



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

**Ποιές ικανότητες πρέπει να διαθέτει ένας
προϊστάμενος χειρουργείου για την ποιοτική
φροντίδα του ασθενούς στο χειρουργείο**

ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΑ

**ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:
ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ ΔΑΦΝΗ**

ΛΕΥΚΩΣΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2011

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

**Ποιές ικανότητες πρέπει να διαθέτει ένας
προϊστάμενος χειρουργείου για την ποιοτική
φροντίδα του ασθενούς στο χειρουργείο**

ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ ΔΑΦΝΗ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2011

Στο σύζυγό μου

Ηλία

και στα παιδιά μου

Γιάννη & Αλίκη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	Σελ.11
--------------------------	--------

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	Σελ.16
Τα χειρουργεία από την εμφάνισή τους έως σήμερα.....	Σελ.17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	Σελ.20
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	Σελ.20
1.1. Σχεδίαση και Κατασκευή Χειρουργείου.....	Σελ.20
1.2 Λειτουργικός Διαχωρισμός Τμημάτων Χειρουργείου.....	Σελ.26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	Σελ.29
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	Σελ.29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	Σελ.34
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ	Σελ.34
3.1 Πρόγραμμα Χειρουργείου - Διαχείριση Ροής Ασθενών και Προσωπικού.....	Σελ.34
3.2 Διαχείριση Υλικού και Αποθεμάτων.....	Σελ.38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	Σελ.39
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ-ΠΟΙΟΤΗΤΑ-ΠΡΟΤΥΠΑ-ΔΕΙΚΤΕΣ	Σελ.39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	Σελ.45
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΤΗ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΤΗΣ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	Σελ.45

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	Σελ.50
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Σελ.50
6.1. Εισαγωγή.....	Σελ.50
6.2. Γενικός σκοπός	Σελ.50
6.3. Ερωτήματα	Σελ.50
6.4. Σχεδιασμός μελέτης	Σελ.51
6.5. Πεδίο διεξαγωγής της μελέτης	Σελ.51
6.6 Πληθυσμός μελέτης.....	Σελ.52
6.7 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων.....	Σελ.52
6.8. Περιγραφή του Ερευνητικού εργαλείου.....	Σελ.52
6.9. Στατιστική επεξεργασία - Αξιοπιστία και εγκυρότητα εργαλείου	Σελ.55
6.10. Ηθικές προεκτάσεις -Παραδοχές και Περιορισμοί της έρευνας.....	Σελ.55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο	Σελ.56
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Σελ.56
7.1. Αποτελέσματα δημογραφικών στοιχείων.....	Σελ.56
7.2. Αποτελέσματα από τον έλεγχο των ικανοτήτων.....	Σελ.58
7.3. Αποτελέσματα από τον έλεγχο της ποιότητας	Σελ.79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο	Σελ.82
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	Σελ.82
ΣΥΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	Σελ.91
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	Σελ.93

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	Σελ.99
1.ΕΙΚΟΝΕΣ.....	Σελ.99
2.ΣΧΗΜΑΤΑ.....	Σελ.106
3.ΠΙΝΑΚΕΣ.....	Σελ.116
4.ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	Σελ.137

ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Εικόνα 7.1.1 Κατανομή ερωτηματολογίων ανά περιοχή	Σελ.56
Εικόνα 7.3.1 Σχηματική παράσταση καταγραφής του είδους των επιπλοκών	Σελ.79

ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

Εικόνα 1 Χειρουργικά εργαλεία από ανασκαφή στο ιερό του Ασκληπιού στην Επίδαυρο	Σελ.99
Εικόνα 2 Εύρημα χειρουργικού εργαλείου/κρανίο στο οποίο έχει γίνει επέμβαση	Σελ.99
Εικόνα 3 Κρανίο της Χίου με οπή από οστεοτρύπανο	Σελ.99
Εικόνα 4 Χειρουργική αίθουσα του 1870	Σελ.100
Εικόνα 5 Χειρουργική αίθουσα του 1910	Σελ.100
Εικόνα 6 Χειρουργική αίθουσα του σήμερα	Σελ.101
Εικόνα 7 Υβριδική χειρουργική αίθουσα (bringing the 'outside, in')	Σελ.101
Εικόνα 8 Υβριδική χειρουργική αίθουσα	Σελ.101
Εικόνα 9 Χειρουργική αίθουσα του μέλλοντος	Σελ.102
Εικόνα 10 Φωτισμός στη χειρουργική αίθουσα	Σελ.103
Εικόνα 11 Σύστημα κλιματισμού	Σελ.103
Εικόνα 12 Κάθετη νηματική ροή	Σελ.104
Εικόνα 13 Απλά κλιματιστικά	Σελ.104
Εικόνα 14 Κατανομή χρόνου σε χειρουργείο ανά ημέρα, αίθουσα και ειδικότητα	Σελ.105

ΣΧΗΜΑΤΑ

ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Σχ.1.1.1 Ροή ασθενών, προσωπικού και υλικών	Σελ.20
Σχ.1.2.1 Μονός διάδρομος (hotel style)	Σελ.26
Σχ.1.2.2 Συνδυασμός εξωτερικού διαδρόμου με κεντρική περιοχή (core)	Σελ.26
Σχ. 2.1 Οργανωτική δομή χειρουργείου	Σελ.33
Σχ 3.1.1Πιθανά εμπόδια κατά τη περιεγχειρητική φροντίδα που προκαλούν αναβολή ή καθυστέρηση στη διεξαγωγή της επέμβασης	Σελ.35
Σχ.4.1 Λίστα ελέγχου για την ασφάλεια στις χειρουργικές επεμβάσεις	Σελ.43
Σχ.4.2 Reducing Harm in Perioperative care NHS	Σελ.44
Σχ.5.1 Απαραίτητα στοιχεία για ένα υγιές περιεγχειρητικό περιβάλλον εργασίας	Σελ.47

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

Σχ.2.1 Διαχείριση υλικών με βάση ολοκληρωμένο σύστημα χρήσης bar code όπως εφαρμόζεται στο ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός»	Σελ.106
Σχ.2.2 Σχέδιο δράσης σε περίπτωση φωτιάς	Σελ.108
Σχ.2.3.Σχέδιο αντιμετώπισης Κακοήθους Υπερθερμίας	Σελ.109
Σχ.2.4 Η ροή των ασθενών στο Boston's Massachusetts General Hospital	Σελ.109
Σχ.2.5 Ιστόγραμμα κατανομής της ηλικίας	Σελ.110
Σχ. 2.6 Ιστόγραμμα κατανομής της προϋπηρεσίας	Σελ.110
Σχ. 2.7 Ωράριο εργασίας των ΤΕ νοσηλευτών και ΔΕ βοηθών νοσηλευτών	Σελ.111
Σχ.2.8 Ωράριο εργασίας των ΠΕ νοσηλευτών	Σελ.111
Σχ.2.9 Αριθμός χειρουργείων	Σελ.112
Σχ.2.10 Ποσοστά νοσηλευτών, βοηθών νοσηλευτών και ιατρών	Σελ.112
Σχ. 2.11 Ποσοστά καταγραφής του είδους και της συχνότητας των επιπλοκών στα ελληνικά χειρουργεία	Σελ.113
Σχ. 2.12 Ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση αν θα πρέπει να υπάρχει μανάτζερ στο χώρο των χειρουργείων	Σελ.113
Σχ.2.13 Απαντήσεις νοσηλευτών και ιατρών για το ποιος θεωρούν ότι είναι καταλληλότερος ως μανάτζερ του χειρουργείου	Σελ.114
Σχ.2.14 Απαντήσεις ιατρών και νοσηλευτών για τη γνώση της Surgical Safety Checklist	Σελ.114
Σχ. 2.15 Εργαλεία οργάνωσης μιας αποτελεσματικής περιεγχειρητικής ομάδας	Σελ.115

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Πιν. 1.1.1 Διασπορά αριθμού σωματιδίων	Σελ.24
Πιν.4.1 Κριτήρια ποιότητας στο χειρουργείο	Σελ.41
Πιν.4.2 Παρεμβάσεις ποιότητας στη χειρουργική φροντίδα	Σελ.42
Πιν. 7.1.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) δημογραφικών στοιχείων	Σελ.57
Πιν 7.2.1 Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης των τεχνικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.58
Πιν 7.2.2. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης των τεχνικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.59
Πιν 7.2.3 t-test του συνόλου των τεχνικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες	Σελ.60
Πιν 7.2.4 Σημαντικά στατιστική συσχέτιση των τεχνικών ικανοτήτων με το φύλο, την εκπαίδευση, τους νοσηλευτές και τον αριθμό των χειρουργείων (χ^2 test)	Σελ.61
Πιν 7.2.5. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης των ανθρωπιστικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.62
Πιν 7.2.6. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης των ανθρωπιστικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.63
Πιν 7.2.7 Συσχέτιση (t-test) του συνόλου των ανθρωπιστικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες	Σελ.63
Πιν 7.2.8. Σημαντική στατιστική συσχέτιση ανθρωπιστικών ικανοτήτων με δημογραφικά στοιχεία (χ^2 test)	Σελ.64
Πιν 7.2.9. Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης των εννοιολογικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.66
Πιν 7.2.10 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης των εννοιολογικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.66
Πιν 7.2.11 Συσχέτιση(t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες	Σελ.66
Πιν 7.2.12 Σημαντική στατιστική συσχέτιση των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικά στοιχεία (χ^2 test)	Σελ.67
Πιν.7.2.13 Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης της ικανότητας της ηγεσίας που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.69
Πιν.7.2.14 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης της ικανότητας της ηγεσίας που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.69
Πιν 7.2.15 Συσχέτιση (t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες	Σελ.70
Πιν 7.2.16. Στατιστική συσχέτιση ικανοτήτων ηγεσίας και δημογραφικών στοιχείων (χ^2 test)	Σελ.70
Πιν.7.2.17 Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης της οικονομικής διαχείρισης που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.72

Πιν.7.2.18 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης της οικονομικής διαχείρισης που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά	Σελ.73
Πιν 7.2.19 Συσχέτιση(t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες	Σελ.73
Πιν 7.2.20 Στατιστική συσχέτιση οικονομικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες (χ^2 test)	Σελ.74
Πιν 7.2.21 Συσχέτιση (one way ANOVA) ηλικίας με ηγετικές και οικονομικής διαχείρισης ικανότητες	Σελ.75
Πιν 7.2.22 Συσχέτιση (one way ANOVA) ηλικίας με ηγετικές και οικονομικής διαχείρισης ικανότητες	Σελ.76
Πιν 7.2.23. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης των πρώτων 15 ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.77
Πιν 7.2.24. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης των πρώτων 15 ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.77
Πιν 7.2.25. Μέση κατανομή της γνώσης και κατανόησης των ικανοτήτων με διαβάθμιση από την υψηλότερη στη χαμηλότερη	Σελ.78
Πιν 7.2.26. Μέση κατανομή της εφαρμογής και χρήσης των ικανοτήτων με διαβάθμιση από την υψηλότερη στη χαμηλότερη	Σελ.78
Πιν 7.3.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) της θετικής και αρνητικής απάντησης για τη χρήση εντύπων στην καταγραφή των επιπλοκών.	Σελ.79
Πιν 7.3.2 Κατανομή της συχνότητας (απόλυτης και σχετικής) των επιπλοκών στο χειρουργείο	Σελ.79
Πιν 7.3.3 Απόλυτη και σχετική κατανομή της γνώσης της Surgical Safety Checklist	Σελ.80
Πιν 7.3.4 Απόλυτη και σχετική κατανομή των θετικών απαντήσεων του πίνακα 7.3.3	Σελ.80
Πιν 7.3.5 κατανομή συχνότητας (απόλυτης και σχετικής) της εκτίμησης της παρεχόμενης φροντίδας από τον ασθενή	Σελ.81
Πιν 7.3.6 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και απόλυτης) αν πρέπει να υπάρχει μάνατζερ σε χειρουργείο και στατιστική συσχέτιση	Σελ.81
Πιν 7.3.7 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και αρνητικής)και στατιστική συσχέτιση για το καταλληλότερο πρόσωπο ως μάνατζερ	Σελ.81
Πιν 7.3.8 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και αρνητικής)και στατιστική συσχέτιση για το καταλληλότερο πρόσωπο ως μάνατζερ μεταξύ των νοσηλευτών και των βοηθών τους.	Σελ.82
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ	
Πιν 3.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των τεχνικών ικανοτήτων (Γνώση & κατανόηση και εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.116
Πιν 3.2. Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ανθρωπιστικών ικανοτήτων που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.116

Πιν 3.3 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των εννοιολογικών ικανοτήτων (γνώση & κατανόηση και εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.117
Πιν 3.4. Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ηγετικών ικανοτήτων (γνώση & κατανόηση και εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.118
Πιν 3.5 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ικανοτήτων οικονομικής διαχείρισης (γνώση & κατανόηση και εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.119
Πιν 3.6. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης όλων των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.120
Πιν 3.7. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης όλων των Ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου	Σελ.121
Πιν.3.8. Η συνολική βαθμολόγηση των ικανοτήτων	Σελ.122
Πιν 3.9 Στατιστική συσχέτιση (t-test) των συνολικών ικανοτήτων ανά κατηγορία(t-test) με δημογραφικά στοιχεία	Σελ.124
Πιν 3.10. Στατιστική συσχέτιση των ικανοτήτων (χ^2 test) με δημογραφικά στοιχεία	Σελ.125
Πιν 3.11 Συσχέτιση (one way ANOVA) ικανοτήτων με ηλικία και προϋπηρεσία	Σελ.132
Πιν 3.12 Συσχέτιση ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες (χ^2 test)	Σελ.133

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ:

Η πραγμάτωση της εργασίας αυτής δε θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς τη συμπαράσταση της επιβλέπουσας καθηγήτριάς μου κας Καϊτελίδου την οποία ευχαριστώ για την καθοδήγηση και την εποικοδομητική κριτική. Ευχαριστώ επίσης όλους τους καθηγητές στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου για τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν κατά τη διάρκειά της φοίτησής μου και τη συνάδερφό μου Μαλλιαρού Μαρία για την πολύτιμη βοήθειά της.

Ευχαριστώ επίσης την οικογένειά μου για τη στήριξη και τη βοήθεια που μου προσέφεραν και κυρίως τα παιδιά μου που με ανέχτηκαν όλο αυτό τον καιρό και από τη φροντίδα των οποίων έκλεψα χρόνο για να φέρω σε πέρας τη διατριβή μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Εισαγωγή: Το χειρουργείο αποτελεί ίσως το απαιτητικότερο λειτουργικό τμήμα του νοσοκομείου με εξαιρετικά περίπλοκο κλινικό και διοικητικό περιβάλλον και πολλαπλές απαιτήσεις τόσο από το προσωπικό όσο και από την ηγεσία. Είναι ένας χώρος εξαιρετικά στρεσογόνος που είναι στελεχωμένος με εξειδικευμένο προσωπικό διαφορετικών ειδικοτήτων με πολλαπλά ακόμα και αντικρουόμενα πολλές φορές συμφέροντα που καθιστά την οργανωτική του δομή δύσκολη, αυξάνοντας την ευθύνη των προϊστάμενων χειρουργείων, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη συνεχή βελτίωση της περιεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας και της παραγωγικής διαδικασίας.

Σκοπός: Ο εντοπισμός των ικανοτήτων, δεξιοτήτων και γνώσεων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στο δύσκολο ρόλο του για μία ποιοτική παροχή φροντίδας στον άρρωστο που πρόκειται να χειρουργηθεί, αποτέλεσε το σκοπό αυτής της έρευνας.

Υλικό – Μέθοδος: Η έρευνα διεξήχθη από το Δεκέμβριο του 2010 έως το Φεβρουάριο του 2011 σε στρατιωτικά και πολιτικά (δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα) νοσοκομεία της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης και της Θεσσαλίας. Το δείγμα αποτέλεσαν 125 νοσηλευτές χειρουργείου, 6 προϊστάμενοι νοσηλευτές και 27 χειρουργοί, σύνολο 153 ερωτηθέντες εκ των οποίων οι 106 ήταν γυναίκες και οι 47 άνδρες.

Χρησιμοποιήθηκε το Nurse Manager Questionnaire που περιλάμβανε 52 ικανότητες διαχωρισμένες σε δύο στήλες μία για τη γνώση και κατανόηση και μία για την εφαρμογή και χρήση τους και ζητήθηκε να βαθμολογηθεί η κάθε ικανότητα ανάλογα με το πόσο απαραίτητη ή όχι είναι για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου. Επιπλέον στο ερωτηματολόγιο προστέθηκαν 6 ερωτήσεις ποιότητας για τον έλεγχο της γνώσης και χρήσης δεικτών και πρωτοκόλλων ποιότητας. Ο έλεγχος αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου ήταν $\alpha=0,987$.

Αποτελέσματα: Η γενική οργάνωση του τμήματος, η λήψη αποφάσεων, οι αρχές ηθικής, και η αποτελεσματική επικοινωνία, θεωρήθηκαν οι περισσότερο απαραίτητες ικανότητες για την επάρκεια του προϊσταμένου. Βρέθηκε στατιστική συσχέτιση των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ο προϊστάμενος με το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών, την ηλικία, την προϋπηρεσία καθώς και το επάγγελμα (μεταξύ νοσηλευτών και ιατρών) ($p \leq 0,05$).

Από τον ποιοτικό έλεγχο διαπιστώθηκε ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών (55,3%) δεν έχει γνώση των πρωτοκόλλων ποιότητας ενώ αυτοί που τα γνωρίζουν δεν τα

χρησιμοποιούν (54,7%). Για τη θέση του μάνατζερ καταλληλότερος θεωρήθηκε από όλους ο προϊστάμενος χειρουργείου σε ποσοστό 53,8%.

Συμπεράσματα: Προϋπόθεση για μία επιτυχημένη διοίκηση χειρουργείου (Operating Room Management) είναι ο προϊστάμενος που σε ρόλο manager οφείλει να είναι εφοδιασμένος με δεξιότητες και γνώσεις που τον βοηθούν να βελτιώνει την παραγωγικότητα και αποδοτικότητα, να προάγει την ασφάλεια, την ποιότητα και την αποτελεσματική παροχή έγκαιρης φροντίδας στον ασθενή από τη στιγμή που εισέρχεται στο χειρουργείο έως την έξοδό του.

Λέξεις Κλειδιά: Οργάνωση και διοίκηση χειρουργείου, προϊστάμενος χειρουργείου, ικανότητες προϊσταμένου.

ABSTRACT:

Operating room is probably the most demanding department with an extremely complex clinical and administrative environment and multiple demands from both staff and leadership. It is an extremely stressful place staffed with qualified personnel with multiple and even conflicting interests, which sometimes makes it difficult to be organized, increasing the responsibility of the OR managers.

Purpose: The purpose of this study was to identify managerial competencies, skills and knowledge necessary for a competent OR nurse so to be distinguished as superior and provide quality care.

Material and Methods: The survey was conducted from December 2010 until February 2011 in military, public and private hospitals in Athens, Thessaloniki and Thessaly. The sample consisted of 125 surgical nurses, 6 superior OR nurses and 27 surgeons, all 153 respondents (106 women and 47 men).

Nurse Manager Questionnaire was used which was comprising by 52 separate skills in two columns one for knowledge and understanding, and one for ability to implement and/or use. The sample of 153 surgical nurses and surgeons were asked to rate each competency depending on how essential they perceived it for the OR superior nurse. In addition to the questionnaire 6 quality control questions were added. Reliability of the questionnaire was Cronbach $\alpha = 0.987$.

Results: The decision-making, ethical principles, and effective communication were identified as the most necessary competencies for the superior OR nurse. The nurse's educational preparation, age and experience effected several competencies ($p \leq 0,05$). Quality study show that the majority of nurses (55.3%) were not aware of the quality guidelines and checklists and those who knew did not use them (54.7%). The study also show that the most qualified person for the position of the manager is the operating room supervisor nurse (53.8%).

Conclusion: The OR nurse manager must be equipped with competencies and knowledge to help improve productivity and efficiency, promote safety and quality of care to the patient.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά πολλούς το χειρουργείο είναι η καρδιά του νοσοκομείου αφού χρησιμοποιεί την πιο σύγχρονη και ακριβή τεχνολογία, απαιτεί υψηλά εκπαιδευμένο προσωπικό και καταναλώνει το μεγαλύτερο ίσως κομμάτι του νοσοκομειακού προϋπολογισμού προσφέροντας όμως και μεγάλα κέρδη[1]. Είναι το κέντρο προς το οποίο κατευθύνονται όλες οι προεγχειρητικές ενέργειες και το κέντρο από όπου πηγάζουν όλες οι μετεγχειρητικές φροντίδες για τη θεραπεία και αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να αντιμετωπισθεί συνολικά ως διαδικασία και όχι μόνο ως χώρος.

Διαχείριση του χειρουργείου σημαίνει διαχείριση κάθε προεγχειρητικής, διεγχειρητικής και μετεγχειρητικής διαδικασίας γεγονός που απαιτεί διαδοχικότητα στις δραστηριότητες του προσωπικού εντός και εκτός του χώρου και χωρίς λάθη εφαρμογή των δαπανηρών τεχνικών. Η περιεγχειρητική φροντίδα είναι αλυσίδα που περιλαμβάνει τα πρακτικά καθημερινά θέματα της υποδοχής του ασθενούς, τον προγραμματισμό, τη στελέχωση, τη χρήση υλικών, την τεχνική υποστήριξη και τα πληροφοριακά συστήματα[2]. Η ρήξη της αλυσίδας σε οποιαδήποτε σημείο προκαλεί τη ματαίωση και δυσαρέσκεια των χρηστών των υπηρεσιών που παρέχονται στο συγκεκριμένο τμήμα (χειρουργοί, ασφαλιστικά ταμεία και φυσικά ασθενείς). Όλα τα στοιχεία της αλυσίδας πρέπει να λειτουργούν πλήρως για να υποστηρίξουν τις προσπάθειες της περιεγχειρητικής ομάδας μίας στενά συνδεδεμένης ομάδας που αποτελείται από την αναισθησιολογική ομάδα, τους νοσηλευτές, τους χειρουργούς και το βοηθητικό προσωπικό. Το ερώτημα που πολλές φορές δημιουργείται είναι το τι προσόντα θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου για να είναι επιτυχημένη η διαχείριση ενός τόσο πολύπλοκου και σημαντικού χώρου στον οποίο δραστηριοποιούνται διαφορετικές επαγγελματικές ομάδες με αντικρουόμενα πολλές φορές συμφέροντα και προσωπικές φιλοδοξίες, ώστε να είναι ποιοτική η παροχή φροντίδας σύμφωνα με διεθνώς αποδεκτά κριτήρια-δείκτες ποιότητας.

Ποικίλες είναι οι έρευνες στο διεθνή χώρο που ασχολούνται με τον έλεγχο των ικανοτήτων γενικά των προϊσταμένων και αναφέρονται κυρίως στη γνώση, την εμπιστοσύνη, την αφοσίωση, και τη δυνατότητα διαχείρισης των αλλαγών[3]. Η πρώτη λεπτομερής έρευνα τεχνικών, ανθρωπιστικών και εννοιολογικών ικανοτήτων που είναι απαραίτητες σε έναν προϊστάμενο, έγινε από τον Katz το 1955 [4] και το 1974 [5]. Αρκετές είναι επίσης και οι έρευνες που ασχολήθηκαν συγκεκριμένα με τις ικανότητες

των προϊσταμένων χειρουργείων όπως του Fernsebner [6](σε ανασκοπική μορφή) που στο βιβλίο του¹ με τίτλο «Competencies for management of the operating room» καθορίζει 17 απαραίτητες ικανότητες διαιρεμένες σε 5 κύριες κατηγορίες (διαχειριστικές, οικονομικές, κλινικές, διαπροσωπικές και τεχνολογικές). Σημαντική είναι επίσης και η ερευνητικού τύπου εργασία του Kondrat [7] (νοσηλεύτη του Αμερικάνικου στρατού) που χρησιμοποίησε το Nurse Managers Questionnaire αποκλειστικά για το χώρο του χειρουργείου μετατρέποντάς το σε Operating Room Nurse Managers Questionnaire.

Στον Ελλαδικό όμως χώρο, δεν έχει διεξαχθεί, από όσο είναι γνωστό, μελέτη που να ασχολήθηκε με τα κριτήρια ποιότητας και τις ικανότητες που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου και επομένως υπάρχει κενό στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο. Έτσι η παρούσα μελέτη έγινε με σκοπό να αποτελέσει ένα πρώτο βήμα στον επιστημονικό αυτό χώρο χωρίς βέβαια να εξαντλεί το θέμα και ευελπιστεί να αποτελέσει το έναυσμα για συστηματικότερη έρευνα.

Τα χειρουργεία από την εμφάνισή τους έως σήμερα

Ιστορικά τα χειρουργεία κάνουν την εμφάνισή τους στην Αρχαία Ελλάδα και συγκεκριμένα στα Ασκληπιεία που ιδρύθηκαν μετά τον 6^ο και 5^ο π.Χ. αιώνα σε διάφορα μέρη της Ελλάδας και αποτελούσαν τα θεραπευτήρια της εποχής εκείνης. Εδώ αναπτύχθηκε η πρώτη νοσηλεία ασθενών όπου παρέχονταν ιατρικές υπηρεσίες τόσο με την απλή χορήγηση φαρμάκων όσο και με τη διενέργεια χειρουργικών επεμβάσεων. Ποικίλα ευρήματα όπως συλλογές ορειχάλκινων χειρουργικών εργαλείων έχουν βρεθεί σε Ασκληπιεία της Επιδαύρου, της Κω, της Περγάμου (εικ.1) ενώ στις επιγραφές της Επιδαύρου οι θεραπευμένοι εξιστορούν το περιστατικό της ίασής τους, όπου οι ιερείς-ιατροί εκτός από τη χρήση παρασκευασμάτων από βότανα και φυτά (επιθέματα, αλοιφές, κολλύρια, υπόθετα κα.) εκτελούσαν και χειρουργικές επεμβάσεις με σκοπό τη θεραπεία την οποία όμως απέδιδαν σε θεϊκή παρέμβαση. Έτσι κατά τη διάρκεια της εγκοίμησης² οι ασθενείς υποβάλλονταν από τους ιερείς σε επεμβάσεις, όπως εγχείρηση καταρράκτη, οι οποίες έλυναν το πρόβλημα του ασθενούς σε μία νύκτα, για αυτό και

¹Βιβλία με παρόμοιο τίτλο είναι των Debra Miller «Competencies For Management Of The Operating Room» OR Manager, της Patricia A. Hembree «Competencies for Management of the Operating Room» κα

² Εγκοίμηση ήταν η διαδικασία κατά την οποία οι ιερείς οδηγούσαν τον άρρωστο στο Άβατο (Άδυτο ή Εγκοιμητήριο) όπου περνούσε τη νύχτα ξαπλωμένος σε δέρμα ζώου, περιμένοντας το θεό Ασκληπιό στο όνειρό του να κάνει το θαύμα.

