοκομείο μειώνεται αρκετά με την εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής έναντι της κλασσικής μεθόδου διότι η επέμβαση με τη λαπαροσκοπική μέθοδο διαρκεί τουλάχιστον μια ώρα, επομένως το κόστος των ανθρώπινων πόρων για το χρονικό διάστημα αυτό ανάλογα με την εκπαίδευση, τη προϋπηρεσία και τις εφημερίες μειώνεται για το νοσοκομείο και το κόστος για τις υπηρεσίες του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στην συγκεκριμένη επέμβαση. Επίσης η φαρμακευτική αγωγή είναι αντίστοιχη των ημερών νοσηλείας του ασθενή, όπου στη περίπτωση που το χειρουργείο γίνεται με τη μέθοδο της λαπαροσκόπησης οι ημέρες νοσηλείας είναι λιγότερες με αποτέλεσμα να απαιτούνται λιγότερα φάρμακα και έτσι καταφέρνουμε και μειώνεται και το κόστος των φαρμάκων.

Επομένως συμπεραίνουμε πως με την εφαρμογή της λαπαροσκοπικής χειρουργικής επιτυγχάνεται μικρότερη ταλαιπωρία του ασθενούς, ταχύτερη αποκατάσταση και μείωση του νοσοκομειακού κόστους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

7.1. Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Γούλα Β. Ασπασία, (2007), *Διοίκηση και Διαχείριση Νοσοκομείου*, Δεύτερη Έκδοση. Αθήνα : Εκδόσεις Παπαζήση.
- Δαρβίρη Χ, (2010), *Προαγωγή Υγείας*. Αθήνα : Εκδόσεις Πασχαλίδη
- Δήμητρας, Αυγουστίνος Ι. & Μπάλλας, Απόστολος Α. (2009), *Διοικητική λογιστική : Για προγραμματισμό και έλεγχο*, 1^η έκδ., Αθήνα : Gutenberg.
- Λ. Λιαρόπουλος, (2008), *Βελτιώνοντας την ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας*. Αθήνα : Εκδόσεις Παπασωτηρίου
- Πάγγειος Κ. Ιωάννης, (1993), *Θεωρία Κόστους: Έννοιες Κόστους, Διακρίσεις Κόστους, Συστήματα Κοστολόγησης*, Τεύχος Πρώτο. Αθήνα -Πειραιάς : Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- Σαρρής Μ, Θεοδώρου Μ, Σούλης Σ, (2001), σελ.68-70, *Συστήματα Υγείας*.

Αθήνα : Εκδόσεις Παπαζήση

- Σαρρής Μ, (2001), *Κοινωνιολογία της Υγείας και Ποιότητα Ζωής*. Αθήνα : Εκδόσεις Παπαζήση
- Σούλης Σ, (1999), *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και Τοπική Κοινωνία*, Γ. Πιερράκος, (2008). Αθήνα : Εκδόσεις Παπαζήση
- Σούλης Σ, (1999), *Οικονομική της Υγείας*, Β' Έκδοση. Αθήνα : Εκδόσεις Παπαζήση
- Τούντας, Γ. (2000) *Κοινωνία και Υγεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας/ Νέα Υγεία.
- ΓΕΝΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΙΝΙΟΥ Α.Ε

Ξενόγλωσση

- Drummond, M. F., O'Brien, B. J., Stoddart, G. L. & Torrance, G. W. (2002) *Μέθοδοι Οικονομικής Αξιολόγησης των προγραμμάτων υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ.
- Garden, J. O., Bradbury, A. W. & Forsythe, J. (2003) *Αρχές χειρουργικής θεωρία & πράξη*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε..
- Hansis, M. (2003) *Βασικές γνώσεις χειρουργικής*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε..
- Linda Ewles and Ina Simnet, *promoting health: A Practical Guide to Health Education*, Chichester and New York: John Wiley, 1986.
- Naidoo, J. and Wills, J. (2005) *Public health and health promotion Developing practice*, 2nd Edition, Balliere Tindall, London.
- Pender, N.J., Murdaugh, C., & Parsons, M.A. *Health promotion in nursing practice*, 6th edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice-Hall, 2010.
- Wolper, L. F. (2001) *Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας (Health care Administration)*, Σχεδιασμός, εφαρμογή και διαχείριση συστημάτων οργανωμένης παροχής υπηρεσιών υγείας. Αθήνα: Mediforce.

7.2. Internet

- http://el.wikipedia.org/w/index.php?title=Χρηματοοικονομική_Λογιστική&oldid=3000133
- http://www.teihal.gr/bus/downloads/2006/logistiki_koustous_2006.pdf
- <http://www.kkonstantinidis.gr/2011/06/ererre/>
- <http://www.kkonstantinidis.gr/2011/06/ererre/>
- www.chios-medical.gr/Amygdalos.htm
- www.medtime.gr/content/view/59/35/lang.greek/
- www.iatriko-forum.blogspot.gr
- www.el.wikipedia.org