εκλαμβάνονταν ως θαύματα του θεού Ασκληπιού[8]. Σύμφωνα με τον καθηγητή Φυσικής Ανθρωπολογίας και Αρχαιολογικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Adlephi της Νέας Υόρκης Αναγνώστη Αγελαράκη, η αρχαιότερη κρανιακή χειρουργική επέμβαση στην Ελλάδα έχει ηλικία 28 αιώνων και πραγματοποιήθηκε στα αρχαία Άβδηρα της Θράκης. Το εντυπωσιακό δεν είναι μόνο ότι η 20χρονη ασθενής που χτυπήθηκε από εχθρικό βλήμα έζησε μετά την επέμβαση για τουλάχιστον 20 ακόμη χρόνια, αλλά το ότι ο γιατρός ακολούθησε με απόλυτη επιτυχία την πρακτική του Ιπποκράτη η οποία περιγράφεται στο έργο του «*Περί των εν Κεφαλή Τρωμάτων*» δύο αιώνες αργότερα![9]. Παρόμοιες χειρουργικές επεμβάσεις έχουν καταγραφεί σε όλο τον κόσμο με αρχαιότερο ένα κρανίο που βρέθηκε στη Γαλλία, ηλικίας 7000 ετών (εικ.2), ενώ στη Χίο βρέθηκε κρανίο με οπή από τρυπανισμό στο αριστερό βρεγματικό οστό - διαμέτρου 1,62 εκατοστού- που χρονολογείται στο 2^ο μισό του 2^{ου} π.Χ αιώνα (εικ.3).

Η πιο οργανωμένη όμως μορφή νοσοκομείου με την ύπαρξη χειρουργείου εμφανίζεται στο Βυζάντιο. Παράδειγμα αποτελεί ο ξενώνας του Σαμψών στη περιοχή της Αγίας Σοφίας που όπως φαίνεται στη διήγηση της ίασης του νεαρού διακόνου Στεφάνου, από τον άγιο Αρτέμιο στο έργο του «*Συλλογή Θαυμάτων*»³, διέθετε ξεχωριστό χειρουργικό τμήμα όπου διενεργούνταν οι επεμβάσεις.[10]

Στα χρόνια του Μεσαίωνα η χειρουργική περνά σε δεύτερο ρόλο και ασκείται από τους κουρείς-χειρουργούς μια κατώτερη κοινωνική τάξη, πολύ υποδεέστερη εκείνης των ιατρών οι οποίοι φοιτούσαν σε ιατρικές σχολές, ήταν πολύ μορφωμένοι και δεν καταδέχονταν τον απλό λαό. Το κλίμα αλλάζει στην Αναγέννηση με την εμφάνιση χειρουργικών επεμβάσεων σε χειρουργεία-αίθουσες διαλέξεων. Μια σειρά από σημαντικές ανακαλύψεις όπως της νάρκωσης το 1846, της ασηψίας και αντισηψίας⁴ (που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από τον Semmelweis αλλά επιβλήθηκε από τον Lister), της αποστείρωσης των εργαλείων πριν την επέμβαση (steam sterilization under pressure) από τον Ernst von Bergmann και της χρήσης των αποστειρωμένων γαντιών από τον William Stewart Halsted⁵ άλλαξαν δραματικά τον τρόπο διεξαγωγής των

³ «...Όταν αποδείχθηκε ότι το πρόβλημα της κήλης από την οποία έπασχε ο Στέφανος δεν ήταν δυνατόν να αντιμετωπισθεί με κατ' οίκον θεραπεία, οι γονείς του τον συμβούλευσαν να απευθυνθεί στους χειρουργούς του ξενώνα του Σαμψών. Αρχικά του δόθηκε ένα κρεβάτι έξω από το οφθαλμολογικό τμήμα του νοσοκομείου, όπου επί τρεις ημέρες οι γιατροί προσπάθησαν να τον θεραπεύσουν με καυτηριασμούς, και στη συνέχεια εισήχθη στο χειρουργείο. Μετά την επέμβαση, ο Στέφανος παρέμεινε μερικές ημέρες στον ξενώνα για να αναρρώσει έως ότου οι γιατροί του επέτρεψαν να αναχωρήσει.»

⁴ Η αντισηψία αρχικά (1866) γίνονταν με καρβονικό οξύ το οποίο ψέκαζε ο νοσηλευτής κίνησης στο χώρο για να απολυμανθεί η σκόνη από τα ξύλινα πατώματα[11].

⁵ Ο χειρουργός Halsted εισήγαγε στο χειρουργείο τα γάντια από καουτσούκ όταν η αρραβωνιαστικιά του εμφάνισε έντονη αλλεργία στα συνεχή πλυσίματα με τα αντισηπτικά.

χειρουργικών επεμβάσεων και το σχεδιασμό του χώρου των χειρουργείων(εικ.4&5). Στο τέλος του 19^{ου} αιώνα οι Gustav Neuber και Halsted εισήγαγαν τη χρήση ειδικών χώρων μέσα στο χειρουργείο με σκοπό τη μείωση των λοιμώξεων,[11] ενώ στις αρχές του 20^{ου} αιώνα παρατηρείται ο διαχωρισμός των χειρουργικών αιθουσών σε γυναικολογικές, ορθοπεδικές και γενικές αρχικά κυρίως για διευκόλυνση των ιατρών. Στη συνέχεια η είσοδος νέων τεχνικών όπως η λαπαροσκοπική χειρουργική, η ακτινοσκόπηση, απαιτούν ειδικό εξοπλισμό και προστασία του προσωπικού και άρα ειδικά διαμορφωμένο χώρο ενώ εμφανίζονται και οι επεμβάσεις ημέρας για τους ασθενείς που δεν απαιτείται η νοσηλεία τους μετά την επέμβαση (χειρουργεία ημέρας-ambulatory surgery).

Στις μέρες μας οι αρχιτέκτονες των έργων υγείας σε μία προσπάθεια να μειώσουν την ένταση της εργασίας με σχέδια και χρώματα και έχοντας πάντα οδηγό την εργονομία, την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα, λαμβάνουν υπόψη παράγοντες όπως το οπτικό περιβάλλον, το θόρυβο, τη μυρωδιά, που δημιουργούν ένα αίσθημα εμπιστοσύνης και ηρεμίας του ασθενή προς το προσωπικό. Η σωστή χρήση των χρωμάτων, των επίπλων, του φωτισμού είναι μερικά στοιχεία αισθητικής που θεωρούνται εξίσου σημαντικά με την καλή αρχιτεκτονική και το σχεδιασμό, ενώ σε συνδυασμό με τη σύγχρονη τεχνολογία προωθούν καλύτερες επιδόσεις των εργαζομένων [12] (εκ.6). Η σύγχρονη τεχνολογία χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στις νέες χειρουργικές αίθουσες γνωστές και ως υβριδικές(εικ.8). Πρόκειται για ένα συνδυασμένο χειρουργείο στο οποίο περιέχονται όλες οι απεικονιστικές δυνατότητες με αποτέλεσμα να χρησιμοποιείται τόσο ως διαγνωστικός χώρος όσο και ως κλασικό χειρουργείο επιτρέποντας στη χειρουργική ομάδα να λειτουργήσει άμεσα είτε με ανοικτή ή κλειστή μέθοδο ή ακόμα και με συνδυασμό βελτιώνοντας τη φροντίδα ασθενών που απαιτούν πολύπλοκη αντιμετώπιση. Ήδη τέτοιες αίθουσες (κυρίως καρδιοχειρουργικής) διαθέτουν υπερσύγχρονα νοσοκομεία της Ιαπωνίας και των ΗΠΑ ενώ η χώρα μας δεν απέχει και πολύ από τη δυνατότητα χρήσης τους. Σε αυτή τη τεχνολογία συνδυάζεται η νέα τάση αισθητικής με φυσικά φώτα, χρώματα και παράθυρα (εικ.7) που δημιουργούν την εντύπωση της εξωτερικής θέας (bringing the 'outside, in') ενώ οι πρωτοποριακές αρχιτεκτονικές προτάσεις τύπου «διαστημικού» τοπίου (χειρουργεία του μέλλοντος-εκ.9) έρχονται σε πλήρη αντίθεση με τα σημερινά χειρουργεία που τις περισσότερες φορές βρίσκονται στους κατώτερους χώρους των κτιρίων με αποτέλεσμα το προσωπικό μετά από λίγες

ώρες εργασίας στο κλειστό περιβάλλον κάτω από τα φώτα φθορίου, να αισθάνεται σα «φυτό εσωτερικού χώρου»!

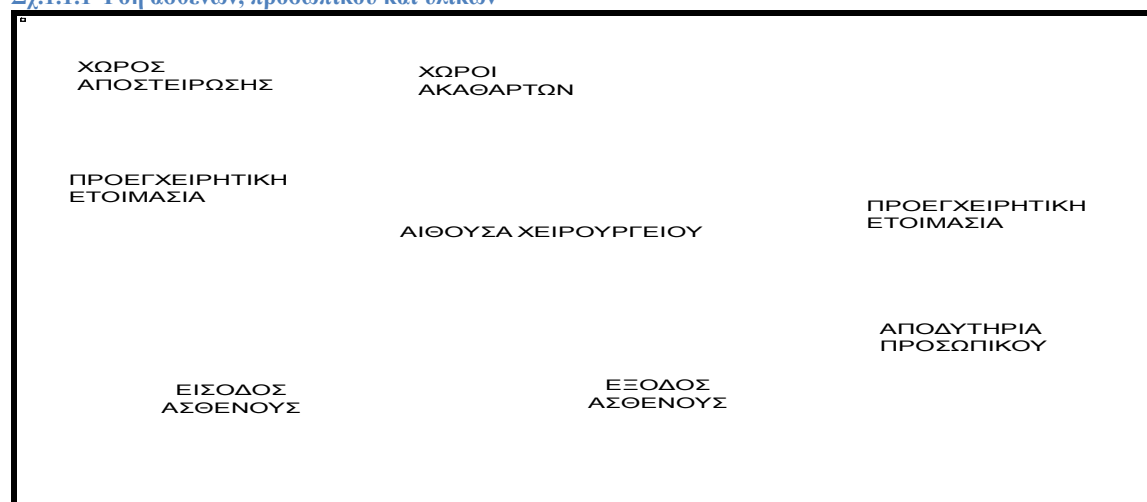
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

1.1. Σχεδίαση και Κατασκευή Χειρουργείου

Το χειρουργείο είναι ο εξειδικευμένος χώρος του νοσοκομείου όπου πραγματοποιείται η διάσωση ή βελτίωση της ζωής με επεμβατικές μεθόδους σε αυστηρά άσηπτες συνθήκες σε ελεγχόμενο περιβάλλον από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό με σκοπό τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια, άνεση και οικονομία[13]. Άρα η αποτελεσματική σχεδίασή του είναι σημαντικότερη για την αποδοτική ροή ασθενών, προσωπικού και υλικών (σχ.1.1.1) ώστε να είναι επιτεύξιμη η γενική αρχή ύπαρξης του χώρου, δηλαδή η ποιοτική παροχή φροντίδας στον ασθενή.

Σχ.1.1.1 Ροή ασθενών, προσωπικού και υλικών



πηγή: «The productive operating theatre NHS»

Επομένως πριν τον οποιαδήποτε σχεδιασμό θα πρέπει να γίνεται έλεγχος από το διοικητικό συμβούλιο του νοσοκομείου ή τον εκπρόσωπο της διοίκησης που θα είναι ο διαχειριστής του έργου (project manager)⁶ και ο οποίος οφείλει να συνεργαστεί με μια ομάδα ειδικών (χειρουργοί, αναισθησιολόγοι, προϊστάμενος χειρουργείου, προγραμματιστή Η/Υ, υπεύθυνο λοιμώξεων, υπεύθυνο τηλεπικοινωνιών) αφού η εμπειρία τους και η γνώση τους πάνω στα δομικά και λειτουργικά συστατικά μέρη ενός

⁶Ο project manager εποπτεύει και συντονίζει το έργο από την επιλογή του αρχιτέκτονα έως την τελική αποδοχή του έργου και είναι εκείνος που εξουσιοδοτείται από το διοικητικό συμβούλιο του νοσοκομείου, το εκπροσωπεί σε όλα τα στάδια εξέλιξης του έργου και λογοδοτεί σε αυτό.

χειρουργικού συγκροτήματος, θα διασφαλίσει την αποτελεσματικότητα του χώρου[14].
Σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί σημασία στο σχεδιασμό είναι τα εξής[15]:

Η αποκλειστική χρήση των χώρων χωρίς παρεμβολή άλλων λειτουργιών με την χωροθέτησή του σε ιδιαίτερο όροφο, κατάληξη πτέρυγας ή ανεξάρτητο κτίριο με εσωτερική διασύνδεση.

- Μόνωση από τον εξωτερικό θόρυβο
- Μόνωση με μόνωτο για να είναι επιτρεπτή η χρήση C-Arm και άλλων ακτινοσκοπικών μηχανημάτων
- Πρόβλεψη μελλοντικής επέκτασης
- Συρόμενες πόρτες
- Δάπεδα λεία, μη γλιστερά και ανθεκτικά στα απολυμαντικά (οι γωνίες μεταξύ δαπέδου και τοίχων θα πρέπει να είναι καμπυλωτές και όχι οξείες για τη διευκόλυνση της καθαριότητας και την αποφυγή συλλογής μικροβίων)
- Τοίχοι βαμμένοι με χρώματα απαλά και πλενόμενα
- Βρύσες με λειτουργία ενεργοποίησης στο γόνατο, τον αγκώνα ή με φωτοκύτταρο
- Πρόβλεψη για ηλεκτρική εγκατάσταση υψηλής τάσεως
- Τοίχοι μη διαπερατοί στην ακτινοβολία
- Δυνατότητα επείγουσας επικοινωνίας ελεύθερης χειρών.

Η **θέση** του χειρουργείου μέσα στο γενικότερο σχέδιο του νοσοκομείου πρέπει να πληροί τους εξής όρους:

- Να προστατεύει το χειρουργείο από ανεπιθύμητη κυκλοφορία για λόγους ασηψίας και απολύμανσης.
- Να παρέχει εύκολη εξυπηρέτηση των εξωτερικών ασθενών για μικρές χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας και κυρίως
- Να προσφέρει εύκολη επικοινωνία με συγγενείς τομείς είτε άμεσα (επαφή ή γειτνίαση) είτε έμμεσα (εύκολη και απρόσκοπτη οριζόντια και κατακόρυφη επικοινωνία η οποία δεν διασταυρώνεται με χώρους μεγάλης κυκλοφορίας ατόμων).

Σε άμεση σχέση με το τμήμα θα πρέπει να βρίσκονται[16] οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας γενικές ή ειδικές ανάλογα με την εξειδίκευση των χειρουργείων, πλην της Μονάδας Εμφραγμάτων.

Σε έμμεση σχέση με το τμήμα θα βρίσκονται:

1. Το τμήμα Αποστείρωσης⁷. Εφόσον βρίσκεται σε άλλον όροφο απ' αυτό των χειρουργείων είναι επιθυμητό να υπάρχει δυνατότητα άμεσης κατακόρυφης μεταφοράς του αποστειρωμένου υλικού με ιδιαίτερο ανελκυστήρα (monte charges)
2. Οι αντίστοιχες χειρουργικές νοσηλευτικές μονάδες
3. Το τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
4. Τα Διαγνωστικά Εργαστήρια.

Σε νοσοκομεία -τύπου περιπτέρου- υπάρχουν ξεχωριστά χειρουργικά τμήματα. Έτσι μία οφθαλμολογική και μία ωτορινολαρυγγολογική κλινική έχουν δική τους ξεχωριστή χειρουργική μονάδα. Αυτό βέβαια εξαρτάται κυρίως από τη γενικότερη τακτική αρχιτεκτονική του συνολικού κτιρίου. Το πλεονέκτημα των μικρών χειρουργείων είναι ότι οι επαγγελματίες υγείας του τμήματος αναπτύσσουν μεταξύ τους οικειότητα, έχουν την ίδια καθημερινή ρουτίνα εργασίας και έχουν την τάση να παρέχουν υψηλή ποιοτική φροντίδα υγείας στους «ασθενείς τους». Από την άλλη δεν έχουν ευελιξία, αφού η απουσία ενός νοσηλευτή μπορεί και να σημαίνει την αδυναμία λειτουργίας του χειρουργείου.

Τα περισσότερα μεγάλα νοσοκομεία έχουν ένα κεντρικό χειρουργικό συγκρότημα ως δεξαμενή υλικών και εργαζομένων, όπου διενεργούνται επεμβάσεις όλων των χειρουργικών ειδικοτήτων διαθέτοντας κοινό εξοπλισμό (ακτινολογικά μηχανήματα, λαπαροσκοπικοί πύργοι, laser, μικροσκόπια κλπ). Μπορεί όμως να υπάρχουν και επιπλέον χειρουργικές αίθουσες για μικρές επεμβάσεις (π.χ. βιοψίες) πολλές από τις οποίες απαιτούν μόνο τοπική αναισθησία, σε άλλους ορόφους του νοσοκομείου (μέσα στις χειρουργικές κλινικές) ώστε να μην επιφορτίζεται το κεντρικό χειρουργείο. Παράδειγμα αποτελούν οι γυναικολογικές κλινικές στις οποίες υπάρχουν μικρές χειρουργικές αίθουσες για απλές γυναικολογικές επεμβάσεις (π.χ. αποξέσεις).

Όσον αφορά το **σχέδιο της χειρουργικής αίθουσας** συνήθως είναι τετράγωνο με το κρεβάτι να καταλαμβάνει την κεντρική θέση στο χώρο έχοντας τη δυνατότητα μετακίνησης ανάλογα με τις απαιτήσεις των επεμβάσεων. Σήμερα είθισται όλες οι συσκευές που απαιτούνται (αναρροφήσεις, αναισθησιολογικό μηχάνημα, μόνιτορ, Η/Υ, φωτισμός) (εικ.6) να τοποθετούνται σε βραχίονες που στηρίζονται στο ταβάνι

⁷Τα νέα δεδομένα του περιεγχειρητικού management απαγορεύουν την συνύπαρξη τμήματος αποστείρωσης με το χειρουργικό τμήμα. Μάλιστα απαγορεύεται η οποιαδήποτε μορφή αποστειρωτικού μηχανήματος στο χειρουργικό τμήμα[17] ενώ παλαιότερα ανάμεσα σε δύο αίθουσες υπήρχε ένας χώρος με κλίβανο.

αυξάνοντας έτσι τη δυνατότητα μετακίνησης του προσωπικού στο χώρο, μειώνοντας ταυτόχρονα την πιθανότητα τραυματισμού από τα πολλά καλώδια που κείτονται στο πάτωμα. Η αίθουσα θα πρέπει να έχει πόρτες που να οδηγούν στον κεντρικό διάδρομο, στους νιπτήρες και φυσικά σε ένα χώρο ακαθάρτων.

Η **έκταση** κάθε χειρουργικής αίθουσας ποικίλει από 25m² για τις απλές χειρουργικές επεμβάσεις (οφθαλμολογικές, ΩΡΛ, με ελάχιστη διάσταση 5 m) και έως 60m² για επεμβάσεις που χρειάζονται πολλά μηχανήματα όπως οι καρδιοχειρουργικές που απαιτούν μηχανήμα εξωσωματικής κυκλοφορίας ή άλλες που χρειάζονται απεικονιστικό εξοπλισμό[16].

Ο **αριθμός** χειρουργικών αιθουσών υπολογίζεται ανάλογα με τη δυναμικότητα του νοσοκομείου σε κλίνες. Για τη χώρα μας σε κάθε 30 κλίνες χειρουργικού τομέα αναλογεί μία χειρουργική αίθουσα χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι μικρές χειρουργικές και διαγνωστικές επεμβάσεις και εφόσον ο αριθμός των κλινών του χειρουργικού τομέα υπερβαίνει τις 20, τότε ο ελάχιστος αριθμός αιθουσών ορίζεται σε 2 [16]. Στις ΗΠΑ μία χειρουργική αίθουσα αντιστοιχεί σε 25 χειρουργικά κρεβάτια ενώ στην Ευρώπη ισχύει ο γενικός κανόνας 1 αίθουσα/50 χειρουργικές κλίνες.[13]

Ο **φωτισμός** του χειρουργείου θα πρέπει να χορηγεί στη χειρουργική ομάδα όσο φως χρειάζεται. Να φωτίζει το χειρουργικό πεδίο από οποιαδήποτε γωνία, να επιτρέπει την εκλογή της επιθυμητής έντασης, να δίνει τη δυνατότητα στο προσωπικό να το κινεί με ή χωρίς αποστειρωμένη λαβή και να είναι εύκολο το καθάρισμά του(εικ.10). Ο προηγμένης τεχνολογίας φωτισμός LED και μπλε θώκου, θεωρείται ο καλύτερος γιατί αποδίδει φωτισμό παρόμοιο με τον ημερήσιο μειώνοντας την οπτική κόπωση[18].

Οι χειρουργικές αίθουσες, οι χώροι προετοιμασίας αποστείρωσης, η ανάνηψη και γενικά όλοι οι χώροι του χειρουργικού τμήματος απαιτούν ειδικό **σύστημα εξαερισμού**. Η εγκατάσταση κλιματισμού στα χειρουργεία πρέπει να εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες, ώστε οι εγχειρήσεις να γίνονται απρόσκοπτα και άνετα, σε κατάλληλο περιβάλλον ασηψίας και κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας, καθαριότητας και κίνησης του αέρα. Οι προκαθορισμένες και σταθερές συνθήκες περιβάλλοντος επιβάλλονται από τις συνθήκες ασηψίας που επικρατούν μέσα στα χειρουργεία ώστε να αποτρέπονται οι μολύνσεις των τραυμάτων των χειρουργημένων ασθενών. Το είδος του αέρα, η ποσότητα και ο τρόπος που εισέρχεται και κυκλοφορεί μέσα στα χειρουργεία επηρεάζει την συλλογή και την πυκνότητα των μικροβίων που αιωρούνται πάνω από το χειρουργικό πεδίο συμβάλλοντας στη μόλυνση του τραύματος, επομένως ο αέρας που

εισέρχεται στο χειρουργείο πρέπει να είναι φιλτραρισμένος και η εισαγωγή του να γίνεται από το ταβάνι και η έξοδος του χαμηλά κοντά στο πάτωμα(εικ.11)[19]. Η είσοδος ατμοσφαιρικού αέρα στο χειρουργείο από ανοικτό παράθυρο απαγορεύεται. Οι πόρτες στη χειρουργική αίθουσα πρέπει να παραμένουν κλειστές εκτός από την είσοδο του ασθενή, των απαραίτητων εφοδίων και του προσωπικού. Πρέπει να αποφεύγεται ο συνωστισμός καθώς επίσης και αχρειαστων και βεβιασμένων κινήσεων⁸ αφού υπολογίζεται ότι κάθε άτομο το οποίο βρίσκεται μέσα στην χειρουργική αίθουσα διασπείρει στο περιβάλλον χιλιάδες μικρόβια ανά λεπτό.

Πίν. 1.1.1 Διασπορά αριθμού σωματιδίων

Διαδικασία	Αριθμός σωματιδίων \geq 0,3 μm / λεπτό
Ακίνητος	100.000
Καθιστός με ελαφριά κίνηση του χεριού	500.000
Καθιστός με ελάχιστη κίνηση του σώματος και του χεριού	1.000.000

Πηγή: Ντόβας, Κ. «Πρόγραμμα συντήρησης κλιματισμού σε νοσοκομεία και ειδικότερα στις χειρουργικές αίθουσες»

Οι βασικές αρχές διαχείρισης των επιπέδων μόλυνσης στηρίζονται κυρίως σε τέσσερα στοιχεία:

- Την καθαρότητα του αέρα
- Τη διατήρηση διαφορετικών πιέσεων μεταξύ κυρίου και βοηθητικών χώρων
- Τα επίπεδα προσαγωγής και ανανέωσης του αέρα και
- Τον τρόπο εξαγωγής του.

Για τον σκοπό αυτό τα χειρουργεία κατασκευάζονται με κεντρική εγκατάσταση κλιματισμού και ο αέρας που εισέρχεται σε αυτά (είτε με τυρβώδη είτε με νηματική ροή) περνά από πυκνά βακτηριολογικά φίλτρα (HEPA) τα οποία έχουν την ικανότητα να συγκρατούν μέχρι 3μικρό. Τα μικρόβια έχουν μέγεθος κατά μέσο όρο 8 μικρό και είναι αδύνατο να περάσουν από τα φίλτρα τα οποία πρέπει να ελέγχονται συστηματικά, να καθαρίζονται και να αλλάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα [20].

Η νηματική ροή (εικ.12) θεωρείται καταλληλότερη για αποστειρωμένο περιβάλλον⁹, αφού αποδίδει καλύτερα όσον αφορά την πρόληψη των μετεγχειρητικών μολύνσεων και

⁸Ο προϊστάμενος και ο νοσηλευτής κίνησης της κάθε αίθουσας είναι υπεύθυνοι για την αποφυγή του συνωστισμού.

⁹Η μελέτη του Lidwell η οποία εξεδόθη το 1982 στην Αγγλία, συνδέει τα ποσοστά μετεγχειρητικών μολύνσεων με τα ποσοστά καταμετρημένων μικροβίων κατά την εγχείρηση σε ένα χώρο υψηλού κινδύνου όπως αυτός της ορθοπεδικής. Σύμφωνα με τη μελέτη, μπορούμε να μειώσουμε κατά το ήμισυ τα ποσοστά μόλυνσης, περιορίζοντας τη συγκέντρωση αερομεταφερόμενων μικροβίων στο χώρο του

έτσι συνιστάται για χειρουργεία υψηλού κινδύνου, όπως της ορθοπεδικής. Μάλιστα η εγκατάσταση συστήματος εξαερισμού τύπου laminar flow εφοδιασμένο με βακτηριολογικά φίλτρα, με νηματική ροή αέρα 200-600 εναλλαγών/h αντί των 14 περίπου που γίνονται με τα υφιστάμενα συστήματα, έχει ως αποτέλεσμα τη δραστική μείωση των λοιμώξεων μέχρι και 90%. Οι απαιτήσεις ως προς τα χαρακτηριστικά των εγκαταστάσεων διαφέρουν ανά την Ευρώπη και ανάλογα με την κατηγορία της χειρουργικής αίθουσας (κλασική ή υψηλού κινδύνου). Έτσι η παροχή του αέρα με νηματική ροή ενδείκνυται να είναι της τάξεως των 10.000 m³/h στην Ελβετία και στην Αγγλία ενώ στη Γαλλία ισχύει μόνο για τις αίθουσες υψηλού κινδύνου. Αντίθετα στη Γερμανία και στην Ιταλία ενδείκνυται πιο αδύναμη παροχή αέρα. Ο Γαλλικός κανονισμός όπως και ο αντίστοιχος στη χώρα μας¹⁰, δεν προβλέπει κάτι συγκεκριμένο όσον αφορά την κατασκευή αυτών των χώρων, ενώ στη Νορμανδία οι κανονισμοί είναι οι πιο αυστηροί[21].

Φυσικά η εφαρμογή αυτών των τεχνικών είναι εξαιρετικά πολυέξοδη σε σύγκριση με τα παραδοσιακά συστήματα κλιματισμού που έχουν χαμηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας, αλλά σοβαρά μειονεκτήματα όπως η επανακυκλοφορία της σκόνης και των μολυσματικών ουσιών στο χώρο. Έτσι τα στοιχεία ανακυκλώνονται και μπορούν να φτάσουν από το πάτωμα στον ασθενή¹¹ και στο χειρουργικό πεδίο(εικ.13).

Η **θερμοκρασία** στην χειρουργική αίθουσα πρέπει να κυμαίνεται στους 20°C-22°C και η υγρασία γύρω στα 55% (ενήλικες 40%, παιδιά και βρέφη 55%-60%). Υψηλότερη υγρασία και θερμοκρασία προτρέπει την εφίδρωση του ασθενή και της χειρουργικής ομάδας και έτσι βακτήρια έρχονται από τα κατώτερα στρώματα του δέρματος στην επιφάνεια της επιδερμίδας[22][23]. Χαμηλότερη θερμοκρασία δεν επιτρέπεται για την ασφάλεια του ασθενούς (εκτός συγκεκριμένων επεμβάσεων π.χ. στη παιδοχειρουργική) επειδή το σώμα χάνει θερμότητα κατά τη διάρκεια της αναισθησίας.

ασθενούς από 200 σε 20πnc (μόριο που προκαλεί την ανάπτυξη αποικιών)/m³ αέρα και επίσης να διατηρήσουμε το ποσοστό αυτό πρακτικά αναλλοίωτο, μέχρι τιμές της τάξεως των 5πnc/m³ αέρα, επίπεδο όμοιο των αποστειρωμένων χώρων χάρη στην νηματική ροή.[19]

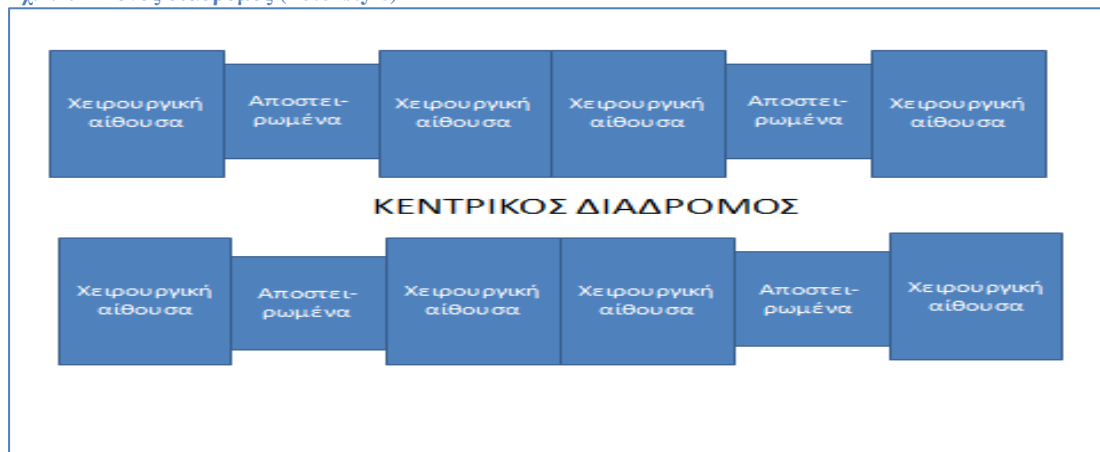
¹⁰Το μόνο που καθορίζεται είναι «..Οι κατευθύνσεις των κινήσεων του αέρα μέσα στο τμήμα θα πρέπει να είναι πάντοτε από τις καθαρότερες προς τις λιγότερο καθαρές περιοχές.»[16]

¹¹Έχει υπολογιστεί από τον Διεθνή Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων ότι το κόστος μίας μόλυνσης ενός καρδιοπαθούς αρρώστου μετά από χειρουργική επέμβαση καρδιάς είναι 250.000,00 € τουλάχιστον, φυσικά αν πρώτα επιβιώσει από την μόλυνση ο ασθενής. Στη χώρα μας γίνονται περίπου 6.000 καρδιοχειρουργικά περιστατικά ετησίως, με ποσοστό επιμόλυνσης που ξεπερνά το 10%. [19]

1.2. Λειτουργικός Διαχωρισμός Τμημάτων Χειρουργείου

Τα τελευταία 300 χρόνια, το σχέδιο των χειρουργείων και των βοηθητικών χώρων του, έχει μετασηματιστεί πολλές φορές ανάλογα με τις εξελίξεις της χειρουργικής πρακτικής και τη γραφειοκρατία. Κατά καιρούς έχουν δημιουργηθεί διάφορα σχέδια χειρουργείων που καθορίζονται από τους χώρους που πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και την κίνηση του προσωπικού σε αυτούς αλλά κυρίως από την αναγκαιότητα διαχωρισμού της κίνησης των ασθενών και των απορριμμάτων. Όλα αυτά τα σχέδια (μονοί ή διπλοί διάδρομοι, εξωτερικοί ή εσωτερικοί)(σχ.1.2.1και 1.2.2) είναι αποδεκτά αρκεί να τηρείται το πρωτόκολλο της κίνησης των υλικών και των ανθρώπων το οποίο έχει ως αρχή τη μη επικοινωνία των ακαθάρτων και μη αποστειρωμένων υλικών, με τα αποστειρωμένα ώστε η μετακίνηση για παράδειγμα του προσωπικού από τον ένα καθαρό χώρο στον άλλο να μη γίνεται διαμέσου ενός μη καθαρού χώρου.

Σχ.1.2.1 Μονός διάδρομος (hotel style)



Πηγή: Δούσης, Ε. «Κανονισμοί λειτουργίας χειρουργείων στην Ελλάδα»

Σχ.1.2.2 συνδυασμός εξωτερικού διαδρόμου με κεντρική περιοχή (core)

Δημοφύλης στις ΗΠΑ. Βασίστηκε στη λογική ότι το προσωπικό και το καθαρό υλικό κινούνται στη καθαρή κεντρική περιοχή ενώ τα ακάθαρτα μεταφέρονται μέσω των εξωτερικών «μη αποστειρωμένων» διαδρόμων.



Πηγή: Δούσης, Ε. «Κανονισμοί λειτουργίας χειρουργείων στην Ελλάδα»

Συγκεκριμένα το πρωτόκολλο περιλαμβάνει[15]:

- Τα άτομα που εισέρχονται στο χώρο θα πρέπει να φορούν «χειρουργική ενδυμασία¹²» δηλ. μπλούζα, παντελόνι, σαμπό και σκούφο¹³.
- Το προσωπικό του χειρουργείου δεν πρέπει να εξέρχεται του χώρου παρά μόνο όταν φορά πάνω από τη χειρουργική ενδυμασία μία ρόμπα.
- Οι πόρτες ανάμεσα στους καθαρούς και τους χώρους των απορριμμάτων πρέπει να είναι πάντα κλειστές.
- Κατά τη μεταφορά υλικών (από εταιρίες, αποθήκη νοσοκομείου) αυτά θα πρέπει να εισέρχονται στους καθαρούς χώρους μόνο εφόσον έχει αφαιρεθεί η εξωτερική χάρτινη συσκευασία.
- Το φαγητό και τα ροφήματα πρέπει αυστηρά να παραμένουν στο χώρο ανάπαυσης του προσωπικού και να μην μεταφέρονται στο χειρουργείο.
- Τα ακάθαρτα υλικά και απορρίμματα θα πρέπει να διακινούνται από διαφορετική οδό από εκείνη των καθαρών.
- Αποστειρωμένα εργαλεία που παραλαμβάνονται εκτός του χειρουργείου θα πρέπει να είναι τοποθετημένα σε ξεχωριστό εξωτερικό περίβλημα ανθεκτικό στη σκόνη και στο νερό και το οποίο θα αφαιρείται πριν τα υλικά περάσουν στη καθαρή περιοχή.
- Τα απορρίμματα και τα λερωμένα υφάσματα θα πρέπει να παραμένουν στο χώρο των ακαθάρτων έως απομακρυνθούν πλήρως από τους διαδρόμους των μη αποστειρωμένων υλικών.

Στην τήρηση του πρωτοκόλλου στηρίζεται και ο διαχωρισμός του χειρουργείου σε κλιμακωτές ζώνες που αρχικά περιγράφηκε από τον Putsep στο βιβλίο του «προγραμματισμός χειρουργικών κέντρων». [24][16]

¹²Ο χειρουργικός ιματισμός που επιλέγεται πρέπει να είναι άνετος, από λινό ύφασμα, ο οποίος να εμποδίζει την ανάπτυξη των μικροβίων γιατί με την κίνηση, η τριβή απελευθερώνει βακτήρια. Καθημερινά ο ρουχισμός πρέπει να πλένεται σε εγκεκριμένα και ελεγχόμενα πλυντήρια. Το πλύσιμο του χειρουργικού ρουχισμού σε οικιακά πλυντήρια δεν προτείνεται. Ο χειρουργικός ιματισμός πρέπει να αλλάζεται καθημερινά ή όταν είναι εμφανώς βρεγμένος ή λερωμένος. Η αλλαγή του βρεγμένου ή λερωμένου ρουχισμού μειώνει τη πιθανότητα διασταυρούμενης μόλυνσης. Η μικροβιακή αποίκιση είναι μεγαλύτερη όταν τα χειρουργικά ρούχα αφαιρούνται για ένα διάστημα, φυλάσσονται στην ντουλάπα και μετά ξαναχρησιμοποιούνται.[22]

¹³Ο σκούφος πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα μαλλιά. Το κάλυμμα αυτό εμποδίζει τις τρίχες να έρθουν σε επαφή με τον αποστειρωμένο ρουχισμό. Τα καλύμματα κεφαλής πολλαπλών χρήσεων πρέπει να πλένονται σε νοσοκομειακά πλυντήρια όταν λερώνονται και μετά από κάθε χρήση. Τα μαλλιά λειτουργούν ως φίλτρο όταν είναι ακάλυπτα και συλλέγουν βακτήρια σε συνδυασμό με το μάκρος τη σγουρότητα και τη λιπαρότητά τους.[22]

Έτσι έχουμε:

- ΖΩΝΗ 0 για την άσηπτο περιοχή που αναφέρεται ουσιαστικά στο χειρουργικό πεδίο και η ενδυμασία που πρέπει να φέρουν όσοι βρίσκονται σε αυτή τη ζώνη πρέπει να είναι αποστειρωμένη με σκούφο και μάσκα¹⁴ ενώ τα ρολόγια, βραχιόλια και δακτυλίδια πρέπει να έχουν αφαιρεθεί πριν το χειρουργικό πλύσιμο (στα υλικά αυτά μαζεύονται μικρόβια τα οποία δε μπορούν να απομακρυνθούν με το πλύσιμο). Επίσης το προσωπικό δε πρέπει να φορά τεχνητά νύχια γιατί κάτω από αυτά αναπτύσσονται μύκητες εξαιτίας της υγρασίας που παγιδεύεται εκεί. Ο προϊστάμενος οφείλει να ελέγχει το προσωπικό του να φορά πάντα προστατευτικά γυαλιά όταν πρόκειται να πραγματοποιήσει ενέργειες οι οποίες ενδέχεται να έχουν το κίνδυνο διασποράς υγρών προστατεύοντας από μολύνσεις τους βλεννογόνους των ματιών, της μύτης και του στόματος.[22]
- ΖΩΝΗ 1 στην οποία ανήκουν οι νιπτήρες, ο χώρος αποθήκευσης του αποστειρωμένου υλικού και η κυρίως χειρουργική αίθουσα. Η ενδυμασία είναι χειρουργική (μη αποστειρωμένη) με σκούφο και μάσκα (εφόσον υπάρχουν ανοικτά αποστειρωμένα υλικά).
- ΖΩΝΗ 2 που περιλαμβάνει τα γραφεία εντός του χειρουργείου, την αίθουσα ανάνηψης, τις αποθήκες υλικών, το χώρο ξεκούρασης του προσωπικού. Η ενδεδειγμένη ενδυμασία είναι μπλούζα, παντελόνι και σκούφος.
- ΖΩΝΗ 3 που περιλαμβάνει τα αποδυτήρια, την αίθουσα αναμονής των συγγενών, το σημείο παραλαβής υλικού. Εδώ συμπεριλαμβάνονται και οι διάδρομοι ακαθάρτων με τους οποίους επικοινωνούν οι χειρουργικές αίθουσες.

Σύμφωνα δε με το Π.Δ. 517/1991 ένα χειρουργικό συγκρότημα διακρίνεται σε:

- α. Τμήμα άσηπτων χειρουργικών επεμβάσεων
- β. Τμήμα σηπτικών χειρουργικών επεμβάσεων
- γ. Τμήμα ενδοσκοπήσεων

Οι χώροι λοιπόν που πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε ένα χειρουργείο είναι: οι χειρουργικές αίθουσες, η μονάδα ανάνηψης, οι ακάθαρτοι χώροι, η μονάδα

¹⁴Η μάσκα χρησιμοποιείται με σκοπό να λειτουργεί ως φίλτρο για μικροοργανισμούς που εξέρχονται από τη στοματική κοιλότητα κατά την ομιλία, φτάρνισμα και βήχα. Πρέπει να καλύπτει το στόμα, τη μύτη και να είναι ασφαλισμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η διασπορά. Η χρήση διπλής μάσκας δεν ενδείκνυται καθώς λειτουργεί ως φράγμα και όχι ως φίλτρο. Πρέπει να αφαιρείται προσεκτικά μετά από κάθε χρήση, πιάνοντας τη από τα κορδόνια και μόνο, ενώ δε πρέπει να παραμένει κρεμασμένη στο λαιμό, ή να τοποθετείται στη τσέπη για περαιτέρω χρήση.[22]

προεγχειρητικής ετοιμασίας, η αποθήκη, τα αποδυτήρια, οι τουαλέτες, χώρος αναμονής περιπατητικών ασθενών για τα χειρουργεία ημέρας, γραφεία, χώρος ξεκούρασης προσωπικού, γραφείο συντονισμού χειρουργείου (συνήθως το γραφείο του προϊστάμενου). Οι βοηθητικοί χώροι συνήθως διασπείρονται περιμετρικά των χειρουργικών αιθουσών και η ακριβής θέση τους καθορίζεται από την ομάδα συντονισμού τηρώντας πάντα το πρωτόκολλο διακίνησης προς αποφυγή διασταύρωσης κίνησης ακαθάρτων με αποστειρωμένα υλικά. Το αναισθησιολογικό τμήμα λειτουργεί σε πλήρη συνεργασία με το τμήμα του χειρουργείου. Αποτελεί όμως στα περισσότερα νοσοκομεία ξεχωριστό ανεξάρτητο τμήμα υπεύθυνο για το καθορισμό του καθημερινού προγράμματος των χειρουργείων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ

Το χειρουργείο είναι ένας χώρος οργανωτικά πολυσύνθετος στον οποίο δραστηριοποιούνται διαφορετικές ομάδες εργαζομένων με κοινό σκοπό την αποτελεσματική ποιοτική παροχή φροντίδας στον ασθενή και αποτελούνται από:

- **Τον προϊστάμενο χειρουργείου** που προΐσταται της νοσηλευτικής ομάδας και επιπλέον είναι υπεύθυνος και υπόλογος για τη συνολική καλή λειτουργία του χειρουργείου, την καθημερινή οργάνωσή του συμπεριλαμβανομένου της στελέχωσής του και της εφαρμογής της άσηπτης τεχνικής, εποπτεύοντας, διδάσκοντας και κατευθύνοντας τους νοσηλευτές χειρουργείου και το λοιπό βοηθητικό προσωπικό. Οφείλει να παρέχει στους χειρουργούς κάθε δυνατή βοήθεια σε προσωπικό και υλικά για την σωστή εκτέλεση των χειρουργικών πράξεων, ενώ συμμετέχει στον προγραμματισμό των χειρουργείων της επόμενης ημέρας.[15] [24]
- **Τους χειρουργούς** που είναι υπεύθυνοι για την εκτέλεση των χειρουργικών πράξεων. Η επιθυμία των χειρουργών είναι να λειτουργούν όλα έτσι ώστε εκείνοι να είναι σε θέση να κάνουν τη δουλειά τους με ακρίβεια, παραγωγικά, με ασφάλεια και με ικανοποίηση. Άλλωστε ο Ιπποκράτης αναφέρει ότι ο χειρουργός θα πρέπει να κάθεται αναπαυτικά σε χώρο με καλό φωτισμό ενώ οι βοηθοί θα πρέπει να παρουσιάσουν το μέρος του ασθενή στο οποίο πρέπει να ενεργήσει και να υπακούουν σιωπηλά τις εντολές του χειριστή[26],[13].

- **Τον βοηθό χειρουργού**, που για τα ελληνικά δεδομένα αφορά τους ειδικευόμενους χειρουργούς με κύρια αρμοδιότητα τη παροχή βοήθειας στο χειρουργό για την σωστή εκτέλεση της χειρουργικής πράξης με απώτερο σκοπό τη θετική έκβαση της ασθένειας.
- **Τον αναισθησιολόγο** που είναι υπεύθυνος για τη χορήγηση κάθε μορφής αναισθησίας (γενική, περιοχική, μέθη) στον ασθενή κατά τη διάρκεια της επέμβασης, τη περιεγχειρητική τους αξιολόγηση και τη μετεναισθητική παρακολούθηση.
- **Το νοσηλευτή βοηθού αναισθησιολόγου** που βοηθά τον αναισθησιολόγο στη χορήγηση της αναισθησίας και στη παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του ασθενούς κατά τη διάρκεια της επέμβασης και μετεγχειρητικά κατά την ανάνηψη.
- **Το νοσηλευτή εργαλειοδοσίας** με τις εξής αρμοδιότητες:
 - Διατήρηση ακεραιότητας και ασφάλειας του αποστειρωμένου πεδίου (προετοιμασία και χρήση των απαιτούμενων αποστειρωμένων εργαλείων, καταμέτρηση γαζών, εργαλείων και αιχμηρών αντικειμένων κατά τη διάρκεια της επέμβασης)
 - Γνώση και εμπειρία της άσηπτης τεχνικής (διασφάλιση ότι όλα τα μέλη της χειρουργικής ομάδας τηρούν τις αρχές της άσηπτης τεχνικής, διορθώνοντας τη μη τήρησή της άμεσα διατηρώντας έτσι το πεδίο αποστειρωμένο)
 - Γνώση ανατομίας, φυσιολογίας και όλων των εργαλείων που απαιτούνται για την επέμβαση (βοηθά τους χειρουργούς στην εκτέλεση της χειρουργικής πράξης παρέχοντάς τους τα απαιτούμενα εργαλεία -καθαρά από αίμα, υγρά και ιστούς-, γάζες και ράμματα μειώνοντας το χρόνο της επέμβασης)
 - Θα πρέπει να έχει αίσθηση υπευθυνότητας και την ικανότητα να εργάζεται κάτω από πίεση.[23][15]

Όλο και περισσότερο κυρίως σε άλλες χώρες (Αγγλία, ΗΠΑ) ο νοσηλευτής εργαλειοδοσίας αντικαθίσταται από τεχνολόγους χειρουργείου που δεν έχουν νοσηλευτική εκπαίδευση αλλά έχουν κατάρτιση σε τεχνικά θέματα των επεμβάσεων.[14]

• **Το νοσηλευτή κίνησης** που είναι υπεύθυνος για την εποπτεία της χειρουργικής αίθουσας με τις εξής αρμοδιότητες:

ο Διευθύνει και συντονίζει όλη τη νοσηλευτική φροντίδα και εκτελεί και την προεγχειρητική εκτίμηση του ασθενούς.

ο Αναγνωρίζει την ταυτότητα του ασθενούς ρωτώντας τον ίδιο και διασταυρώνοντας τα στοιχεία του φακέλου του,

ο Επιβεβαιώνει το είδος της επέμβασης και το ανατομικό σημείο της τομής ενώ ελέγχει και το έντυπο συναίνεσης¹⁵.

ο Είναι υπεύθυνος σε συνεργασία με το χειρουργό και τον αναισθησιολόγο για τη σωστή τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι.

ο Διατηρεί την ασφάλεια και άνεση του ασθενούς κατά τη διάρκεια της επέμβασης για την εξάλειψη πιθανών κινδύνων όπως ισχαιμία και τραυματισμούς νεύρων.

ο Είναι υπεύθυνος για την τήρηση των αρχών της άσηπτης τεχνικής καθόλη τη διάρκεια της επέμβασης. Μεριμνά για την αντισηψία του δέρματος του ασθενούς, την κατάλληλη ενδυμασία όλων μέσα στη χειρουργική αίθουσα, το άνοιγμα των αποστειρωμένων υλικών και φυσικά είναι υπεύθυνος για πρόληψη των άσκοπων μετακινήσεων μέσα στην αίθουσα.

ο Παρέχει βοήθεια σε κάθε μέλος της διεγχειρητικής ομάδας με κάθε τρόπο, με σκοπό πάντα την ποιοτική φροντίδα του ασθενούς που χειρουργείται. Ιδιαίτερα συνεργάζεται στενά με το νοσηλευτή εργαλειοδοσίας δίνοντας του ανά πάσα στιγμή υλικά που απαιτούνται για την επέμβαση, ενώ ελέγχει την καταμέτρηση εργαλείων, γαζών και αιχμηρών.

ο Αναγνωρίζει και εξαλείφει όλους τους πιθανούς περιβαλλοντικούς κινδύνους που αφορούν τον ασθενή και την διεγχειρητική ομάδα. Έτσι είναι υπεύθυνος για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας π.χ. χρήση από όλο το προσωπικό κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού όταν λαμβάνονται ακτινογραφίες ή όταν χρησιμοποιείται laser τοποθετώντας αντίστοιχες πινακίδες σήμανσης ή λυχνίες ένδειξης στην εξωτερική πλευρά της αίθουσας.

¹⁵ Επειδή η διάρκεια της προεγχειρητικής εκτίμησης είναι ιδιαίτερα μικρή (συνήθως στα ελληνικά νοσοκομεία αυτό γίνεται στο διάδρομο του χειρουργείου έξω από την χειρουργική αίθουσα) απαιτείται από το νοσηλευτή οξυδέρκεια, επαγγελματισμός και εμπειρία ώστε να συλλέξει τα απαραίτητα στοιχεία για την κλινική κατάσταση του ασθενούς.

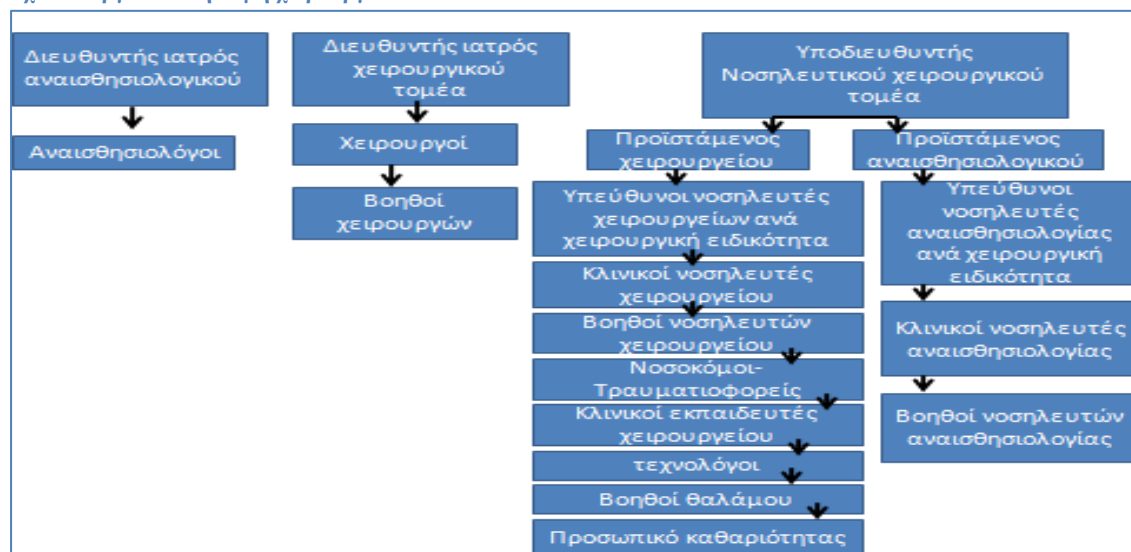
ο Διατηρεί την επικοινωνία της αποστειρωμένης ομάδας με τμήματα του νοσοκομείου απαραίτητα για την επιτυχή έκβαση της επέμβασης (π.χ. παθολογοανατομικό τμήμα, ακτινολογικό τμήμα κλπ) ενώ είναι υπεύθυνος και για τη σήμανση των δειγμάτων (ιστοί, υγρά για καλλιέργεια κ.λ.π).

ο Καταγράφει σε ειδικό έντυπο όλα τα συμβάντα μέσα στη χειρουργική αίθουσα κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Η καταγραφή είναι πολύ σημαντική διαδικασία σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας των χειρουργείων, αφού περιλαμβάνει τα ονόματα των παρευρισκομένων, το είδος της επέμβασης, τους χρόνους εισόδου-εξόδου του ασθενούς και του προσωπικού, του χρόνου εφαρμογής του ίσχειμου, την τοποθέτηση εμφυτευμάτων (π.χ.καρδιακές βαλβίδες, ορθοπεδικά υλικά-βίδες, πλάκες, ενδοφακοί κλπ). Επίσης καταγράφονται δυσμενή ή δυνητικά επικίνδυνα συμβάντα όπως ζημιά, φθορά υλικών, μη τήρηση κανόνων ασηψίας-αποστείρωσης, καθυστερήσεις λόγω έλλειψης υλικών ή προσωπικού, εμφάνιση επιπλοκών π.χ. καρδιακή ανακοπή και γενικά κάθε συμβάν που υποβαθμίζει την ποιότητα φροντίδας.[14]

ο Οσον αφορά τα προσωπικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος-η με αίσθηση υπευθυνότητας, ευγένεια, αίσθηση του χρόνου ενώ θα πρέπει να έχει και τη δυνατότητα να εργάζεται σε περιβάλλον με κλιματισμό και να σηκώνει βάρη (τα χειρουργικά σετ των εργαλείων τις περισσότερες φορές έχουν μεγάλο βάρος).[23]

Από τα προηγούμενα γίνεται κατανοητό ότι για την ασφάλεια του ασθενούς η χειρουργική ομάδα θα πρέπει να εργάζεται ως λειτουργικό σύνολο με κοινό σκοπό την αντιμετώπιση των προβλημάτων των ασθενών. Θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένη γνώση, δεξιότητες και ικανότητες, επαγγελματισμό, συνεργασία και σεβασμό. Για αυτό κάθε χειρουργείο λειτουργεί βάση της οργανωτικής του δομής που περιλαμβάνει όλες τις ειδικότητες, κατηγορίες και ομάδες προσωπικού. Το οργανόγραμμα (σχ. 2.1) απαιτείται για το διαχωρισμό των ομάδων ανάλογα με τις αρμοδιότητες και υπευθυνότητές τους, επιλύοντας έτσι τυχόν προβλήματα συνεργασίας και αντικρουόμενων ρόλων και στόχων ανάμεσα στις ομάδες, διευκολύνοντας τη διεκπεραίωση των εργασιών και τη λειτουργία του τμήματος.

Σχ. 2.1 Οργανωτική δομή χειρουργείου



Πηγή: Δούσης, Ε. «Κανονισμοί λειτουργίας χειρουργείων στην Ελλάδα»

Η συνεργασία του χειρουργείου με άλλα τμήματα του νοσοκομείου επιτυγχάνεται μέσω της Συντονιστικής Επιτροπής Χειρουργείου που καθορίζεται από τον εσωτερικό κανονισμό του νοσοκομείου και συνήθως αποτελείται από :

- το διευθυντή χειρουργό
- το διευθυντή αναισθησιολόγο
- την προϊσταμένη χειρουργείου

και πρόεδρος είναι ένας από τους διευθυντές ιατρούς.

Η Συντονιστική Επιτροπή Χειρουργείου ασχολείται με: [11][14]

- τη συνεργασία με άλλες επιτροπές του νοσοκομείου όπως ή επιτροπή Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων, Βελτίωσης της Ποιότητας (ΗΠΑ) κ.α.
- τη σύνταξη εσωτερικού κανονισμού που προβλέπει την ασφάλεια ασθενών και εργαζομένων
- θέματα λειτουργίας και στρατηγικού σχεδιασμού
- θέματα πολιτικών και διαδικασιών στο χώρο του χειρουργείου και τήρηση αυτών
- βελτίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών
- τήρηση του ωραρίου και του χρόνου έναρξης και λήξης των επεμβάσεων
- έκδοση οδηγιών προς τους εργαζομένους κ.α.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο έχει εκδοθεί από το National Health System (NHS) ο «Οδηγός για τη βελτίωση και απόδοση των χειρουργείων» (The Productive Operating Theatre, Building teams for safer care) στον οποίο αναφέρεται ότι η Συντονιστική Επιτροπή

Χειρουργείων είναι υπεύθυνη για το στρατηγικό σχεδιασμό, καταγραφή και διαχείριση της απόδοσης των χειρουργείων υποβάλλοντας αντίστοιχα σχέδια δράσης στη διοίκηση του νοσοκομείου. Ανάλογες οδηγίες εκδίδονται και από νοσηλευτικές ενώσεις χωρών όπως στις ΗΠΑ όπου ο AORN (Association of periOperative Registered Nurses) εκδίδει κάθε χρόνο κατευθυντήριες γραμμές, πρότυπα και συνιστώμενες πρακτικές (Standards, Recommended Practices and Guidelines). Στη χώρα μας αντίθετα υπάρχει μεγάλο κενό στην έκδοση οδηγιών ενώ κάποια νοσοκομεία παραμένουν ακόμη και σήμερα χωρίς εσωτερικούς κανονισμούς χειρουργείων σε ποσοστό μάλιστα που ξεπερνά το 50% ενώ σε ποσοστό 30,6% η λειτουργία τους στηρίζεται σε άγραφο κανονισμό! [11]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

3.1. Πρόγραμμα Χειρουργείου - Διαχείριση Ροής Ασθενών και Προσωπικού

(Creating the Perfect Operating List)

Η αποδοτική λειτουργία ενός χειρουργείου προϋποθέτει την καθημερινή συνεισφορά τόσο των εργαζομένων όσο και της διοίκησης για την επίλυση των λειτουργικών προβλημάτων από την καθημερινή διακίνηση των ασθενών και του προσωπικού από, προς και εντός του χειρουργείου.[14] Η εκάστοτε διοίκηση των νοσοκομείων πιέζει τα τμήματα για μεγαλύτερη απόδοση ως αντιστάθμισμα στα έξοδα και στον ανταγωνισμό. Όταν μάλιστα το 10-30% του συνολικού νοσοκομειακού προϋπολογισμού αφορά μόνο τα έξοδα του χειρουργείου¹⁶, η ανάγκη που δημιουργείται για κάλυψη αυτών των εξόδων από το τμήμα των χειρουργείων μέσω της αποδοτικής τους παραγωγής είναι μεγάλη, ώστε να είναι εφικτή η ευρωστία του συνολικού οργανισμού¹⁷. Αν λοιπόν ο προγραμματισμός των χειρουργικών επεμβάσεων είναι αναποτελεσματικός θα παραμένουν κενές χειρουργικές αίθουσες ή αντίθετα θα υπάρχουν έντονες διενέξεις μεταξύ των ιατρών για την χρήση χειρουργικής αίθουσας γεγονός που και στις δύο περιπτώσεις έχει αρνητική επίπτωση στην ομαλή λειτουργία του χειρουργείου, στην ικανοποίηση των ασθενών και επιπλέον προκαλεί σπατάλη πόρων¹⁸. Έτσι για να είναι ανταγωνιστικό και αποδοτικό ένα χειρουργείο δηλαδή να περιλαμβάνει όσο το δυνατό περισσότερες επεμβάσεις στο διαθέσιμο χρόνο και χώρο, θα πρέπει να επιλυθούν δύο

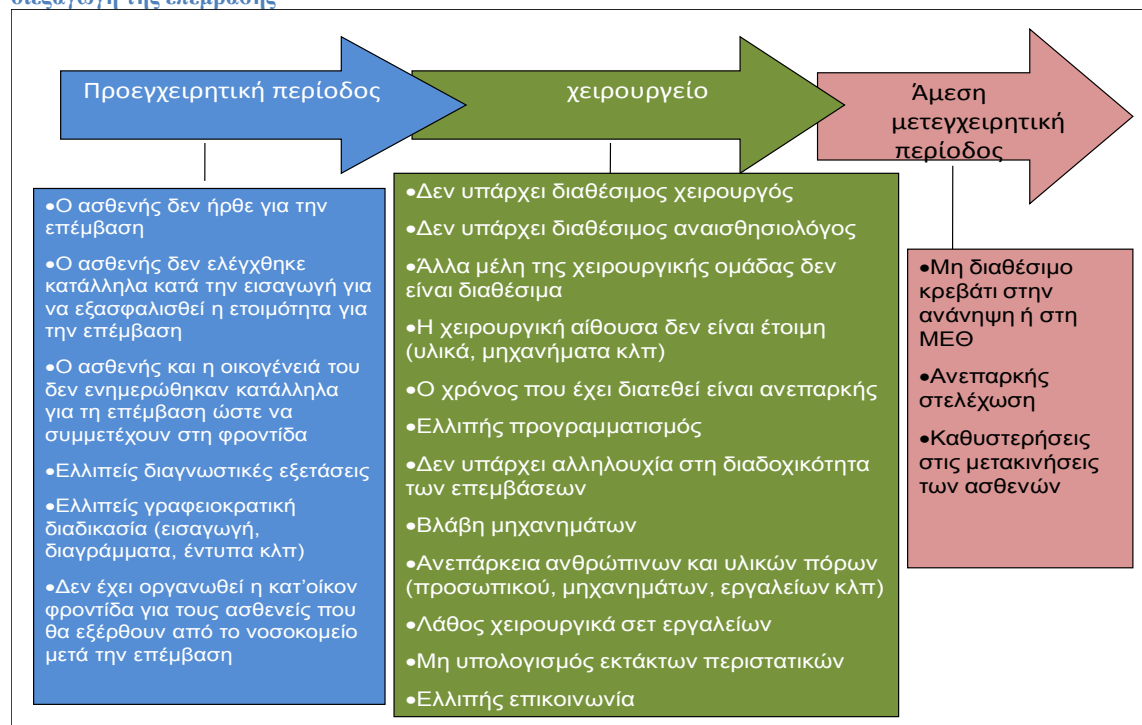
¹⁶Τα νοσοκομεία στις ΗΠΑ δαπανούν μεταξύ 30 και 90 δισεκατομμυρίων \$ ετησίως (2008) για τα χειρουργεία, αποδεικνύοντας ότι οι χειρουργικές εγκαταστάσεις μέσα στα νοσοκομεία είναι από τα πλέον δαπανηρά λειτουργικά τμήματα.[27]

¹⁷Σύμφωνα με το σύστημα υγείας της Αυστραλίας τα επόμενα 15 χρόνια η ζήτηση των χειρουργικών επεμβάσεων θα αυξηθεί κατά 70% λόγω της γήρανσης του πληθυσμού.

¹⁸Το κόστος χρήσης μίας χειρουργικής αίθουσας υπολογίζεται σε £1,200 ανά ώρα.[1]

κυρίως προβλήματα: 1) με ποιο τρόπο θα επιλέγεται η σειρά των ασθενών για τα χειρουργεία και 2) πώς θα προγραμματίζεται η χρήση των αιθουσών ώστε να τηρείται το ωράριο λειτουργίας και να υπάρχει και πρόβλεψη ακυρώσεων και αναβολών¹⁹ λόγω πολλών αστάθμητων παραγόντων (π.χ. σχ.3.1.1)

Σχ 3.1.1 πιθανά εμπόδια κατά τη περιεγχειρητική φροντίδα που προκαλούν αναβολή ή καθυστέρηση στη διεξαγωγή της επέμβασης



Πηγή:Zellermeyer,V. «Report of the surgical process analysis and improvement expert panel»

Η επιτυχία του προγραμματισμού προϋποθέτει γνώση του χρόνου διάρκειας των επεμβάσεων και συμβιβασμούς και υποχωρήσεις τόσο από την πλευρά των χειρουργών που επιζητούν την ανεμπόδιστη πρόσβασή τους στις χειρουργικές αίθουσες στο χρόνο που εκείνοι επιθυμούν, όσο και από τη πλευρά εκείνων που καθορίζουν το πρόγραμμα το οποίο σύμφωνα με το Εθνικό Σύστημα Υγείας-National Health System της Αγγλίας είναι ολοκληρωμένο όταν: [28]

- υπάρχει πρόβλεψη για ικανοποιητικά διαλείμματα κατά τη διάρκεια εργασίας του προσωπικού
- ενισχύει την επικοινωνία της ομάδας
- διασφαλίζει την ήσυχη, ομαλή και γρήγορη αλλά όχι βεβιασμένη εναλλαγή των επεμβάσεων.

¹⁹Σύμφωνα με τον Εθνικό Οργανισμό Υγείας της Αγγλίας (NHS) πάνω από το 50% των χειρουργείων που ακυρώθηκαν για μη ιατρικούς λόγους, συνέβησαν την ημέρα της επέμβασης. [29] Πολλές από αυτές τις ακυρώσεις (σχ3.1.1) θα μπορούσαν να αποφευχθούν με την αποτελεσματική διαχείριση αιθουσών και επεμβάσεων και καλύτερη επικοινωνία μεταξύ ασθενούς και νοσοκομείου, καθώς και μεταξύ του προσωπικού μέσα στο νοσοκομείο

Υπεύθυνοι για την κατάρτιση του καθημερινού προγράμματος χειρουργείων συνήθως είναι ο διευθυντής αναισθησιολογικού σε συνεργασία με τον προϊστάμενο χειρουργείου. Στα μεγάλα νοσοκομεία υπάρχει γραφείο προγραμματισμού που με τη βοήθεια ηλεκτρονικού προγράμματος εκδίδει καθημερινά σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή το πρόγραμμα του χειρουργείου. Το γραφείο πρέπει να διαθέτει κατάλληλο σύστημα ώστε να διασφαλίζεται ο δίκαιος και παραγωγικός προγραμματισμός χωρίς παρεξηγήσεις και καθυστερήσεις. Ένα τέτοιο σύστημα είναι το κατανομής χρόνου ανά αίθουσα το οποίο φαίνεται να γίνεται αποδεκτό από χειρουργούς και νοσοκομεία. Έτσι συγκεκριμένες ειδικότητες ή χειρουργικές ομάδες κατανέμονται ανά ημέρα (8ωρο) σε συγκεκριμένες χειρουργικές αίθουσες διατηρώντας πάντα μία αίθουσα ανοικτή (ή δύο ανάλογα με τη δυναμικότητα του νοσοκομείου) για τα έκτακτα περιστατικά (εικ 14). Προηγμένα πληροφοριακά συστήματα σχεδιασμού προγραμμάτων χειρουργείου που περιλαμβάνουν στοιχεία οικονομικού, κλινικού και διαχειριστικού συστήματος, καθορίζουν τον πραγματικό χρόνο χρήσης της αίθουσας συνυπολογίζοντας παράγοντες όπως το χρόνο των επεμβάσεων ανάλογα με τη βαρύτητά τους ή τις καθυστερήσεις των χειρουργών²⁰ επιτυγχάνοντας έτσι την τεκμηριωμένη κατανομή του χρόνου που διατίθεται στην κάθε χειρουργική ομάδα, ο οποίος αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα.[14] Ο χρόνος χρήσης της αίθουσας ισούται με το λόγο του συνολικού χρόνου χρήσης της προς το χρόνο που είχε προκαθορισθεί.

$$\text{χρόνος χρήσης χειρουργικής αίθουσας} = \frac{\text{συνολικός χρόνος που απαιτήθηκε}}{\text{χρόνος που είχε προγραμματισθεί}}$$

Ο χρόνος της ομάδας αυξάνεται όταν η χρήση της αίθουσας είναι >80%-85% και μειώνεται όταν είναι <70%-75%, ενώ σε ένα χειρουργείο γενικά το 85% των επεμβάσεων είναι προγραμματισμένες και το υπόλοιπο ποσοστό αφορά τα έκτακτα και επείγοντα περιστατικά [27].

Το μεγαλύτερο όμως πρόβλημα των σημερινών χειρουργείων δεν είναι τόσο ο σχηματισμός του προγράμματος όσο η τήρησή του. Συγκεκριμένα εκτός από τα έκτακτα περιστατικά, οι μεγαλύτερες καθυστερήσεις συμβαίνουν στο χρόνο εναλλαγής ανάμεσα στις επεμβάσεις (turnaround time between cases) και στη τήρηση του χρόνου έναρξης

²⁰Ορισμένοι χειρουργοί κλείνουν περισσότερες επεμβάσεις από αυτό που πραγματικά μπορούν να εκτελέσουν εντός του προκαθορισμένου χρόνου που τους έχει διατεθεί, ενώ άλλοι μονίμως προκαλούν καθυστερήσεις αυξάνοντας το χρόνο κατάληψης της αίθουσας χωρίς όμως να αυξάνουν και το χρόνο χρήσης της.

των επεμβάσεων στην αρχή της ημέρας²¹. Για αυτό μόλις οριστικοποιηθεί το πρόγραμμα, μέλημα του προϊσταμένου είναι να ορίσει τις ομάδες νοσηλευτικού προσωπικού που θα στελεχώσουν την κάθε αίθουσα και να αναρτήσει τον πίνακα του προγράμματος, ο οποίος επίσημα ενημερώνει όλα τα εμπλεκόμενα στελέχη για τη ροή των ασθενών από και προς τις χειρουργικές αίθουσες. Ο πίνακας αυτός περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο του ασθενούς, την προγραμματισμένη ώρα της επέμβασης, τον αριθμό της αίθουσας, το είδος επέμβασης και τα ονόματα της χειρουργικής ομάδας. Μία μέθοδος επίσης που τηρείται στα περισσότερα μεγάλα νοσοκομεία είναι ο πίνακας αυτός να βρίσκεται απέναντι από το γραφείο του προϊσταμένου ώστε να διαμορφώνεται συνεχώς ανάλογα με την εξέλιξη των επεμβάσεων. Σύγχρονα χειρουργικά κέντρα έχουν αντικαταστήσει τον πίνακα με οθόνη ηλεκτρονικού υπολογιστή και τερματικά σε διάφορα σημεία του χειρουργείου. Μάλιστα ο πίνακας ενημερώνεται (και ταυτόχρονα όλα τα τερματικά) και από το νοσηλευτή κίνησης από τον υπολογιστή της κάθε αίθουσας για την έναρξη ή τη λήξη αντίστοιχα της επέμβασης.



Γενικά επειδή είναι σπάνιο το πρόγραμμα να παραμείνει ως έχει χωρίς έστω και μία μικρή αλλαγή, η καλή επικοινωνία όλου του προσωπικού και η σωστή και άμεση ενημέρωση του πίνακα είναι απαραίτητη για τη καλή διαχείριση και τη γρήγορη λήψη αποφάσεων για ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν άμεσα, μειώνοντας τις καθυστερήσεις, αποφεύγοντας τις παρεξηγήσεις και αυξάνοντας τη παραγωγικότητα (κατά 15%-20% [27]) διατηρώντας ταυτόχρονα την ασφάλεια του ασθενούς και του προσωπικού.

²¹Η έναρξη των χειρουργείων την προκαθορισμένη ώρα γίνεται σε ποσοστό 27% όταν για να υπάρχει απόδοση πρέπει να είναι 76%.[30]

3.2. Διαχείριση Υλικού και Αποθεμάτων

Ένα επίσης σημαντικό πρόβλημα καθημερινής διαχείρισης των χειρουργείων εκτός της διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού (κλινική συγκρότηση) και των χειρουργικών επεμβάσεων, είναι η έγκαιρη εξασφάλιση και διάθεση όλου του εξοπλισμού, αναλωσίμου και εργαλείων που απαιτούνται για κάθε επέμβαση. Αυτό οδήγησε σε συμπεριφορές υπερβολικής συσσώρευσης υλικών για την εξασφάλιση της έγκαιρης διάθεσής τους με αποτέλεσμα η αγορά του αποθεματικού να γίνεται με βάση το κόστος κυρίως σε μια προσπάθεια μείωσης του εμφανιζόμενου προϋπολογισμού.

Οι προμήθειες των υλικών στα χειρουργεία γίνονται κυρίως με βάση τις προτιμήσεις των χειρουργών, γεγονός που μπορεί να διαμορφώνει και να επιδεινώνει τον όγκο του αποθεματικού. Σε αυτό συμβάλλει φυσικά και η μεγάλη ποικιλία των χειρουργικών επεμβάσεων η κάθε μία από τις οποίες απαιτεί πληθώρα υλικού. Η δημιουργία πρωτοκόλλων (preference card) ή αλλιώς η λίστα των υλικών που απαιτεί κάθε ιατρός για κάθε χειρουργική επέμβαση βοηθά στη διαχείριση των υλικών ώστε το νοσηλευτικό προσωπικό να συμβουλευεται κάθε φορά την αντίστοιχη λίστα, βάση της οποίας θα συλλέξει τα απαιτούμενα και μόνο υλικά και θα προετοιμάσει την αίθουσα για την επέμβαση. Η αναγραφή επίσης των τιμών των υλικών στα preference card βοηθά στον έλεγχο του κόστους ανά επέμβαση, αφού το προσωπικό γνωρίζει το κόστος του κάθε υλικού που χρησιμοποιεί.

Η ύπαρξη ηλεκτρονικού συστήματος πρωτοκόλλων ενοποιημένο με το ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης των χειρουργικών επεμβάσεων είναι επιβεβλημένο ιδιαίτερα σε μεγάλα ιατρικά κέντρα για την αποφυγή λαθών. Έτσι όταν σε μία χειρουργική επέμβαση σύμφωνα με το πρωτόκολλο απαιτείται η χρήση laser δεν μπορούν να προγραμματιστούν ταυτόχρονα δύο ή περισσότερες ανάλογες επεμβάσεις όταν το χειρουργείο διατηρεί μόνο μία μονάδα laser. Η συνεργασία του νοσηλευτικού προσωπικού και του υπεύθυνου χειρουργού είναι επιβεβλημένη για το διαρκή έλεγχο της λίστας ώστε να αποφεύγονται οι ελλείψεις και τα λάθη αφού συνεχώς οι χειρουργικές τεχνικές αλλάζουν και νέα υλικά προστίθενται. [14]

Κύριο όμως κριτήριο αποτελεσματικότητας για τη σωστή διαχείριση του αποθεματικού σε ένα χειρουργείο είναι η συχνότητα απογραφής των υλικών, ενώ ο λόγος της συνολικής δαπάνης προμήθειας προς την αξία της απογραφής, μας δίνει σημαντικά στοιχεία αφού διαπιστώνεται η συχνότητα αγοράς, κατανάλωσης και επανατοποθέτησης των υλικών. [2]

συχνότητα αγοράς, κατανάλωσης και επανατοποθέτησης υλικών

$$= \frac{\text{δαπάνη προμήθειας}}{\text{αξία απογραφής}}$$

Ο υπολογισμός αυτός θα μπορούσε να γίνει είτε ανά εταιρία, είτε ανά τμήμα, είτε συνολικά για τις προμήθειες του νοσοκομείου. Οι οικονομολόγοι της υγείας προτείνουν έναν τέτοιο υπολογισμό 10 με 12 φορές ετησίως, αλλά τα περισσότερα χειρουργεία διατηρούν μία συχνότητα 3-4 ετησίως (1 ανά τρίμηνο) ως πιο εφαρμόσιμο σχήμα. Άλλα πάλι χειρουργεία διατηρούν τεχνικές παραγγελίας ανά περιστατικό σε μια προσπάθεια μείωσης του όγκου του αποθεματικού τους σε συνδυασμό με περιορισμένο αριθμό προμηθευτών (αποκλειστικών) ώστε να είναι δυνατή και η άμεση παράδοση των υλικών. Βέβαια αυτό μπορεί να βοηθά στην εξοικονόμηση χώρου (λίγα χειρουργεία διαθέτουν επαρκή αποθηκευτικό χώρο) αλλά έχει αρνητική επίπτωση στη μείωση του κόστους ή στη δυνατότητα ελέγχου των τιμών των υλικών. Μία ενδιάμεση λύση είναι η χρήση προμηθευτών οι οποίοι αναλαμβάνουν να ελέγχουν την κίνηση των χειρουργείων να την υπολογίζουν και έτσι να καθορίζουν και τη διαχείριση της αποθήκης. Η χρήση συστήματος barcode [31] για όλα τα υλικά και η χρήση ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων (ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης υλικών [32]), δίνει τη δυνατότητα στα χειρουργεία όχι μόνο να ελέγχουν το αποθεματικό τους διαρκώς αλλά και τη συχνότητα χρήσης των υλικών και της διακύμανσης της επανατοποθέτησής τους, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνουν την άμεση χρέωση των υλικών στα ασφαλιστικά ταμεία, μειώνοντας τη γραφειοκρατία και ελαχιστοποιώντας τυχόν λάθη (σχ2.1 παραρτήματος).

Ένα σύστημα διαχείρισης υλικών χειρουργείου θα πρέπει να παρακολουθεί κυρίως 4 παραμέτρους: 1) τον προγραμματισμό των επεμβάσεων, 2) την επιλογή της κατάλληλης λίστας (preference card), 3) τη μη ύπαρξη λίστας για κάποιες επεμβάσεις, και 4) τη συχνότητα καταστροφής εργαλείων και εξοπλισμού, ώστε να εντοπίζονται και επιδιορθώνονται προβλήματα και ελλείψεις τόσο στο αποθεματικό όσο και στη σωστή διαχείρισή του από το προσωπικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ-ΠΟΙΟΤΗΤΑ-ΠΡΟΤΥΠΑ-ΔΕΙΚΤΕΣ

Η δήλωση του Institute of Medicine το 1999 ότι τα λάθη είναι ανθρώπινα (to err is human), οδήγησε σε ένα «κίνημα» για την ασφάλεια των ασθενών και επομένως σε έναν έλεγχο πιθανών λαθών που θα μπορούσαν να προληφθούν. Το περιβάλλον όπου

παρέχεται η περιεγχειρητική φροντίδα είναι το πλέον πολύπλοκο τόσο εξαιτίας της νέας τεχνολογίας που συνεχώς αλλάζει τον τρόπο διεξαγωγής των επεμβάσεων όσο και του προσωπικού, του βαθμού ικανότητάς του, της εκπαίδευσης και της κατάρτισής του, της επαγγελματικής του ευσυνειδησίας και τελικά της οργάνωσής του. Επιπλέον ο ασθενής είναι ελεύθερος από κάθε τι αναγνωριστικό στοιχείο (εκτός ίσως από ένα πλαστικό βραχιόλι ταυτότητας) και είναι υπό αναισθησία ελπίζοντας ότι με το τέλος της επέμβασης θα έχει διορθωθεί η ανατομική του βλάβη χωρίς καμία επιπλοκή.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) τα χειρουργικά λάθη²² ως αιτία θανάτου θεωρούνται τα δεύτερα συχνότερα μετά τα λάθη από φαρμακευτική χορήγηση [32], γεγονός που αυξάνει την απαίτηση για κατάλληλη και αποτελεσματική φροντίδα, η οποία για να διασφαλισθεί, θα πρέπει να μετρηθεί, συγκριθεί και αξιολογηθεί σύμφωνα με διαπιστευμένα πρότυπα με σκοπό τη βελτίωσή της και άρα την ικανοποίηση του ασθενούς (patient satisfaction²³) και του προσωπικού (job satisfaction²⁴). Η βελτίωση της ποιότητας²⁵ και αποτελεσματικότητας της παρεχόμενης φροντίδας μέσω της ποσοτικοποίησης επιθυμητών και μη επιθυμητών συνεπειών, αποτελεί έναν από τους πρωταρχικούς στόχους του Π.Ο.Υ., ο οποίος καθορίζει ως χαρακτηριστικά της ποιοτικής φροντίδας α) το υψηλό επίπεδο επαγγελματισμού, β) την αποτελεσματικότητα στη χρήση των διαθέσιμων πόρων, γ) τη μείωση των κινδύνων για τους ασθενείς, δ) την ικανοποίηση του ασθενή και ε) την τελική επίδραση στο επίπεδο υγείας του. Η μέτρηση της ποιότητας γίνεται όπως καθορίζει και ο Donabedian μέσω των διαστάσεων της (δομή, διαδικασία, αποτελέσματα) που για την περιεγχειρητική φροντίδα είναι: [33][34][35][36]

²²Το ποσοστό των ανεπιθύμητων ενεργειών στους ενδονοσοκομειακούς ασθενείς ανέρχεται σε 4-16% από το οποίο πάνω από το μισό αφορά τη χειρουργική φροντίδα και εκ των οποίων το μισό μπορεί να προληφθεί.[37]

²³Ερωτηματολόγια για τις απόψεις, παρατηρήσεις και προτάσεις των ασθενών σχετικά με την παρεχόμενη φροντίδα.

²⁴Το προσωπικό πρέπει να επιλέγεται σωστά, να οργανώνεται κατάλληλα και να είναι ικανοποιημένο με την εργασία του.

²⁵Σύμφωνα με τον πατέρα της ποιότητας Donabedian, ποιότητα είναι «το είδος της φροντίδας που αναμένεται να μεγιστοποιήσει το «καλώς έχειν» του ασθενή, λαμβανομένων υπόψη των ωφελειών και των απωλειών που εμπεριέχει η διαδικασία περίθαλψης, σε όλα τα επιμέρους σημεία της.»

Πιν.4.1 Κριτήρια ποιότητας στο χειρουργείο

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ-ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
<p>ΔΟΜΗ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • κτηριακά χαρακτηριστικά, σωστός λειτουργικός διαχωρισμός των χώρων του χειρουργείου (μη επικοινωνία ακάθαρτων και καθαρών), • ο τρόπος διοίκησης (διοίκηση ολικής ποιότητας), ο καταμερισμός δραστηριοτήτων, εκπαίδευση προσωπικού (ηγεσία), • υλικά και διαθέσιμοι χρηματικοί πόροι • ανθρώπινο δυναμικό (στελέχωση) [36]
<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Αφορά τις ενέργειες του ασθενούς και τον τρόπο που επιζητά τη φροντίδα, τις ενέργειες του ιατρού (διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική επέμβαση) και τη φροντίδα του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα ώστε να υπάρχει ασφάλεια και αξιοπιστία</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ύπαρξη κανονισμών λειτουργίας χειρουργείων[11] • ύπαρξη σχεδίων εκτάκτου ανάγκης (π.χ. φωτιά (σχ.8), σεισμός, διακοπή ρεύματος[38], μεγάλα ατυχήματα[39]) • ύπαρξη σχεδίων για αντιμετώπιση ειδικών καταστάσεων [40] (π.χ. κακοήθης υπερθερμία-σχ.9) • έλεγχος σωστού ασθενούς σωστής επέμβασης, σωστού σημείου τομής, σωστής καταμέτρησης εργαλείων, έλεγχος συναίνεσης ασθενούς (safety check list) [33][41][42][35] • πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης χειρουργείων (δημιουργία προγράμματος χειρουργείου, σύστημα bar code υλικών και τρόπος και χρονικό όριο παραγγελίας και τιμολόγησης των υλικών)[43] • τήρηση της ώρας έναρξης και λήξης των χειρουργείων[44], [36] • χρόνος εναλλαγής χειρουργείων, [36] • χρόνος αναμονής ασθενούς στην ανάνηψη, • λόγοι καθυστερήσεων ή αναβολών των επεμβάσεων, [36] • ποσοστό λοιμώξεων[45] • πράσινη διαχείριση (ανακύκλωση υλικών, απορριμμάτων και αποβλήτων) (greening the ORs)[46][47] [59]
<p>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (ποιοτική χειρουργική φροντίδα)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • η έκβαση της επέμβασης (θνητότητα, νοσηρότητα) [35] [42] [33] • η μεταβολή της κατάστασης υγείας του ασθενούς, πιθανές επιπλοκές π.χ. πτώση ασθενούς από το χειρουργικό τραπέζι [48], μετεγχειρητική πνευμονική εμβολή (PE) ή εν τω βάθη θρομβοφλεβίτιδα (DVT), προβλήματα και βλάβη στη μητέρα ή το νεογνό κατά τον τοκετό για τις μαιευτικές επεμβάσεις, μετεγχειρητική σηψαιμία κ.α [35] [33] • η ικανοποίηση του ασθενούς [49] <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>αποφυγή καθυστερήσεων</u> (μείωση προεγχειρητικού σταδίου, μείωση νηστείας -χρόνου αποχής από το φαγητό-, άμεση ανάνηψη)[36] ○ <u>ενημέρωση του ασθενούς</u> σε κάθε στάδιο της φροντίδας ○ <u>αποφυγή επιπλοκών</u> (αποτελεσματικός έλεγχος πόνου, αποφυγή υποθερμίας, μείωση επιπλοκών στην ανάνηψη) • ικανοποίηση του προσωπικού • αξία του αποτελέσματος σε σχέση με τους χρησιμοποιούμενους πόρους (ανάλυση κόστους-οφέλους, κόστους-αποτελεσματικότητας) [50] • εκκρεμότητες με ασφαλιστικά ταμεία

Ο Π.Ο.Υ. σε μία προσπάθεια ολοκλήρωσης και καθορισμού στοιχείων-παρεμβάσεων ώστε να είναι απλά, εφαρμόσιμα και μετρήσιμα, δημιούργησε το πρόγραμμα «Safe

Surgery Saves Lives» [37] που οδήγησε στην καθιέρωση παγκόσμια εφαρμόσιμων πρωτοκόλλων για τη βελτίωση της ασφάλειας της χειρουργικής φροντίδας σε όλες τις χώρες του πλανήτη ανεξαρτήτου οικονομικής ανάπτυξης.

Οι παρεμβάσεις ποιότητας εφαρμόζονται σε κάθε φάση της χειρουργικής φροντίδας. Έτσι όσον αφορά την **προεγχειρητική αξιολόγηση**, απαραίτητη είναι η ύπαρξη της συναίνεσης του ασθενούς, η διαθεσιμότητα εκπαιδευμένου προσωπικού, η κατάλληλη και ορθολογική χρήση αντιβιοτικών, η επιβεβαίωση του σωστού σημείου της χειρουργικής τομής και του σωστού ασθενούς και η τυποποιημένη τεκμηρίωση της διαδικασίας αποστείρωσης των εργαλείων. Στην **ενδοχειρουργική φάση** απαραίτητη είναι η παρακολούθηση των Ζωτικών Σημείων(Z.Σ.) του ασθενούς (monitoring), η σωστή αναισθησία και χειρουργική επέμβαση, η αποτελεσματική ομαδική εργασία και η σχολαστική χειρουργική τεχνική για να διασφαλιστεί το όφελος του ασθενούς. Στην **μετεγχειρητική περίοδο** απαραίτητη είναι η σωστή περιποίηση των χειρουργικών τομών, η συνεχής παρακολούθηση των Ζ.Σ. του ασθενούς και η αξιολόγηση των επιπλοκών.

Οι παρεμβάσεις που μπορούν να γίνουν αφορούν τόσο το περιβάλλον στο οποίο διεξάγονται οι χειρουργικές επεμβάσεις όσο και σε κάθε φάση της χειρουργικής φροντίδας για την οποία χωρίζονται σε 4 κύριους πυλώνες (πιν.4.2) [37], το **Καθαρό Χειρουργείο** (ασηψία και έλεγχος των λοιμώξεων), την **Ασφαλή Αναισθησία** (παρακολούθηση ασθενούς), την **Ασφαλή Χειρουργική Ομάδα** (κατάλληλα εκπαιδευμένη και πιστοποιημένη ώστε να εξασφαλιστεί τεχνικά άρτια επέμβαση) και τη **Διασφάλιση της Ποιότητας** (χρησιμοποιώντας μηχανισμούς αξιολόγησης, παρακολούθηση και ανατροφοδότηση).

Πιν.4.2 Παρεμβάσεις ποιότητας στη χειρουργική φροντίδα


Περιβάλλον και πόροι χειρουργείου		
Τρεχούμενο νερό, σταθερή πηγή φωτός, σταθερή αναρρόφηση, συμπληρωματική δυνατότητα χορήγησης οξυγόνου, ελάχιστος εξοπλισμός εργαλείων και μηχανημάτων		
Καθαρό Χειρουργείο	Ασφαλής αναισθησία	Ασφαλής χειρουργική ομάδα
<ul style="list-style-type: none"> • Πλύσιμο χεριών • Κατάλληλη και ορθολογική χρήση αντιβιοτικών • Προετοιμασία δέρματος • Φροντίδα τραυμάτων • Απολύμανση εργαλείων 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία αναισθησιολόγου • Χρήση οξύμετρου • παρακολούθηση καρδιακής λειτουργίας (ΗΚΓ) • παρακολούθηση αρτηριακής πίεσης • παρακολούθηση θερμοκρασίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία ειδικευμένου χειρουργού • Σωστός ασθενής, σωστό σημείο τομής • Έλεγχος του πόνου • Ημερήσια αξιολόγηση των ασθενών • Συναίνεση ασθενούς • Διαθεσιμότητα
Διασφάλιση Ποιότητας και Παρακολούθησης		
Αξιολόγηση Τακτική επανεξέταση των επιπλοκών		

Πηγή: «Safe Surgery Saves Lives» WHO 2007

Σε όλα τα παραπάνω οφείλουμε να συνυπολογίζουμε και την πλευρά του ασθενούς ο οποίος αντιμετωπίζει τεράστιο προεγχειρητικό άγχος, επιζητά ενημέρωση για τους κινδύνους και τα οφέλη της επέμβασης και επιβεβαίωση ότι υπάρχει σαφές πλάνο φροντίδας και ικανή ομάδα να αντιμετωπίσει την περίπτωση του με σεβασμό στις θρησκευτικές του πεποιθήσεις, την εθνικότητα, το φύλο και την ηλικία του.

Η εφαρμογή κριτηρίων ποιότητας στο χειρουργείο επιτυγχάνει νέα κουλτούρα στο χώρο και οδηγεί σε καινοτόμες εφαρμογές με αποτέλεσμα τη πρόληψη λαθών, την αύξηση της ικανοποίησης τόσο των ασθενών όσο και του προσωπικού, την αύξηση της παραγωγικότητας²⁶, αποτελεσματικότητας με στόχο φυσικά την ποιοτική παροχή χειρουργικής φροντίδας στον ασθενή. Έτσι το πρόγραμμα «Safe Surgery Saves Lives» οδήγησε στο σχεδιασμό της Λίστας Ελέγχου Ασφάλειας των χειρουργικών επεμβάσεων «Surgical Safety Checklist» (σχ.4.1) η οποία συμπληρώνεται πριν-κατά-μετά την επέμβαση.

Σχ.4.1 Λίστα ελέγχου για την ασφάλεια στις χειρουργικές επεμβάσεις

 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ (ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ)		
<p>Πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία</p> <p>ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ</p> <p><input type="checkbox"/> ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ • ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ • ΕΙΔΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ • ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ <p><input type="checkbox"/> ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ / ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</p> <p><input type="checkbox"/> ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΛΜΙΚΟΥ ΘΥΜΕΤΡΟΥ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</p> <p>ΕΧΕΙ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ:</p> <p>ΓΝΩΣΤΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ:</p> <p><input type="checkbox"/> ΟΧΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΝΑΙ</p> <p>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΑΓΩΓΟΥ / ΕΙΣΡΟΦΗΣΗΣ:</p> <p><input type="checkbox"/> ΟΧΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΝΑΙ, ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ / ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ</p> <p>ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΑΙΜΑΤΟΣ >500ML (7ML/KG ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ):</p> <p><input type="checkbox"/> ΟΧΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΝΑΙ, ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΦΛΕΒΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΥΓΡΑ</p>	<p>Πριν από την χειρουργική τομή στο δέρμα</p> <p>TIME OUT*</p> <p><input type="checkbox"/> ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΑΤΕ ΟΤΙ ΚΑΘΕ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΓΝΩΡΙΖΕΙ ΤΑ ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΟ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ</p> <p><input type="checkbox"/> Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΟΥΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ • ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ • ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ <p>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗ</p> <p><input type="checkbox"/> Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΕΙ: ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ Ή ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ, Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ, Η ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ Ή ΟΧΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΣ;</p> <p><input type="checkbox"/> Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΝΗΜΕΡΩΝΕΙ: ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΑΣΘΕΝΗ;</p> <p><input type="checkbox"/> Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΑΝΑΦΕΡΕΙ: ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟΣΤΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΕΣ ΟΙ ΑΝΤΙΤΟΙΧΕΣ ΕΝΔΕΞΕΙΣ; ΜΗΠΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΛΙΠΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ή ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΜΕ ΑΥΤΟΝ;</p> <p>ΕΧΕΙ ΧΟΡΗΓΗΘΕΙ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΗ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 60 ΛΕΠΤΑ;</p> <p><input type="checkbox"/> ΝΑΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ</p> <p>ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΡΤΗΘΕΙ ΟΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ;</p> <p><input type="checkbox"/> ΝΑΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ</p>	<p>Πριν από την έξοδο του ασθενή από τη χειρουργική αίθουσα</p> <p>ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ</p> <p>Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ:</p> <p><input type="checkbox"/> ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙ</p> <p><input type="checkbox"/> ΟΤΙ ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΓΑΖΩΝ / ΚΟΜΠΡΕΣΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΕΛΩΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΩΣΤΕΣ (Ή ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ)</p> <p><input type="checkbox"/> ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΝΘΕΙ ΤΟ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑ (ΜΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ)</p> <p><input type="checkbox"/> ΑΝ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΟΥΝ</p> <p><input type="checkbox"/> Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ ΚΑΙ Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΣΥΝΟΨΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΟΔΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΕΡΙΤΕΡΩ ΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ.</p>

Πηγή: Λίστα ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις www.sydneyox.gr

Η χρήση της λίστας ελέγχου ασφαλείας[42] οδήγησε σε μείωση του ποσοστού του θανάτου από 1,5% σε 0,8% και σε μείωση των ενδοχειρουργικών επιπλοκών (όπως λάθος σημείο, λάθος ασθενής, λάθος χειρουργική επέμβαση) από 11% σε 7%.

²⁶ Η αύξηση της παραγωγής δεν πρέπει να συγχέεται με την ταχύτητα γιατί αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μη τέλεση των απαραίτητων ελέγχων που διασφαλίζουν την ποιότητα της φροντίδας.

Σημαντική ήταν επίσης και η μείωση των λοιμώξεων της περιεγχειρητικής τομής και των μη προγραμματισμένων επαναληπτικών επεμβάσεων ενώ σε παρόμοια έρευνα του Εθνικού Συστήματος Υγείας της Αγγλίας (Reducing Harm in Perioperative Care,σχ.4.2) υπολογίστηκε αύξηση της ομαδικότητας κατά 77% και βελτίωση του ηθικού του προσωπικού κατά 24%. [51]

Σχ.4.2 Reducing Harm in Perioperative care NHS

Πηγή: www.patientsafetyfirst.nhs.uk

Ένα στοιχείο ποιότητας στο οποίο δίδεται, τελευταία, μεγάλη σημασία παγκοσμίως, είναι η δυνατότητα «πράσινης διαχείρισης» [41][52][30] των απορριμμάτων των χειρουργείων, καθώς τα νοσοκομεία προσπαθούν να γίνουν περισσότερο λιτοί και οικολογικοί οργανισμοί. Το χειρουργείο παράγει μεγάλες ποσότητες απορριμμάτων, γύρω στο 20-30% των συνολικών απορριμμάτων του νοσοκομείου και συγκεκριμένα σε μία επέμβαση των 90 λεπτών παράγονται περισσότερα απορρίμματα από ότι παράγει μία οικογένεια των 4 ατόμων σε ένα μήνα.

Ο προϊστάμενος του χειρουργείου [46],[47] μπορεί να οργανώσει την «πράσινη διαχείριση» και επιπλέον να οδηγήσει την περιεγχειρητική ομάδα σε ανάλογη συμπεριφορά, κατά την οποία πρέπει να γίνεται: [47]

- σχολαστικός διαχωρισμός των δυνητικά μολυσματικών αποβλήτων και μη μολυσματικών
- σωστή απόρριψη των χημικών προϊόντων, των ιστών, τα επικίνδυνα υλικά, και μολυσματικά απόβλητα
- εξέταση εναλλακτικών αποτέφρωσης
- εφαρμογή της ανακύκλωσης

- διατήρηση πόρων όπως ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου, νερού, χαρτιού και πλαστικού,
- εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης υλικών όπως
 - το άνοιγμα μόνο αναγκαίων υλικών, (εξοπλισμό, ιατροτεχνολογικά προϊόντα, και εμφυτεύματα)
- διαχείριση της προσφοράς, που θα περιλαμβάνει την αγορά και την επιλογή των φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων π.χ. χρήση βιοδιασπώμενων μίας χρήσης υλικών [41]
- προληπτική συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού και
- επανεπεξεργασία μίας χρήσης συσκευών εφόσον είναι δυνατόν και με βάση τις προδιαγραφές και εντολές των κατασκευαστών.

Η οικολογική συμπεριφορά στα χειρουργεία είναι μία συνολική προσπάθεια να εκμηδενιστούν οι παρεμβάσεις εκείνες που έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, μειώνοντας το κόστος αυξάνοντας την απόδοση και βελτιώνοντας την ασφάλεια ασθενών και εργαζομένων. Ο στόχος είναι η εξοικονόμηση πόρων σε συνδυασμό με τη διατήρηση ή τη βελτίωση της ασφάλειας των ασθενών και των εργαζομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΤΗΣ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

Ο χώρος των χειρουργείων μπορεί να έχει ενδιαφέρον και να προσφέρει ικανοποίηση και γοητεία είναι όμως ιερός όσον αφορά την τάξη και τους κανόνες και ο νοσηλευτής που θέλει να σταδιοδρομήσει σε αυτόν, πρέπει να τον αγαπήσει και οφείλει να επιδεικνύει επαγγελματισμό και αφοσίωση για την αποφυγή λαθών τα κυριότερα από τα οποία είναι:[48]

- Δυσλειτουργία εξοπλισμού π.χ. διαθερμικά χειρουργικά τραπέζια
- Μη ταυτοποίηση ασθενά
- Μη λεγόμενη ανασθησιολογικά μηχανήματος.
- Καθυστερήσει στην έναρξη ολοκλήρωση της επέμβασης.
- Εσφαλμένη χορήγηση φαρμάκων
- Παραλείψει περιεγχειρητική αγωγή π.χ. αντιβιοτικά
- Πέσει από το χειρουργικό τραπέζι

Αυτά τα πολλαπλά και πολύπλοκα προβλήματα που παρουσιάζονται καθημερινά παρομοιάζουν το χώρο των χειρουργείων με «πεδίο μάχης». Κύριος υπεύθυνος και διοργανωτής αυτού του «πεδίου μάχης» είναι ο προϊστάμενος, ο οποίος επωμίζεται το μεγαλύτερο βάρος αυτό της οργάνωσης και λειτουργίας ενός τόσο πολύπλοκου χώρου σε συνεργασία πάντα με το διευθυντή (συνήθως το διευθυντή αναισθησιολογικού). Οι υποχρεώσεις ενός προϊσταμένου χειρουργείου (που σωστά παρομοιάζεται με το μάεστρο μιας ορχήστρας), δεν σταματούν μόνο στις νοσηλευτικές ικανότητες που οφείλει να διαθέτει, αλλά αναφέρονται και στον έλεγχο και διαχείριση όλων των προσωπικοτήτων-ειδικοτήτων-εργαζομένων στο χώρο, που τις περισσότερες φορές έχουν ανταγωνιστικούς ρόλους²⁷, ενώ και η διαχείριση της διακίνησης των ασθενών, ο δημοσιονομικός έλεγχος και άλλες διοικητικές αρμοδιότητες δεν είναι ήσσονος σημασίας. Σε αυτές τις καθημερινές στιγμές «κρίσης» απαιτείται επαγγελματισμός, ψυχραιμία, ετοιμότητα, εγρήγορση, οργανωμένη δράση και πάνω από όλα επικέντρωση στον ασθενή. Αυτό επιτυγχάνεται με μία σειρά ικανοτήτων απαραίτητων για την επάρκεια του προϊσταμένου που σύμφωνα με τον Katz [5] διακρίνονται σε τεχνικές (την κατανόηση και εκτέλεση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν μεθοδολογία, διαδικασία, διεργασία και τεχνική), σε ανθρωπιστικές (την αποδοτική εργασία μιας ομάδας μέσα από συνεργατική προσπάθεια) και στις εννοιολογικές (τη δυνατότητα του συνολικού ελέγχου και την κατανόηση της επίδρασης των αλλαγών στο συνολικό οργανισμό). Ο συγγραφέας διευκρίνιζε ότι όσο ανέρχεται ένα στέλεχος στη βαθμίδα ηγεσίας ο βαθμός σημασίας των ικανοτήτων αλλάζει. Έτσι ο βαθμός σημασίας των τεχνικών ικανοτήτων μειώνεται όσο το στέλεχος ανέρχεται στην ηγεσία σε αντίθεση με τις εννοιολογικές ικανότητες που είναι απαραίτητο να διαθέτει ένα ηγετικό στέλεχος. Στον Katz και στις τρεις κύριες κατηγορίες ικανοτήτων (τεχνικές, ανθρωπιστικές και εννοιολογικές) στηρίχθηκε και η Chase που το 1994 δημιούργησε το Nurse Managers Questionnaire [53] και εξέτασε τις ικανότητες²⁸ των προϊσταμένων

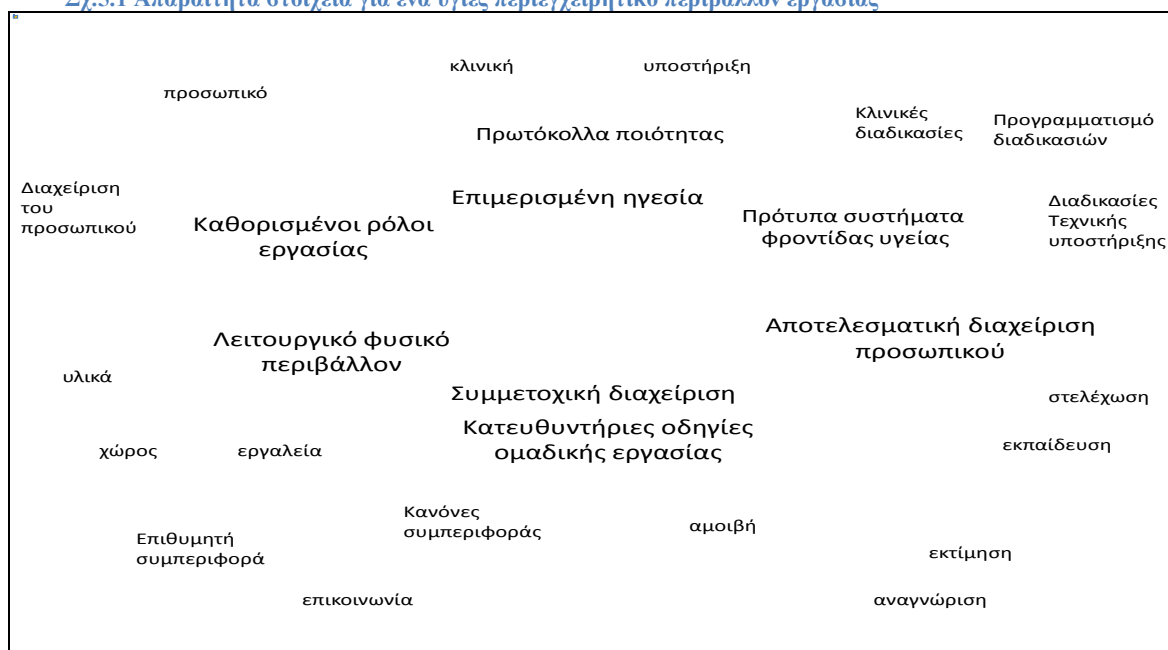
²⁷ Από τη μία οι γιατροί είτε μισθωτοί είτε αυτοαπασχολούμενοι, δίνουν σημασία στην παραγωγή στη μονάδα του χρόνου, στον εξοπλισμό, στα εργαλεία και στην αντιμετώπιση των έκτακτων περιστατικών ενώ οι νοσηλευτές δίνουν προτεραιότητα στη σωστή προετοιμασία του χώρου, στην περίθαλψη του ασθενούς, στην επάρκεια του προσωπικού στην καθαριότητα και αποστείρωση. Έτσι οι μεν χειρουργοί επιθυμούν να έχουν μία αίθουσα, προσωπικό και εξοπλισμό διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή, οι αναισθησιολόγοι θέλουν σταθερό ωράριο 07:00-15:00, οι νοσηλευτές επιθυμούν μία ομάδα ανά αίθουσα, κανονικά διαλλείματα, γιατρούς έτοιμους για την έναρξη των επεμβάσεων και όλα τα περιστατικά να τελειώνουν στο ωράριο και τέλος οι διοικητικοί θέλουν όλες τις αίθουσες σε χρήση όσο το δυνατόν περισσότερο.

²⁸ Με τον όρο ικανότητες αναφερόμαστε στις δυνατότητες, τη γνώση, τη συμπεριφορά και τον ανθρωπισμό.

νοσηλευτών προσθέτοντας άλλες δύο κατηγορίες την ηγεσία και την οικονομική διαχείριση.

Τα στοιχεία αυτά βοηθούν τον προϊστάμενο να δημιουργήσει και διατηρήσει ένα υγιές περιβάλλον εργασίας²⁹ βασικά συστατικά του οποίου είναι [54] η ύπαρξη αποτελεσματικής ηγεσίας, η συνεργασία, η λήψη αποφάσεων, η οργανωτική κουλτούρα βασισμένη σε αξίες όπως ο σεβασμός και το ήθος, η κατάλληλη στελέχωση, η ύπαρξη συστημάτων αναγνώρισης και ανταμοιβής, τα πρότυπα συστήματα φροντίδας υγείας και το λειτουργικό φυσικό περιβάλλον (σχ.5.1).

Σχ.5.1 Απαραίτητα στοιχεία για ένα υγιές περιεγχειρητικό περιβάλλον εργασίας



Πηγή: Parsons, M. Newcomb, M. «Developing a Healthy OR Workplace»

Επιπλέον ο προϊστάμενος χειρουργείου ως μάνατζερ του χώρου, για να είναι επιτυχημένος στο έργο του και άρα αποδοτικός θα πρέπει να φροντίσει για:[55]

- μείωση του χρόνου των επεμβάσεων
 - καινούργιες χειρουργικές τεχνικές μπορεί να προκαλέσουν αύξηση του χρόνου χρήσης της αίθουσας λόγω μη καλής προετοιμασίας του προσωπικού, άρα απαιτείται συνεργασία και προετοιμασία όλου του προσωπικού.
 - η παρουσία ειδικευομένων σε ένα χειρουργείο οδηγεί σε καθυστερήσεις κατά 70% λόγω εκπαιδευτικών παραγόντων γεγονός που πρέπει να

²⁹Το μη υγιές εργασιακό περιβάλλον ευθύνεται για την πρόκληση λαθών, την εμφάνιση άγχους μεταξύ του υγειονομικού προσωπικού και την εμφάνιση παράπλευρης οριζόντιας βίας.

συνυπολογιστεί στον προγραμματισμό και να δοθεί σε αυτές τις επεμβάσεις περισσότερος χρόνος.

- ο χρόνος που απαιτείται για τη περιοχική αναισθησία (block) είναι μεγαλύτερος και άρα μπορεί να γίνει πριν την εισαγωγή του ασθενούς στη χειρουργική αίθουσα (παράλληλη εργασία),³⁰ ενώ θα μπορούσε για τους ασθενείς που ήδη νοσηλεύονται η τοποθέτηση επισκληριδίου καθετήρα να γίνει την προηγούμενη της επέμβασης.

- αλλαγή του τρόπου εργασίας Η επανάσταση των χειρουργείων ημέρας και η μετακίνηση του ενδιαφέροντος από τον νοσηλεύόμενο ασθενή στον εξωτερικό ασθενή, η πελατειοκεντρική μορφή της χειρουργικής φροντίδας και η εξελισσόμενη ιατρική τεχνολογία είναι κάποια από τα στοιχεία που έχουν αλλάξει τον τρόπο εργασίας στα χειρουργεία.

- έλεγχος στατιστικών στοιχείων Η τήρηση στατιστικών (π.χ. του χρόνου έναρξης των χειρουργείων, χρόνου εναλλαγής των επεμβάσεων στην ίδια χειρουργική αίθουσα, κόστους λειτουργίας, ρυθμό των καθυστερήσεων, διάρκειας των χειρουργείων, χρόνου αναμονής ασθενών κ.α.) και ο έλεγχός τους βοηθά τον προϊστάμενο στην αναγνώριση των προβλημάτων και άρα στη λήψη μέτρων για την επίλυσή τους.

Η πολυπλοκότητα του χώρου των χειρουργείων και η ανάγκη παροχής ποιοτικής φροντίδας υγείας στον ασθενή που χειρουργείται, απαιτεί από τον εκάστοτε προϊστάμενο πολυδιάστατες ικανότητες που πολλές φορές ξεφεύγουν από τα όρια ενός καλού ηγέτη και αναφέρονται όχι μόνο στη παροχή υγειονομικής φροντίδας αλλά και στη διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας ασθενών και εργαζομένων με ταυτόχρονη οικονομική απόδοση, στοιχεία που προδιαθέτουν γνώσεις διοίκησης και οργάνωσης. Έτσι κρίθηκε απαραίτητη η διεξαγωγή ερευνητικής εργασίας α) για τη γνώση και εφαρμογή ή μη πρωτοκόλλων και κριτηρίων-δεικτών που σύμφωνα με τον ΠΟΥ καθορίζουν την ποιοτική παροχή φροντίδας στα χειρουργεία και β) για τον εντοπισμό των απαραίτητων στοιχείων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείων ώστε να είναι επιτυχημένος ο ρόλος του ως διοργανωτή του ευαίσθητου τομέα των χειρουργείων.

³⁰Ένας τρόπος παράλληλης εργασίας που βοηθά στην επιτάχυνση των εργασιών είναι η αναισθησία σε χώρο διαφορετικό από τη χειρουργική αίθουσα (σχ2.4 παρατήματος). Στο χειρουργείο του Boston's Massachusetts General Hospital η διαδικασία αυτή επιτεύχθηκε με τη χρήση ειδικών χειρουργικών κρεβατιών στα οποία κουμπώνουν τα monitors και μετακινούνται μαζί με τον ασθενή. Το αποτέλεσμα ήταν μείωση του χρόνου εναλλαγής στο 1/3, μείωση του χρόνου χρήσης της αίθουσας για κάθε επέμβαση σχεδόν κατά 1/2 και γενικά μείωση του συνολικού χρόνου ροής του ασθενούς από 175sec σε 103sec δίνοντας έτσι τη δυνατότητα να προστεθεί μία ακόμα επέμβαση ανά χειρουργική αίθουσα ανά ημέρα[56].

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ

6.1. Εισαγωγή

Στην ελληνική πραγματικότητα η έρευνα για το χώρο των χειρουργείων είναι μηδαμινή με ελάχιστες εξαιρέσεις. Μία από αυτές [11] το 2004 έλεγξε την ύπαρξη κανονισμών λειτουργίας στα χειρουργεία της Ελλάδας, μία άλλη [48] μόλις φέτος το 2011, ασχολήθηκε με τα λάθη που γίνονται στο χώρο των χειρουργείων, ενώ μία σε επίπεδο ελεύθερης ανακοίνωσης σε συνέδριο είχε θέμα την αξιολόγηση των παραγόντων εύρυθμης λειτουργίας του χειρουργείου από νοσηλευτές και ιατρούς[57].

Η παρούσα έρευνα ως συνέχεια των προηγούμενων έρχεται να καλύψει ένα άλλο κομμάτι της οργάνωσης και λειτουργίας των χειρουργείων αυτό της ποιοτικής φροντίδας μέσα από την αποδοτική και αποτελεσματική διαχείριση του χώρου από έναν προϊστάμενο με ικανότητες που θα του παρέχουν πλήρη επάρκεια.

6.2 Γενικός σκοπός

Ο σκοπός της παρούσης μελέτης είναι ο εντοπισμός των ικανοτήτων, δεξιοτήτων και γνώσεων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στο δύσκολο ρόλο του για μία ποιοτική παροχή φροντίδας στον άρρωστο που πρόκειται να χειρουργηθεί.

Ο αντικειμενικός στόχος της έρευνας είναι η περαιτέρω χρήση του ερωτηματολογίου ως πλαίσιο που θα καθορίζει όχι μόνο τυπικά αλλά και ουσιαστικά τον έλεγχο της ικανότητας των προϊσταμένων τόσο κατά την επιλογή τους όσο και κατά την αξιολόγησή τους από τα προϊστάμενα κλιμάκια.

6.3 Ερωτήματα

- Ποιες οι απαραίτητες ικανότητες που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου για να είναι αποτελεσματικός και αποδοτικός.
- Χρησιμοποιούνται δείκτες ποιότητας για τον έλεγχο της ποιότητας παροχής φροντίδας;
- Η έννοια του μάνατζερ μπορεί να υπάρχει σε ένα χειρουργείο και αν ναι ποιος είναι εκείνος που πρέπει να αναλάβει αυτή την αρμοδιότητα ή μήπως στα απαραίτητα προσόντα ενός προϊσταμένου χειρουργείου θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται απαραίτητως και γνώσεις μάνατζμεντ;

6.4 Σχεδιασμός μελέτης

Πρόκειται για μη πειραματική περιγραφική μελέτη που αφορά νοσηλευτές και ιατρούς που εργάζονται σε χειρουργεία και βασίστηκε στην έρευνα που διεξήχθη από τον Brian Kondrat [7] που στηρίχθηκε σε ερωτηματολόγιο που δημιούργησε η Linda Chase, [53] η οποία εξέτασε τις ικανότητες που ήταν σημαντικές για την αποτελεσματικότητα γενικά των προϊσταμένων νοσηλευτών.

Με βάση τα στοιχεία του εν λόγω ερωτηματολογίου (Nurse Manager Questionnaire), κάθε ικανότητα που είχε σχέση με την παροχή ή αξιολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας και απαιτούσε νοσηλευτική γνώση ή τεχνική κατηγοριοποιούνταν στις τεχνικές ικανότητες. Κάθε ικανότητα που αφορούσε ανθρώπινες σχέσεις ή διαχείριση ανθρώπινων πόρων κατηγοριοποιούνταν στις ανθρώπινες ικανότητες και τέλος κάθε ικανότητα που απαιτούσε συνολική σκέψη ή/και χρήση της θεωρίας αποτελούσε μέρος των εννοιολογικών ικανοτήτων. Σε αυτή την κατηγοριοποίηση η Chase[53], διαπίστωσε ότι κάποιες ικανότητες δεν μπορούσαν να συμπεριληφθούν αποκλειστικά σε κάποια από τις τρεις κατηγορίες. Έτσι πρόσθεσε την ηγεσία που περιελάμβανε ικανότητες των προϊσταμένων απαραίτητες για την αποτελεσματικότητά τους, και τις ικανότητες οικονομικής διαχείρισης που περιελάμβαναν την κατάρτιση του προϋπολογισμού και γενικότερα το δημοσιονομικό έλεγχο.

Επιπλέον στο Nurse Manager Questionnaire η Chase, διαχώρισε την κάθε ικανότητα σε δύο στήλες, η μία που αναφέρεται στη γνώση και κατανόησή τους και η άλλη που αναφέρεται στην ικανότητα να εφαρμοστούν ή και να γίνει χρήση τους. Κάθε μία στήλη βαθμολογείται με 4βαθμη τακτική κλίμακα τύπου Likert όπου το 4 αντιστοιχούσε στην απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου και το 1 στην ελάχιστη συνεισφορά της ικανότητας στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Το ερωτηματολόγιο του Brian Kondrat[7] το οποίο μετονόμασε σε Operating Room Nurse Manager Questionnaire (επειδή το χρησιμοποίησε για το χειρουργείο) είναι όμοιο με εκείνο της Chase με την προσθήκη μίας ακόμη στήλης σε κάθε ικανότητα με απαντήσεις «να» ή «όχι» στην προσπάθειά του να καθορίσει ποιες ικανότητες απαιτούνται και ποιες όχι.

6.5 Πεδίο διεξαγωγής της μελέτης

Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε προϊστάμενους, σε νοσηλευτές και σε ιατρούς χειρουργείου γενικών και ιδιωτικών νοσοκομείων της Αθήνας και της Θεσσαλίας καθώς και στρατιωτικών νοσοκομείων Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Λάρισας. Για τη συλλογή

των δεδομένων είχε ληφθεί άδεια από την επιστημονική επιτροπή τόσο των πολιτικών όσο και των στρατιωτικών νοσοκομείων.

6.6 Πληθυσμός μελέτης

Συνολικά χορηγήθηκαν 200 ερωτηματολόγια από τα οποία συμπληρώθηκαν τα 167 (ποσοστό απόκρισης=83,5%). Μετά τον έλεγχο των ερωτηματολογίων δεν συμπεριλήφθησαν στη στατιστική μελέτη 14 (τρία ερωτηματολόγια είχαν συμπληρωθεί από προσωπικό εκτός νοσηλευτών και ιατρών, σε πέντε δεν είχαν συμπληρωθεί οι τελευταίες ερωτήσεις που αφορούσαν τον έλεγχο της ποιότητας και έξι είχαν συμπληρωθεί από νοσηλευτές που δεν εργάζονταν στο χειρουργείο κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου αλλά είχαν εργαστεί στο παρελθόν και για κάποιο διάστημα ως νοσηλευτές χειρουργείου) οπότε το τελικό δείγμα αποτελείται από 153 ερωτηματολόγια. Συγκεκριμένα δόθηκαν για τη Λάρισα 20 ερωτηματολόγια στο Γενικό Νοσοκομείο και 8 στο 404 ΓΣΝ, για τα Τρίκαλα 20 στο Γενικό και 5 στο Θεραπευτήριο Τρίκκης, για τη Θεσσαλονίκη 14 στο 424 ΓΣΝ και για την Αθήνα 40 στο Γενικό Νοσοκομείο "Γ. Γεννηματάς", 33 στο Σωτηρία, 30 στο ΝΝΑ και 30 στη Γενική Κλινική ΑΘΗΝΑ του Πραξιτέλειου Θεραπευτηρίου Σύγχρονης Ιατρικής. Η απόκριση στα νοσοκομεία της περιφέρειας ήταν 100% και μόνο από τα νοσοκομεία της Αθήνας από τα 133 που συνολικά δόθηκαν απαντήθηκαν τα 100 (ποσοστό απόκρισης 75,18%).

6.7 Μέθοδος Συλλογής Δεδομένων

Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε μετά από προσωπική επαφή με τους προϊσταμένους των χειρουργείων οι οποίοι με τη σειρά τους ανέλαβαν την ευθύνη της περαιτέρω διανομής, συμπλήρωσης και συλλογής από τα άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Μετά το πέρας δύο εβδομάδων τα ερωτηματολόγια συμπληρωμένα και μη συλλέχθησαν προσωπικά από τα νοσοκομεία της Θεσσαλίας ενώ από τα νοσοκομεία της Αθήνας και Θεσσαλονίκης επιστράφηκαν ταχυδρομικώς σε φακέλους που είχαν ήδη δοθεί στους προϊστάμενους.

6.8. Περιγραφή του Ερευνητικού εργαλείου

Στη συγκεκριμένη έρευνα, χρησιμοποιήθηκε το Nurse Managers Questionnaire για τον έλεγχο των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου.

Με βάση τα στοιχεία του εν λόγω ερωτηματολογίου (Nurse Manager Questionnaire), κάθε ικανότητα που είχε σχέση με την παροχή ή αξιολόγηση νοσηλευτικής φροντίδας και απαιτούσε νοσηλευτική γνώση ή τεχνική κατηγοριοποιούνταν στις τεχνικές ικανότητες. Κάθε ικανότητα που αφορούσε ανθρώπινες σχέσεις ή διαχείριση

ανθρώπινων πόρων κατηγοριοποιούνταν στις ανθρώπινες ικανότητες, κάθε ικανότητα που απαιτούσε συνολική σκέψη ή/και χρήση της θεωρίας αποτελούσε μέρος των εννοιολογικών ικανοτήτων, η ηγεσία περιελάμβανε ικανότητες των προϊσταμένων απαραίτητες για την αποτελεσματικότητά τους, και τέλος το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε και τις ικανότητες οικονομικής διαχείρισης για την κατάρτιση του προϋπολογισμού και γενικότερα το δημοσιονομικό έλεγχο.

Επιπλέον στο Nurse Manager Questionnaire η Chase, διαχώρισε την κάθε ικανότητα σε δύο στήλες, η μία που αναφέρεται στη γνώση και κατανόησή τους και η άλλη που αναφέρεται στην ικανότητα να εφαρμοστούν ή και να γίνει χρήση τους. Κάθε μία στήλη βαθμολογείται με 4βαθμη τακτική κλίμακα τύπου Likert όπου το 4 αντιστοιχούσε στην απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου και το 1 στην ελάχιστη συνεισφορά της ικανότητας στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Το ερωτηματολόγιο του Brian Kondrat[7] είναι όμοιο με εκείνο της Chase (επειδή το χρησιμοποίησε για το χειρουργείο το μετονόμασε σε Operating Room Nurse Manager Questionnaire) και πρόσθεσε μία ακόμη στήλη σε κάθε ικανότητα με απαντήσεις «ναι» ή «όχι» στην προσπάθειά του να καθορίσει ποιες ικανότητες απαιτούνται και ποιες όχι.

Συγκεκριμένα για τη συλλογή των δεδομένων της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 3 μέρη. Στην κεφαλίδα του ερωτηματολογίου υπήρχε η παράγραφος που ανέφερε ότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και ότι οι απαντήσεις στα ερωτήματα είναι απολύτως ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ, ότι θα αξιοποιηθούν για τη διενέργεια στατιστικής έρευνας καθώς και η παράκληση να απαντηθούν οι ερωτήσεις με ΕΙΛΙΚΡΙΝΕΙΑ για να είναι επιτυχής και ακριβής η έρευνα.

Η επιλογή του Nurse Managers Questionnaire της Chase έγινε αφότου διεξήχθη πιλοτική έρευνα σε 20 νοσηλευτές χειρουργείου. Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου παρουσιάζεται στο παράρτημα 4.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, περιείχε ερωτήσεις καταγραφής κοινωνικό-δημογραφικών στοιχείων του δείγματος όπως η ηλικία, το φύλο, τα χρόνια προϋπηρεσίας, η θέση εργασίας και ο μέσος αριθμός χειρουργείων την ημέρα.

Το δεύτερο μέρος είναι παρόμοιο με το Nurse Managers Questionnaire της Chase οπότε και ζητήθηκε η άδεια (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) για τη χρήση του, η οποία και δόθηκε από τη συγγραφέα. Η διαφορά οφείλεται μόνο στη βαθμολόγηση των ικανοτήτων από 4βαθμη σε 5βαθμη κλίμακα Likert. Η μετάφραση του Nurse Managers

Questionnaire έγινε με τη μέθοδο της αντίστροφης μετάφρασης από την Αγγλική γλώσσα στην Ελληνική και αντίστροφα, από ένα νοσηλευτή χειρουργείου και έναν ανεξάρτητο (εκτός του χώρου), παρουσιάζοντας σχεδόν πλήρη συμφωνία με το αρχικό Αγγλικό κείμενο απαιτώντας ελάχιστες μόνο αλλαγές. Ο έλεγχος του αρχικού Αγγλικού κειμένου με εκείνο που προέκυψε από τη μετάφραση και αντίστροφα έγινε από καθηγητή της Αγγλικής γλώσσας με γνώση της νοσηλευτικής ορολογίας.

Το τρίτο και τελευταίο μέρος περιελάμβανε έξι ερωτήσεις ποιότητας, με μορφή απαντήσεων «ναι» ή «όχι» καταλήγοντας με το ανοικτού τύπου ερώτημα αν η έννοια του μάνατζερ στο χώρο των χειρουργείων πρέπει να υπάρχει και ποιος θα μπορούσε να αναλάβει αυτή την αρμοδιότητα. Οι ερωτήσεις ποιότητας βασίστηκαν στα κριτήρια ποιότητας για το χειρουργείο όπως καθορίστηκαν το 2007 από έγγραφο των χωρών του ΟΟΣΑ (OECD Health Technical Paper No. 18 in 2004 *Selecting Indicators for Patient Safety at the Health Systems Level in OECD Countries*) [33].

Το ερωτηματολόγιο συνολικά αποτελούνταν από 58 ερωτήσεις πλην των δημογραφικών στοιχείων. Οι ικανότητες ζητήθηκε να βαθμολογηθούν με 5βαθμη κλίμακα Likert σε δύο στήλες μία για τη γνώση και κατανόησή τους και μία για την ικανότητα εφαρμογής και χρήσης τους. Κάθε στήλη βαθμολογήθηκε ως εξής:

- στη 1^η στήλη οι ερωτηθέντες καλούνταν να βαθμολογήσουν τις 52 ικανότητες με 5βαθμη κλίμακα Likert, κατά πόσο οι προϊστάμενοι χειρουργείων θα πρέπει να γνωρίζουν και να κατανοούν τις ικανότητες ξεχωριστά για να είναι επαρκείς. Έτσι στη κλίμακα το «4» αντιστοιχούσε στο ότι η γνώση και κατανόηση της ικανότητας είναι απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου, το «3» ότι συνεισφέρει σημαντικά, το «2» ότι συνεισφέρει μέτρια, το «1» ότι συνεισφέρει ελάχιστα και το «0» ότι δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου.

- Στη 2^η στήλη οι ερωτηθέντες καλούνταν να βαθμολογήσουν και πάλι τις 52 ερωτήσεις με την ίδια κλίμακα (4 έως 0), κατά πόσο απαιτείται η εφαρμογή και χρήση τους προσωπικά από τον προϊστάμενο ώστε αυτός να είναι επαρκής. Έτσι το «4» αντιστοιχούσε στο ότι η εφαρμογή και χρήση της ικανότητας είναι απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου, το «3» ότι συνεισφέρει σημαντικά, το «2» ότι συνεισφέρει μέτρια, το «1» ότι συνεισφέρει ελάχιστα και το «0» ότι δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Οι ικανότητες συνολικά στο ερωτηματολόγιο διαχωρίζονταν σε πέντε κατηγορίες.

Η πρώτη που περιλάμβανε τις τεχνικές ικανότητες αφορούσε τις ικανότητες 1 έως 11 (n=11), οι ανθρωπιστικές περιλαμβάνουν τις ερωτήσεις 12 έως 24 (n=13), οι εννοιολογικές από την 25 έως τη 32 (n=8), η ηγεσία από την 33 έως τη 45 (n=13) και τέλος η οικονομική διαχείριση από την 46 έως τη 52 (n=7). Από την 53^η ερώτηση ξεκινούσαν οι ερωτήσεις που αφορούσαν τον έλεγχο της γνώσης και εφαρμογής των πρωτοκόλλων ποιότητας από τους έλληνες νοσηλευτές, όπως η έντυπη καταμέτρηση ή μη των επιπλοκών, η γνώση και χρήση της ασφαλής λίστας χειρουργικών επεμβάσεων όπως πρόσφατα καθορίστηκε από το πρόγραμμα Safe Surgery Saves Lives του Π.Ο.Υ., και ο τρόπος με τον οποίο εκτιμάται και αν εκτιμάται από τον ασθενή η ποιότητα της φροντίδας που του παρέχεται.

Η αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου δηλαδή η συνέπειά του και ο βαθμός συνοχής των ερωτήσεων, εκτιμήθηκε με το συντελεστή αξιοπιστίας *άλφα* (alpha coefficient reliability) γνωστός και ως συντελεστής *Cronbach*³¹, ο οποίος ήταν 0,987. Μέτρηση συντελεστή *Cronbach* έγινε ξεχωριστά για κάθε στήλη απαντήσεων και ήταν 0,978 τόσο για τη γνώση και κατανόηση των ικανοτήτων όσο και για την εφαρμογή και χρήση τους. Ξεχωριστά για κάθε κατηγορία ικανοτήτων ο συντελεστής *άλφα* ήταν 0,940 για τις τεχνικές ικανότητες, 0,956 για τις ανθρωπιστικές, 0,920 για τις εννοιολογικές, 0,962 για την ηγεσία και 0,959 για την οικονομική διαχείριση.

6.9. Στατιστική επεξεργασία - Αξιοπιστία και εγκυρότητα εργαλείου

Για την επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των δεδομένων των ερωτηματολογίων, χρησιμοποιήθηκε το Στατιστικό Πακέτο Ανάλυσης Κοινωνικών Επιστημών SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows (version 19). Η στατιστική ανάλυση περιελάμβανε:

- *Μονομεταβλητή ανάλυση* Κατανομή συχνότητας των μεταβλητών για τη μελέτη των τιμών της κάθε μεταβλητής τόσο χωριστά όσο και σε σύνολα.
- *Διμεταβλητή ανάλυση* για τη μελέτη των σχέσεων που μπορεί να υπάρχει ανάμεσα στις μεταβλητές.

Το χρησιμοποιούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, σε όλες τις στατιστικές δοκιμασίες ορίστηκε στο 0,05. Έτσι τιμή $p < 0,05$ θεωρήθηκε ως στατιστικά σημαντική.

6.10. Ηθικές προεκτάσεις -Παραδοχές και Περιορισμοί της έρευνας

Οι παραδοχές που έγιναν στη παρούσα έρευνα ήταν:

³¹ Ο συντελεστής Cronbach μετρά το βαθμό εσωτερικής αξιοπιστίας ενός ερευνητικού εργαλείου και λαμβάνει τιμές 0-1. Ερωτηματολόγια με συντελεστή μεγαλύτερο από 0,7 θεωρούνται αποδεκτά.[58]

- Όλοι οι ερωτηθέντες ήταν ειλικρινείς και απάντησαν με εντιμότητα
- Οι ερωτηθέντες δεν αποδέχθηκαν κανενός είδους πίεση στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου με αποτέλεσμα οι απαντήσεις τους να εκφράζουν την προσωπική τους και μόνο άποψη.

Οι περιορισμοί της έρευνας αναφέρονται στο μέγεθος του πληθυσμού που θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερο και από περισσότερα γεωγραφικά τμήματα της χώρας.

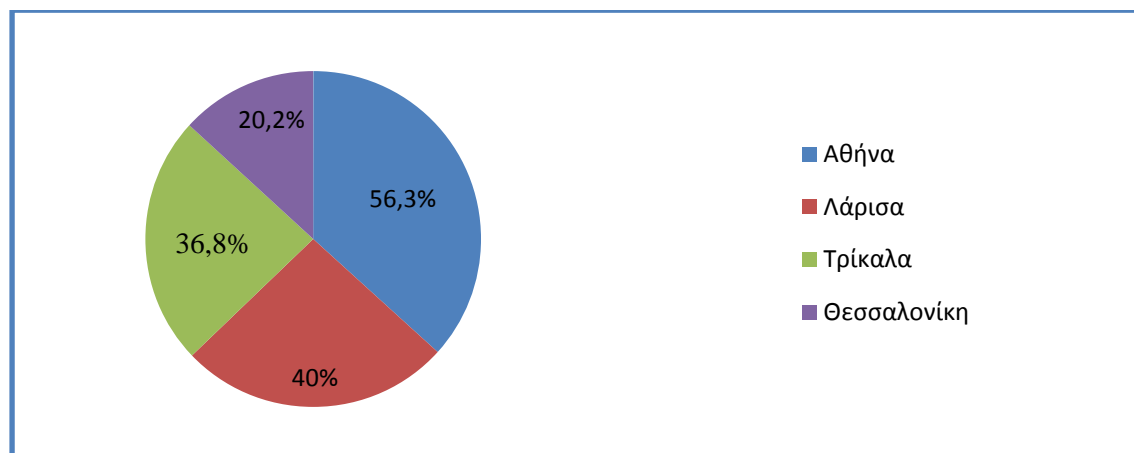
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

7.1. Αποτελέσματα δημογραφικών στοιχείων

Όπως προαναφέρθηκε από τα 200 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν τα 167 εκ των οποίων μόνο τα 153 συμπεριελήφθησαν στη στατιστική ανάλυση και μας οδήγησαν στα ακόλουθα αποτελέσματα τα οποία παρουσιάζονται με τη μορφή πινάκων και εικόνων.

Τα περισσότερα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν σε νοσοκομεία της Αθήνας σε ποσοστό 56,3%, 40% της Λάρισας, 36,8% των Τρικάλων και τέλος 20,2% της Θεσσαλονίκης.



Εικόνα 7.1.1 Κατανομή ερωτηματολογίων ανά περιοχή

Από τους 153 ερωτηθέντες οι 106 ήταν γυναίκες και οι 47 άνδρες με ποσοστά 69,3% και 30,7% αντίστοιχα, ενώ η πλειοψηφία ήταν έγγαμοι σε ποσοστό 60,1% (n=92) όπως φαίνεται και στον πίν. 7.1.1.

Η μέση τιμή της ηλικίας των ερωτηθέντων ήταν τα 35,10 έτη και η προϋπηρεσία τους ήταν κατά μέσο όρο τα 11,25 έτη. Τα ιστογράμματα κατανομής ηλικίας και προϋπηρεσίας φαίνονται στο παράρτημα (σχ.2.1 και σχ.2.2 αντίστοιχα).

Οι γιατροί αποτελούσαν το 17,6% του πληθυσμού (27 άτομα), ενώ οι νοσηλευτές το 81,7% (125 άτομα) εκ των οποίων μόνο οι 6 ήταν προϊστάμενοι χειρουργείου και οι

περισσότεροι ήταν απόφοιτοι Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων 32,7% (50 άτομα).

Το ωράριο εργασίας όλων των εργαζομένων ανεξαρτήτου επιπέδου εκπαίδευσης, ήταν κυρίως το κυκλικό (102 άτομα= 66,7%) ακόμα και όταν στην ανάλυση διαχωρίστηκαν ΠΕ, ΤΕ και ΔΕ. Μόνο οι προϊστάμενοι και οι αναπληρωτές διατηρούσαν πρωινό ωράριο πάντα. Τα αντίστοιχα ποσοστά τους φαίνονται στο παράρτημα των αποτελεσμάτων (σχ.2.3 και σχ.2.4) με 65,79% κυκλικό ωράριο για τους ΠΕ νοσηλευτές και 73,26% για τους ΤΕ και ΔΕ.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων εργάζονταν σε χειρουργεία με μέσο ημερήσιο αριθμό χειρουργείων-επεμβάσεων τα 10-20 (49,0%) (σχ.2.5 παράρτημα).

Πίνακας 7.1.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) δημογραφικών στοιχείων

		Αριθμός (N)	%
ΦΥΛΟ			
Γυναίκα		106	69,3%
άνδρας		47	30,7%
Σύνολο		153	100,0%
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
Άγαμος/η		48	31,4%
Έγγαμος/η		92	60,1%
Διαζευγμένος/χήρος		7	4,6%
χήρος		1	0,7%
Σύνολο		148	96,8%
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ			
Νοσηλευτές	ΠΕ	38	24,8%
	ΤΕ	50	32,7%
	ΔΕ	37	24,2%
	Σύνολο	125	81,7%
Ιατροί		27	17,6%
	Σύνολο	152	99,3%
ΩΡΑΡΙΟ			
πρωινό πάντα		42	27,5%
απογευματινό		8	5,2%
κυκλικό		102	66,7%
Σύνολο		152	99,3%
ΚΑΤΟΧΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ Ή ΜΗ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ			
προϊστάμενος		6	3,9%
αναπληρωτής		10	6,5%
νοσηλευτής χειρουργείου		106	69,3%
Σύνολο		122	79,7%

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ			
0-10	59	38,6%	
10-20	75	49,0%	
20-30	11	7,2%	
30 και πάνω	3	2,0%	
Σύνολο	148	96,7%	
	Αριθμός (N)	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση
ΗΛΙΚΙΑ (ΕΤΗ)			
	153	35,10	±6,40
ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ (ΕΤΗ)			
	143	11,25	±7,68

7.2. Αποτελέσματα από τον έλεγχο των ικανοτήτων

Τα ποσοστά των απαντήσεων για τις τεχνικές ικανότητες και τη συνεισφορά τους στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου, φαίνονται στον πιν.3.1 του παραρτήματος.

Απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα αναφορικά με τις ικανότητες που είναι απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου, δίδεται από τον πιν.7.2.1 όπου φαίνεται η βαθμολόγηση της γνώσης και κατανόησης των τεχνικών ικανοτήτων από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη, όπου

- 4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 3=συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 1=συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 0=δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου

Η σημαντικότερη τεχνική ικανότητα όσον αφορά τη γνώση και κατανόησή της, είναι τα πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής, ακολουθούν οι κλινικές δεξιότητες με βαθμολογία 3,55 οι πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων και τα συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας με 3,50. Την τελευταία θέση στη σημασία των τεχνικών ικανοτήτων για τη γνώση και την κατανόησή τους λαμβάνουν τα κανονιστικά πρότυπα γραφείου με βαθμολόγηση λίγο πάνω του 3 (3,05).

Πίνακας 7.2.1 Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της Γνώσης και Κατανόησης των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΤΕΧΝΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Σύνολο απαντήσεων
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,58	±0,69	153
Κλινικές δεξιότητες	3,55	±0,61	152
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,5	±0,83	153
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,5	±0,73	153

Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,48	±0,77	150
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	3,42	±0,87	153
Νέα τεχνολογία	3,34	±1,03	153
Διαχείριση ασθενούς	3,27	±0,99	153
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	3,2	±0,92	153
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	3,11	±0,91	153
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	3,05	±0,99	152

Στον πιν.7.2.2. φαίνεται η βαθμολόγηση που έχει δοθεί από τους ερωτηθέντες, της ικανότητας του προϊσταμένου να εφαρμόζει και να κάνει χρήση των διαφόρων τεχνικών ικανοτήτων. Μεγαλύτερη βαθμολογία λαμβάνει η διαχείριση του ασθενούς, τα συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας και τα πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής που για την γνώση και κατανόηση ήταν πρώτα στη βαθμολόγηση. Και εδώ τα κανονιστικά πρότυπα γραφείου θεωρήθηκαν ως η λιγότερο απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου και συγκεκριμένα ότι συνεισφέρουν μέτρια στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου (2,79).

Πίνακας 7.2.2. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΤΕΧΝΙΚΕΣ		ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Συν.	
Διαχείριση ασθενούς	3,27	±0,99	153	
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,25	±1,02	153	
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,24	±1,12	153	
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,24	±1,10	153	
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	3,18	±1,20	153	
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,12	±1,19	150	
Κλινικές δεξιότητες	3,06	±1,17	152	
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	2,97	±1,19	153	
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	2,96	±1,26	153	
Νέα τεχνολογία	2,84	±1,16	153	
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	2,79	±1,22	152	

Οι περισσότερες τεχνικές ικανότητες θεωρήθηκαν απαραίτητες και σημαντικές για την επάρκεια του προϊσταμένου και βαθμολογήθηκαν με μέσο όρο πάνω από 3 με εξαίρεση 4 ικανότητες όσον αφορά την εφαρμογή και χρήση (πιν.7.2.2). Οι πρακτικές φροντίδας στηριζόμενες στην έρευνα, τα συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ, η νέα τεχνολογία και τα κανονιστικά πρότυπα γραφείου που θεωρήθηκε ότι δεν είναι απαραίτητες αλλά απλά συνεισφέρουν μέτρια.

Από την ανάλυση των μεταβλητών (t-test) βρέθηκε να υπάρχει σημαντικά στατιστική συσχέτιση των τεχνικών ικανοτήτων με το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίν.7.2.3 και από τον οποίο διαπιστώνουμε ότι όσο ένας νοσηλευτής έχει καλύτερη εκπαίδευση τόσο μεγαλύτερη σημασία δίνει στις τεχνικές ικανότητες ως απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου ($p=0,00$), ενώ φαίνεται να μην υπάρχει συσχέτιση με το φύλο. Συσχέτιση επίσης βρέθηκε στη γνώση και κατανόηση των τεχνικών ικανοτήτων με το επάγγελμα ($p=0,042$) αλλά όχι στην εφαρμογή και χρήση τους.

Πίνακας 7.2.3 συσχέτιση (t-test) του συνόλου των τεχνικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες

Παράγοντες συσχέτισης			ΤΕΧΝΙΚΕΣ		
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47	
		Μέση Τιμή	3,28	3,04	
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106	
		Μέση Τιμή	3,43	3,10	
	p			0,081	0,413
	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88	88
Μέση Τιμή			3,50	3,29	
ΔΕ		Αριθμός (N)	37	37	
		Μέση Τιμή	3,10	2,67	
p			0,000	0,001	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125	121
	Μέση Τιμή		3,39	3,12	
	ΙΑΤΡΟΙ	Αριθμός (N)	27	27	
		Μέση Τιμή	3,34	2,84	
	p			0,042	0,949

Από μία άλλη ανάλυση ξεχωριστά των τεχνικών ικανοτήτων (χ^2 test) (πιν.7.2.4) διαπιστώθηκε και πάλι η σχέση με την εκπαίδευση των νοσηλευτών. Οι ΠΕ και ΤΕ θεώρησαν απαραίτητα τα συστήματα ταξινόμησης ασθενών ($p=0,00$) και το σχεδιασμό της νοσηλευτικής φροντίδας ($p=0,00$), όπως και οι ΔΕ νοσηλευτές οι οποίοι όμως έδωσαν σε σχέση με τους ΠΕ-ΤΕ υψηλότερη βαθμολογία στη μέτρια συνεισφορά τους. Το ανάλογο διαπιστώνουμε και από τη σημαντική συσχέτιση που εμφανίζουν οι τεχνικές ικανότητες όπως οι πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων ($p \leq 0,05$) ανάμεσα στους γιατρούς και τους νοσηλευτές αποδεικνύοντας τη σημασία που δίνουν οι νοσηλευτές σε

αυτό σε αντίθεση με τους ιατρούς. Στατιστική συσχέτιση υπήρξε επίσης μεταξύ του αριθμού των χειρουργείων με τα συστήματα ταξινόμησης των ασθενών ($p=0,047$) και τα συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ ($p=0,004$).

Πίνακας 7.2.4 Σημαντικά στατιστική συσχέτιση των τεχνικών ικανοτήτων με το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών και τον αριθμό των χειρουργείων (χ^2 test)³²

ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Νέα τεχνολογία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	13,2%	13	27,7%	0,031
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	92	86,8%	34	72,3%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	19,8%	17	36,2%	0,031
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	85	80,2%	30	63,8%	
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	25	23,6%	19	40,4%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	76,4%	28	59,6%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Επάγγελμα			νοσηλεύτης		ιατρός		Τιμή P
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	24	19,2%	10	37%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	101	80,8%	17	63%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	10	29,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	24	70,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	12	35,3%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	22	64,7%	
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	11	29,7%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	26	70,3%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	13	35,1%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	24	64,9%	
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	12	32,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	15	40,5%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	22	59,5%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Αριθμός χειρουργείων			0-20		>20		Τιμή P
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	30	22,4%	0	0%	0,047
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	77,6%	14	100%	
Συστήματα	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	18	13,4%	6	42,9%	0,004

³² Τα ποσοστά (%) στον πίνακα αφορούν το % του συνόλου των νοσηλευτών και των ιατρών αντίστοιχα, του επιπέδου εκπαίδευσης κλπ (το ίδιο ισχύει και για όλους τους επόμενους πίνακες που περιλαμβάνουν ποσοστά καθώς και για τους πίνακες του παραρτήματος)

πληροφόρησης και Η/Υ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	116	86,6%	8	57,1%
----------------------	-----------	-------------------------------------	-----	-------	---	-------

Στον πίνακα 3.2. του παραρτήματος φαίνεται η βαθμολογία που έχει δοθεί στις **ανθρωπιστικές ικανότητες** που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος.

Όπως και οι τεχνικές έτσι και εδώ όλες οι ανθρωπιστικές ικανότητες έχουν λάβει ως υψηλότερη βαθμολογία το 4 και επομένως θεωρούνται ότι είναι απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου. Εξαιρέση αποτελούν οι τεχνικές συνέντευξης και το χιούμορ που από την πλειοψηφία των ερωτηθέντων βαθμολογήθηκαν με μέσο όρο κάτω από 3 (πίνακας 7.2.5) και επομένως θεωρήθηκαν ότι δεν είναι απαραίτητες ικανότητες αλλά συνεισφέρουν μέτρια ή και καθόλου στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Επιπλέον σημαντικό είναι να σημειώσουμε το μεγάλο ποσοστό (78,4%) (πιν.3.2.) που έχει λάβει η ικανότητα γενική οργάνωση του τμήματος υποδεικνύοντας τη σημασία που δίδεται σε ένα προϊστάμενο χειρουργείου ως γενικού διοργανωτή του χώρου για αυτό όπως αναφέρθηκε και στο γενικό μέρος παρομοιάζεται με το μαέστρο σε μία ορχήστρα.

Από τους πίνακες 7.2.5. και 7.2.6, φαίνεται η υψηλή βαθμολογία που λαμβάνουν τόσο η γνώση και κατανόηση όσο και η εφαρμογή και χρήση των ανθρωπιστικών ικανοτήτων. Σημαντική είναι επίσης η παροχή απαραίτητων συμβουλών, η εφαρμογή αποτελεσματικής πειθαρχίας (κατά την χρήση των πρωτοκόλλων και κριτηρίων ποιότητας, απαραίτητων για την ποιοτική παροχή φροντίδας), και η αξιολόγηση και αξιοποίηση των ικανοτήτων των υφισταμένων ώστε να τοποθετούνται ανάλογα ως νοσηλευτές εργαλειοδοσίας, κίνησης ή ακόμη και ως βοηθοί προϊσταμένου αν έχουν καλές οργανωτικές δυνατότητες και συνολική αντίληψη.

Πίνακας 7.2.5. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης των Ανθρωπιστικών Ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Γενική οργάνωση του τμήματος	3,71	±0,62	153
Αποτελεσματική επικοινωνία	3,62	±0,59	153
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,59	±0,73	153
Επικοινωνιακή –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	3,52	±0,68	153
Στρατηγική προσλήψεων–επιλογή προσωπικού	3,5	±0,75	153
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	3,43	±0,78	153
Αποτελεσματική πειθαρχία	3,42	±0,76	153
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	3,42	±0,76	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	3,35	±0,84	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	3,33	±0,96	153
Αισιοδοξία	3,22	±0,98	153

Χιούμορ	3,05	±0,99	153
Τεχνικές συνέντευξης	2,9	±0,96	153

Πίνακας 7.2.6. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της Εφαρμογής και Χρήσης των Ανθρωπιστικών Ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ		ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ		
		Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Γενική οργάνωση του τμήματος		3,42	±1,04	153
Αποτελεσματική επικοινωνία		3,38	±1,02	153
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης		3,35	±1,08	153
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού		3,26	±1,08	153
Αποτελεσματική πειθαρχία		3,24	±1,06	153
Εποικοδομητική –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων		3,24	±1,07	153
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών		3,2	±1,10	153
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;		3,2	±1,09	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού		3,14	±1,14	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος		3,12	±1,19	153
Αισιοδοξία		3,04	±1,20	153
Χιούμορ		2,83	±1,19	153
Τεχνικές συνέντευξης		2,76	±1,20	153

Από την ανάλυση συνολικά των ανθρωπιστικών ικανοτήτων (πίνακας 7.2.7) βρέθηκε σημαντική συσχέτιση της γνώσης με το επίπεδο εκπαίδευσης ($p=0,05$), όπου οι ΠΕ-ΤΕ νοσηλευτές βαθμολογούν σημαντικότερα (3,47) την γνώση των ανθρωπιστικών ικανοτήτων στην επάρκεια του προϊσταμένου σε σχέση με τους βοηθούς νοσηλευτές ΔΕ (3,21).

Πίνακας 7.2.7 συσχέτιση (t-test) του συνόλου των ανθρωπιστικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες

Παράγοντες συσχέτισης			ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47
		Μέση Τιμή	3,23	3,05
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106
		Μέση Τιμή	3,46	3,26
p			0,220	0,626
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88	88
		Μέση Τιμή	3,47	3,34
	ΔΕ	Αριθμός (N)	37	37
		Μέση Τιμή	3,21	2,91
p			0,05	0,110

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125	125
		Μέση Τιμή	3,39	3,21
	ΙΑΤΡΟΙ	N	27	27
		Μέση Τιμή	3,36	2,93
	p		0,088	0,812

Από μία άλλη ανάλυση ξεχωριστά των ανθρωπιστικών ικανοτήτων (χ^2 test) (πιν.7.2.8), διαπιστώνουμε ότι η απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά της πειθαρχίας αποτελεί γνώμη όλων των προϊσταμένων και των αναπληρωτών τους σε αντίθεση με 24 νοσηλευτές που θεωρούν ότι η πειθαρχία έχει μέτρια έως καμία συνεισφορά στην επάρκεια του προϊσταμένου δείχνοντας ότι η σημασία που δίδεται στη πειθαρχία αυξάνεται όσο οι νοσηλευτές ανέρχονται στη διοίκηση ($p=0,000$). Για τη γενική οργάνωση του τμήματος ($p\leq 0,028$), τη στρατηγική στελέχωσης ($p\leq 0,008$), και την αποτελεσματική επικοινωνία ($p\leq 0,017$), οι νοσηλευτές ΠΕ-ΤΕ βαθμολογούν αυτές τις ικανότητες με μεγαλύτερη σημασία από ότι οι ΔΕ. Επίσης η αποτελεσματική πειθαρχία ($p\leq 0,034$) και η αποτελεσματική παροχή συμβουλών ($p\leq 0,050$) επηρεάζονται και από το αν ο νοσηλευτής κατέχει ή όχι διοικητική θέση.

Πίνακας 7.2.8. σημαντική στατιστική συσχέτιση ανθρωπιστικών ικανοτήτων με δημογραφικά στοιχεία (χ^2 test)

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/ Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Αποτελεσματική επικοινωνία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	3	3,4%	6	16,2%	0,011
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	85	96,6%	31	83,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	8	21,6%	0,017
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	29	78,4%	
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	8	21,6%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	11	29,7%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	26	70,3%	
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	10	27%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	13	35,1%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	24	64,9%	
Γενική οργάνωση του	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	6	16,2%	0,028

τμήματος	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	31	83,8%	0,006
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	9	24,3%	
			Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	28	35,7%
Αποτελεσματική πειθαρχία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	14	37,8%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	23	62,2%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	17	45,9%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	92%	20	54,1%	
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	8	21,6%	0,017
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	12	32,4%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	25	67,6%	
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/ Κατοχή ή μη διοικητικής θέσης νοσηλευτών			Προϊστάμ/ Αναπληρ		Νοσηλευτής		Τιμή P
Αποτελεσματική πειθαρχία	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	24	22,6%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	82	77,4%	
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	21	19,8%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	85	80,2%	

Στον πίνακα 3.3 του παραρτήματος φαίνεται η κατανομή απόλυτης και σχετικής συχνότητας των **εννοιολογικών ικανοτήτων** που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου. Από τη μελέτη του πίνακα διαπιστώνουμε ότι 6 στους 10 ερωτώμενους δεν θεωρούν απαραίτητη τόσο την γνώση και κατανόηση όσο και την εφαρμογή και χρήση των νομικών ζητημάτων ως ικανότητα. Επιπλέον η εφαρμογή και χρήση των νοσηλευτικών θεωριών συνεισφέρει μεν σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου δεν είναι όμως απαραίτητη δείχνοντας τη σημασία της κλινικής εφαρμογής της νοσηλευτικής στο χώρο των χειρουργείων. Σημαντική επίσης είναι και η βαθμολόγηση που δόθηκε στις αρχές ηθικής.

Τα παραπάνω διαφαίνονται και στους επόμενους πίνακα 7.2.9 και 7.2.10. Εκείνο που επιπλέον πρέπει να τονίσουμε είναι η υψηλή βαθμολόγηση που δόθηκε στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος όσον αφορά την εφαρμογή και χρήση των εννοιολογικών ικανοτήτων. Η οργάνωση αναφέρεται στην ομαδοποίηση των εργασιών, την ελαχιστοποίηση των συγκρούσεων και στο συντονισμό των δραστηριοτήτων με σκοπό την επίτευξη του στόχου χωρίς συγκρούσεις δηλ. την ποιοτική φροντίδα του ασθενούς

στον πολύπλοκο χώρο των χειρουργείων. Η χρήση των νομικών ζητημάτων από την άλλη θεωρήθηκε ως ικανότητα που συνεισφέρει μέτρια στην επάρκεια του προϊσταμένου αφού βαθμολογήθηκε με $\leq 2,98$.

Πίνακας 7.2.9. Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης των εννοιολογικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ			
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Αρχές ηθικής	3,64	$\pm 0,62$	153
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	3,47	$\pm 0,71$	153
Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	3,39	$\pm 0,81$	153
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	3,38	$\pm 0,76$	153
Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	3,31	$\pm 0,87$	153
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	3,31	$\pm 0,74$	153
Νοσηλευτικές θεωρίες	3,23	$\pm 0,85$	153
Νομικά ζητήματα	2,98	$\pm 0,95$	153

Πίνακας 7.2.10 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης των εννοιολογικών ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ			
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	3,12	$\pm 1,10$	153
Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	3,12	$\pm 1,07$	153
Αρχές ηθικής	3,09	$\pm 1,10$	153
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	3,09	$\pm 1,05$	153
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	3,01	$\pm 1,13$	153
Νοσηλευτικές θεωρίες	2,96	$\pm 1,15$	153
Νομικά ζητήματα	2,8	$\pm 1,17$	153

Από την ανάλυση (t-test) (πίνακα 7.2.11) φαίνεται να υπάρχει σημαντική συσχέτιση στη γνώση και κατανόηση των εννοιολογικών ικανοτήτων μόνο με το φύλο. Οι γυναίκες με 3,40 τη βαθμολογούν ως περισσότερο απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου από ότι οι άνδρες που τη βαθμολογούν με 3,19.

Πίνακας 7.2.11 συσχέτιση(t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες

Παράγοντες συσχέτισης			ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47
		Μέση Τιμή	3,19	3,01
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106
		Μέση Τιμή	3,40	3,09
p			0,043	0,920

ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88	88
		Μέση Τιμή	3,44	3,26
	ΔΕ	Αριθμός (N)	37	37
		Μέση Τιμή	3,17	2,84
			p	0,481
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125	125
		Μέση Τιμή	3,36	3,13
	ΙΑΤΡΟΙ	Αριθμός (N)	27	27
		Μέση Τιμή	3,21	2,76
			p	0,097

Συγκεκριμένα όπως φαίνεται στον πίνακα 7.2.12 οι γυναίκες θεωρούν την οργάνωση και λειτουργία ($p \leq 0,019$), τη διαχείριση ολικής ποιότητας ($p = 0,000$) και τις θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας ($p = 0,019$) πιο σημαντική ικανότητα από τους άνδρες, ενώ και στη διαχείριση ολικής ποιότητας ($p \leq 0,08$) δίδεται μεγαλύτερη σημασία από τους νοσηλευτές σε σχέση με τους ιατρούς που ίσως θεωρούν ότι η ικανότητα αυτή δεν είναι απαραίτητη να εφαρμόζεται από τους νοσηλευτές. Επιπλέον οι θεωρίες διοίκησης και οργάνωσης ($p = 0,004$), η στρατηγική ανάπτυξης-σχεδιασμός στόχου ($p \leq 0,038$) και τα νομικά ζητήματα ($p = 0,001$) θεωρήθηκαν περισσότερο σημαντικά από τους ΠΕ-ΤΕ σε σχέση με τους ΔΕ. Τέλος όλοι οι προϊστάμενοι και οι αναπληρωτές βαθμολόγησαν τις θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας ως απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου σε αντίθεση με τους νοσηλευτές όπου υπήρξαν κάποιοι που βαθμολόγησαν ως μέτρια τη συνεισφορά της στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Πίνακας 7.2.12 Σημαντική στατιστική συσχέτιση των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικά στοιχεία (χ^2 test)

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Θεωρίες μάθησης- διδασκαλίας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	6,6%	9	19,1%	0,019
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	99	93,4%	38	80,9%	
Διαχείριση ολικής ποιότητας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	8,5%	17	36,2%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	97	91,5%	30	63,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	13,2%	19	40,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	92	86,8%	28	59,6%	
Μέθοδοι πολιτικής στην	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	12,3%	13	27,7%	0,019

οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	93	87,7%	34	72,3%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Επάγγελμα			νοσηλεύτης		Ιατρός		Τιμή P
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	8%	6	22,2%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	115	92%	21	77,8%	
Διαχείριση ολικής ποιότητας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	22	17,6%	11	40,7%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	103	82,4%	16	59,3%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Θεωρίες διοίκησης και οργάνωσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	11	29,7%	0,012
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	86	70,3%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	14,8%	14	37,8%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	75	85,2%	23	62,2%	
Στρατηγική ανάπτυξης-σχεδιασμός στόχου	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	10	27%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
Νομικά ζητήματα	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	16	43,2%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	21	56,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	18	20,5%	19	51,4%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	70	79,5%	18	48,6%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ/ Κατοχή ή μη διοικητικής θέσης νοσηλευτών			Προϊστάμ/ Αναπληρ		Νοσηλεύτης		Τιμή P
Θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	22	20,8%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	84	79,2%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	25	23,6%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	81	76,4%	

Οι ηγετικές ικανότητες είναι πολύ σημαντικές γιατί ο προϊστάμενος που τις διαθέτει επιτυγχάνει την αφοσίωση των άλλων τόσο στον ίδιο όσο και στους στόχους που έχουν τεθεί. Στους πίνακες 7.2.13 και 7.2.14 φαίνεται η σημασία που δόθηκε στις ικανότητες της ηγεσίας και η κατάταξή τους από την περισσότερο σημαντική και απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου στη λιγότερο σημαντική. Πρώτη θεωρείται η λήψη

αποφάσεων, με σχετική συχνότητα 77,1% για τη γνώση και κατανόηση και 71,9% για την εφαρμογή και χρήση (πίνακας 3.4 παραρτήματος). Ακολουθεί η ανάθεση αρμοδιοτήτων, η εκπαίδευση του προσωπικού, η επίλυση συγκρούσεων και η διαχείριση χρόνου αφού σχεδόν οι 7 στους 10 τη θεωρούν απαραίτητη ικανότητα που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος για να είναι αποτελεσματικός στη διεκπεραίωση του ρόλου του.

Πίνακας.7.2.13 Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης της ικανότητας της ηγεσίας που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΗΓΕΣΙΑ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Λήψη αποφάσεων	3,67	±0,71	153
Εκπαίδευση προσωπικού	3,56	±0,74	153
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,55	±0,73	153
Επίλυση προβλημάτων	3,51	±0,79	152
Διαχείριση χρόνου	3,50	±0,76	153
Διαχείριση stress- πίεσης	3,46	±0,81	153
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	3,44	±0,68	153
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	3,41	±0,90	153
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	3,30	±0,82	153
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	3,29	±0,91	153
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	3,27	±0,87	153
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	3,24	±0,87	153
Διαδικασία έρευνας	3,01	±0,94	153

Πίνακας.7.2.14 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης της ικανότητας της ηγεσίας που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΗΓΕΣΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Λήψη αποφάσεων	3,47	±1,07	153
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,34	±1,07	153
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	3,30	±1,14	153
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	3,28	±1,07	153
Επίλυση προβλημάτων	3,26	±1,09	153
Διαχείριση stress- πίεσης	3,24	±1,13	153
Διαδικασία έρευνας	3,24	±1,06	153
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	3,16	±1,15	153
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	3,08	±1,15	153
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	3,02	±1,13	153
Εκπαίδευση προσωπικού	3,01	±1,11	153
Διαχείριση χρόνου	2,94	±1,14	153
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	2,76	±1,18	153

Από την ανάλυση των μεταβλητών και τη στατιστική συσχέτιση των ηγετικών ικανοτήτων με το επάγγελμα και το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών ($p \leq 0,018$) βρέθηκε ότι νοσηλευτές (ΠΕ-ΤΕ) ($p \leq 0,018$) δίνουν μεγαλύτερη σημασία στις ηγετικές ικανότητες που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος σε αντίθεση με τους βοηθούς νοσηλευτών (ΔΕ) και τους ιατρούς ($p = 0,007$) (πιν.7.2.15).

Πίνακας 7.2.15 Συσχέτιση (t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες

Παράγοντες συσχέτισης			ΗΓΕΣΙΑ	
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47
		Μέση Τιμή	3,28	3,13
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106
		Μέση Τιμή	3,45	3,17
	p		0,507	0,708
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88	88
		Μέση Τιμή	3,50	3,35
	ΔΕ	Αριθμός (N)	37	37
		Μέση Τιμή	3,17	2,84
	p		0,003	0,018
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125	125
		Μέση Τιμή	3,40	3,20
	ΙΑΤΡΟΙ	Αριθμός (N)	27	27
		Μέση Τιμή	3,34	2,94
	p		0,007	0,984

Συγκεκριμένα όπως φαίνεται και στον πίνακα 7.2.16 η υποκίνηση και παρακίνηση του προσωπικού ($p = 0,09$), η εξουσιοδότηση αρμοδιοτήτων ($p \leq 0,022$), η διαδικασία αλλαγών ($p \leq 0,021$), η διαχείριση κρίσεων ($p = 0,009$), η οργάνωση της εργασίας της ομάδας ($p \leq 0,001$), η διαχείριση του χρόνου ($p \leq 0,005$) και ο διεπιστημονικός συντονισμός της φροντίδας ($p \leq 0,0005$) παρουσιάζουν στατιστική συσχέτιση με το επάγγελμα, το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών και την κατοχή ή μη διοικητικής θέσης των νοσηλευτών.

Πίνακας 7.2.16. στατιστική συσχέτιση ικανοτήτων ηγεσίας και δημογραφικών στοιχείων (χ^2 test)

ΗΓΕΣΙΑ / Επάγγελμα		νοσηλευτής		ιατρός		Τιμή P
Διαχείριση στρες- πίεσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά				
		17	13,6%	0	0%	
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά				
		108	86,4%	27	100%	

Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	15	12%	0	0%	0,05
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	110	88%	27	100%	
Διαδικασία έρευνας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	37	29,6%	16	59,3%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	88	70,4%	11	40,7%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	16	12,8%	8	29,6%	0,03
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	109	87,2%	19	70,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	16,8%	16	59,3%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	83,2%	11	40,7%	
Διαχείριση χρόνου	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	13,6%	0	0%	0,042
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	108	6,4%	27	100%	
ΗΓΕΣΙΑ / Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Λήψη αποφάσεων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	8	21,6%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	9	24,3%	0,006
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	28	75,7%	
Εξουσιοδότηση- ανάθεση αρμοδιοτήτων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	7	18,9%	0,022
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	30	81,1%	
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	10	27%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	11	29,7%	0,021
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	26	70,3%	
Διαχείριση στρες- πίεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	12	32,4%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	25	67,6%	
Στρατηγικές παρακίνησης- υποκίνησης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	12	32,4%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	25	67,6%	
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	10	27%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	13	35,1%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	24	64,9%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	10	27%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	12	32,4%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	25	67,6%	

Διαχείριση χρόνου	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	10	27%	0,005
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	92%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	12	32,4%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	92%	25	67,6%	
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	12	32,4%	0,005
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	15	40,5%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	22	59,5%	
ΗΓΕΣΙΑ/Κατοχή ή μη διοικητικής θέσης νοσηλευτών.			Προϊστάμ/ Αναπληρ		Νοσηλευτής		Τιμή P
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	22	20,8%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	84	79,2%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	21	19,8%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	85	80,2%	

Η σημασία των **οικονομικών ικανοτήτων** (πίνακα 3.5) που θα πρέπει να διαθέτει ο προϊστάμενος χειρουργείου είναι μεγάλη γιατί όπως έχει προαναφερθεί ο προϋπολογισμός του χειρουργείου αποτελεί το μεγαλύτερο κομμάτι του νοσοκομειακού προϋπολογισμού.

Οι πίνακες 7.2.17 και 7.2.18 περιλαμβάνουν την κατάταξη της γνώσης και εφαρμογής των οικονομικών ικανοτήτων (από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη) σύμφωνα με τη βαθμολογία που έλαβαν. Δείχνουν ότι σημαντικότερες για την επάρκεια του προϊσταμένου θεωρούνται η διαχείριση των οικονομικών πόρων και οι τεχνικές συγκράτησης του κόστους για τη γνώση και κατανόηση και η μέτρηση της παραγωγικότητας για την εφαρμογή και χρήση, δίνοντας έμφαση στην ανάγκη που υπάρχει για οικονομική απόδοση του χώρου που ενισχύει αντίστοιχα την οικονομική απόδοση του συνολικού οργανισμού.

Πίνακας.7.2.17 Κατάταξη της γνώσης και κατανόησης της οικονομικής διαχείρισης που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Διαχείριση οικονομικών πόρων	3,29	±1,00	153
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	3,27	±0,84	153
Μέτρηση παραγωγικότητας	3,27	±0,81	153

Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	3,27	±0,85	153
Ανάλυση κόστους –οφέλους	3,22	±0,93	153
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	3,2	±0,91	153
Προμήθεια οικονομικών πόρων	3,13	±0,98	153

Πίνακας.7.2.18 Κατάταξη της εφαρμογής και χρήσης της οικονομικής διαχείρισης που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη βαθμολογικά

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Μέτρηση παραγωγικότητας	3,08	±1,05	153
Διαχείριση οικονομικών πόρων	3,07	±1,24	153
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	3,06	±1,09	153
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	3,05	±1,09	153
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	2,94	±1,17	153
Ανάλυση κόστους –οφέλους	2,93	±1,20	153
Προμήθεια οικονομικών πόρων	2,92	±1,23	153

Σημαντική στατιστική συσχέτιση των οικονομικών ικανοτήτων με τους γιατρούς και τους νοσηλευτές βρέθηκε από την ανάλυση με χρήση t-test (πίνακα 7.2.19). Ως απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου με 3,38 βαθμολόγησαν την οικονομική διαχείριση οι γιατροί, ενώ οι νοσηλευτές της έδωσαν μικρότερη βαθμολογία 3,20 (p=0,001).

Πίνακας 7.2.19 συσχέτιση(t-test) του συνόλου των εννοιολογικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες

Παράγοντες συσχέτισης			ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47
		Μέση Τιμή	3,28	3,10
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106
		Μέση Τιμή	3,21	2,96
	p		0,493	0,452
	ΕΙΔΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88
Μέση Τιμή			3,29	3,15
ΔΕ		Αριθμός (N)	37	37
		Μέση Τιμή	2,97	2,74
p		0,971	0,985	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125
	Μέση Τιμή		3,20	3,031
	ΙΑΤΡΟΙ	Αριθμός (N)	27	27
		Μέση Τιμή	3,38	2,88

	p	0,001	0,404
--	---	-------	-------

Από επιπλέον στατιστική ανάλυση των στοιχείων (πίνακα 7.2.20) βρέθηκε ότι οι γιατροί είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην οικονομική διαχείριση ως ικανότητα που οφείλει να διαθέτει ο προϊστάμενος. Από την άλλη και οι νοσηλευτές βαθμολόγησαν τις ικανότητες όπως τη διαχείριση των οικονομικών πόρων ($p \leq 0,014$), τις τεχνικές συγκράτησης κόστους ($p = 0,038$), την πρόβλεψη του προϋπολογισμού ($p \leq 0,050$) και την ανάλυση του κόστους-οφέλους ($p \leq 0,038$) ως απαραίτητες και σημαντικές ενώ οι βοηθοί νοσηλευτές δεν δείχνουν να κατανοούν τη βαρύτητα των οικονομικών ικανοτήτων και αν και τις βαθμολογούν ως απαραίτητες και σημαντικές υπάρχουν αρκετά μεγάλα ποσοστά απαντήσεων που θεωρούν ως μέτρια έως και καμία τη συνεισφορά τους στην επάρκεια του προϊσταμένου. Δεν φάνηκε να υπάρχει συσχέτιση των οικονομικών ικανοτήτων με τον αριθμό των χειρουργείων την ημέρα (πίνακα 3.12)

Πίνακας 7.2.20 στατιστική συσχέτιση οικονομικών ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες (χ^2 test)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ/Επάγγελμα			νοσηλευτής		ιατρός		Τιμή P
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	22	17,6%	0	0%	0,018
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	103	82,4%	27	100%	
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	23	18,4%	0	0%	0,016
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	102	81,6%	27	100%	
Ανάλυση κόστους-οφέλους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	26	20,8%	1	3,7%	0,035
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	99	79,2%	26	96,3%	
Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	30	24%	0	0%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	95	76%	27	100%	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ/Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	12	13,6%	11	29,7%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	76	86,4%	26	70,3%	
Ανάλυση κόστους- οφέλους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	19,3%	15	40,5%	0,013
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	71	80,7%	22	59,5%	

Προμήθεια οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	19,3%	15	40,5%	0,013
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	71	80,7%	22	59,5%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	29,3%	17	45,9%	0,014
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	67	76,1%	20	54,1%	
Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	16	18,2%	14	37,8%	0,019
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	72	81,8%	23	62,2%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	19	21,6%	16	43,2%	0,014
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	69	78,4%	21	56,8%	

Από τον έλεγχο των ικανοτήτων με την ηλικία και την προϋπηρεσία (πίνακα 3.11 παραρτήματος) διαπιστώθηκε συσχέτιση μόνο με τις οικονομικές ικανότητες. Από την ανάλυση των ικανοτήτων ξεχωριστά (πίνακα 7.2.21) διαπιστώθηκε συσχέτιση με ηγετικές ($p \leq 0,027$) και οικονομικές ικανότητες ($p \leq 0,034$) όπου παρατηρήθηκε μείωση στη βαθμολόγηση της σημασίας των ικανοτήτων με την αύξηση της ηλικίας.

Πίνακας 7.2.21 συσχέτιση (one way ANOVA) ηλικίας με ηγετικές και οικονομικές διαχειρίσιμες ικανότητες

Παράγοντες συσχέτισης				ΗΛΙΚΙΑ		
				23-30	31-40	41-50
ΗΓΕΣΙΑ	Εξουσιοδότηση ανάθεση αρμοδιοτήτων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,96	1,95	1,81
			p	0,027		
	Διαχείριση συγκρούσεων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,89	1,82	1,65
			p	0,026		
	Επίλυση προβλημάτων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,91	1,88	1,68
			p	0,009		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	Προμήθεια οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,91	1,72	1,65
			p	0,012		
	Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,85	1,68	1,55
			p	0,015		
	Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31
			Μέση Τιμή	1,91	1,79	1,68
			p	0,034		
Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	46	76	31	
		Μέση Τιμή	1,87	1,75	1,58	

			p	0,015
--	--	--	----------	--------------

Δεν βρέθηκε στατιστική συσχέτιση των οικονομικών ικανοτήτων με την προϋπηρεσία (πίνακα 7.2.22). Η προϋπηρεσία επηρεάζει κάποιες τεχνικές (συστήματα ταξινόμησης ασθενών, πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων, πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής και σχεδιασμό νοσηλευτικής φροντίδας) και από τις ανθρωπιστικές ικανότητες την αποτελεσματική πειθαρχία. Συγκεκριμένα οι νεότεροι σε χρόνια υπηρεσίας νοσηλευτές χειρουργείου βαθμολόγησαν σημαντικότερα αυτές τις ικανότητες. Μόνο οι θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας βαθμολογήθηκαν σημαντικότερα από τους νοσηλευτές με περισσότερα χρόνια υπηρεσίας.

Πίνακας 7.2.22 συσχέτιση (one way ANOVA) ηλικίας με ηγετικές και οικονομικές διαχείρισης ικανότητες

Παράγοντες συσχέτισης				ΠΡΟΥΨΗΡΕΣΙΑ	
				1-15	16-29
ΤΕΧΝΙΚΕΣ	Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,92	1,77
			p	0,021	
	Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,90	1,74
			p	0,021	
		ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,82	1,60
			p	0,006	
	Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,89	1,69
			p	0,004	
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35	
		Μέση Τιμή	1,86	1,69	
		p	0,024		
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	Αποτελεσματική πειθαρχία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,91	1,74
			p	0,012	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	Θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός (N)	108	35
			Μέση Τιμή	1,78	1,83
			p	0,016	

Από το συνολικό έλεγχο των 52 ικανοτήτων (πίνακα 3.6 παραρτήματος) που αφορούν τη γνώση και κατανόηση των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ο προϊστάμενος

χειρουργείου, οι 50 θεωρήθηκαν ότι συνεισφέρουν σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου και επομένως οφείλει να τις διαθέτει για να είναι επιτυχημένος στο ρόλο του. Οι δύο ικανότητες που έλαβαν βαθμολογία κάτω από 3 είναι το χιούμορ και οι τεχνικές συνέντευξης που θεωρήθηκαν απλά ότι συνεισφέρουν μέτρια. Υψηλότερη βαθμολογία αποκτά η γενική οργάνωση του τμήματος που ανήκει στις ανθρωπιστικές ικανότητες με 78,4% (πίνακα.3.2) και η λήψη αποφάσεων που ανήκει στις ηγετικές ικανότητες με 77,1% (πίνακα 3.4).

Στις δέκα σημαντικότερες τόσο για τη γνώση και κατανόηση όσο και για την εφαρμογή και χρήση, εμφανίζονται οι ανθρωπιστικές ικανότητες, ενώ την τρίτη θέση καταλαμβάνουν οι ηθικές αξίες. Στη δεκάδα επιπλέον ανήκουν και η λήψη αποφάσεων, η εκπαίδευση του προσωπικού και η επίλυση προβλημάτων (ηγετικές ικανότητες), γεγονός που αποδεικνύει τη σημασία των ανθρωπιστικών ικανοτήτων και της ηγεσίας (χωρίς την απουσία της «ηθικής πυξίδας») στην αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα ενός προϊσταμένου χειρουργείου (πίνακες 7.2.23 και 7.2.24).

Πίνακας 7.2.23. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης των πρώτων 15 ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ		ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
		Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
1	Γενική οργάνωση του τμήματος	3,71	±0,62	153
2	Λήψη αποφάσεων	3,67	±0,71	153
3	Αρχές ηθικής	3,64	±0,62	153
4	Αποτελεσματική επικοινωνία	3,62	±0,59	153
5	Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,59	±0,73	153
6	Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,58	±0,69	153
7	Εκπαίδευση προσωπικού	3,56	±0,74	153
8	Κλινικές δεξιότητες	3,55	±0,61	152
9	Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,55	±0,73	153
10	Επικοινωνιακή –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	3,52	±0,68	153
11	Επίλυση προβλημάτων	3,51	±0,79	152
12	Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,5	±0,83	153
13	Στρατηγική προσλήψεων–επιλογή προσωπικού	3,5	±0,75	153
14	Διαχείριση χρόνου	3,5	±0,76	153
15	Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,5	±0,73	153

Πίνακας 7.2.24. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης των πρώτων 15 ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ		ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ		
		Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
1	Λήψη αποφάσεων	3,47	±1,07	153

2	Γενική οργάνωση του τμήματος	3,42	±1,04	153
3	Αρχές ηθικής	3,39	±1,04	153
4	Αποτελεσματική επικοινωνία	3,38	±1,02	153
5	Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,35	±1,08	153
6	Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,34	±1,07	153
7	Επίλυση προβλημάτων	3,3	±1,14	153
8	Διαχείριση χρόνου	3,28	±1,07	153
9	Νέα τεχνολογία	3,27	±0,99	153
10	Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	3,26	±1,08	153
11	Εκπαίδευση προσωπικού	3,26	±1,09	153
12	Κλινικές δεξιότητες	3,25	±1,02	153
13	Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,24	±1,12	153
14	Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,24	±1,10	153
15	Αποτελεσματική πειθαρχία	3,24	±1,06	153

Από μία άλλη ανάλυση και στη προσπάθεια να διαπιστώσουμε ποια κατηγορία ικανοτήτων θεωρείται απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου προκύπτουν τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στους πίνακες 7.2.25 και 7.2.26 σύμφωνα με τους οποίους για τη γνώση και κατανόηση σημαντικότερες θεωρούνται οι ηγετικές ικανότητες ενώ για την εφαρμογή και χρήση απαραίτητες είναι οι ανθρωπιστικές ικανότητες. Έτσι μία ηγεσία ενός προϊσταμένου χειρουργείου θεωρείται επιτυχημένη όταν κατορθώνεται μέσα από την πολύπλοκη, συνεχή και ομαλή αλληλεπίδραση της ομάδας.

Πίνακας 7.2.25. Μέση κατανομή της γνώσης και κατανόησης των ικανοτήτων με διαβάθμιση από την υψηλότερη στη χαμηλότερη

ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
ΗΓΕΣΙΑ	3,40	±0,637	152
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	3,39	±0,599	153
ΤΕΧΝΙΚΕΣ	3,39	±0,610	148
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	3,34	±0,602	153
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	3,23	±0,806	153

Πίνακας 7.2.26. Μέση κατανομή της εφαρμογής και χρήσης των ικανοτήτων με διαβάθμιση από την υψηλότερη στη χαμηλότερη

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	3,17	±0,979	153
ΗΓΕΣΙΑ	3,16	±0,985	153
ΤΕΧΝΙΚΕΣ	3,08	±0,983	149
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	3,07	±0,959	153
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	3,01	±1,065	153

7.3. Αποτελέσματα από τον έλεγχο της ποιότητας

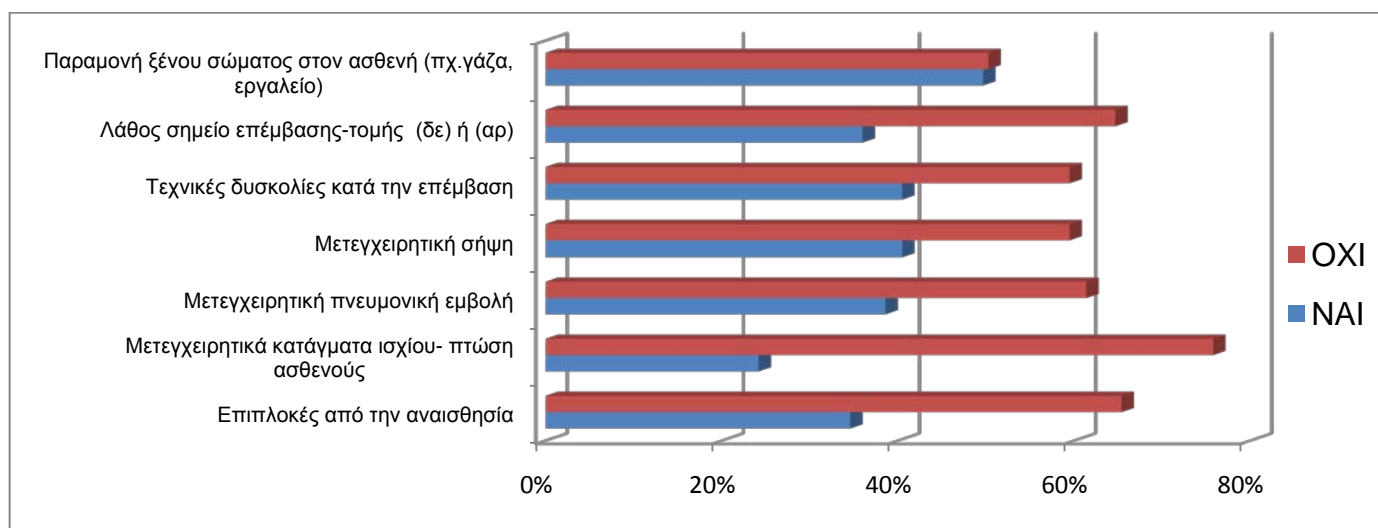
Από την ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν το 3^ο μέρος του ερωτηματολογίου έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα.

Στην ερώτηση για το αν χρησιμοποιούνται έντυπα καταγραφής των επιπλοκών το 41,8% απάντησε θετικά και το 58,2% απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 7.3.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) της θετικής και αρνητικής απάντησης για τη χρήση εντύπων στην καταγραφή των επιπλοκών.

Χρήση πρωτοκόλλων-εντύπων για την καταγραφή των επιπλοκών		
	%	Αριθμός (N)
ΝΑΙ	41,8%	64
ΟΧΙ	58,2%	89
σύνολο	100,0%	153

Στην ερώτηση ποιες επιπλοκές μετρούνται, το ποσοστό των θετικών απαντήσεων είναι κάτω από το 50% (εικ 7.3.1).



Εικόνα 7.3.1 σχηματική παράσταση καταγραφής του είδους των επιπλοκών

Συγκεκριμένα όπως φαίνεται και από τον πίνακα 7.3.2 μόνο η παραμονή ξένου σώματος καταγράφεται στα μισά σχεδόν ελληνικά χειρουργεία ενώ οι επιπλοκές από την αναισθησία είναι εκείνες οι επιπλοκές που κατά πλειοψηφία δεν καταγράφονται αναδεικνύοντας το τεράστιο κενό που υπάρχει στον έλεγχο ποιότητας.

Πίνακα 7.3.2 κατανομή της συχνότητας (απόλυτης και σχετικής) των επιπλοκών στο χειρουργείο

Καταγραφή είδους επιπλοκών	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Επιπλοκές από την αναισθησία	34,6%	65,4%
Μετεγχειρητικά κατάγματα ισχίου- πτώση ασθενούς	24,2%	75,8%
Μετεγχειρητική πνευμονική εμβολή	38,6%	61,4%
Μετεγχειρητική σήψη	40,5%	59,5%
Τεχνικές δυσκολίες κατά την επέμβαση	40,5%	59,5%

Λάθος σημείο επέμβασης-τομής (δε) ή (αρ)	35,3%	64,7%
Παραμονή ξένου σώματος στον ασθενή (πχ.γάζα, εργαλείο)	49,7%	50,3%

Στην ερώτηση αν γνωρίζετε την ασφαλή λίστα χειρουργικών επεμβάσεων (Surgical Safety Checklist) όπως έχει καθοριστεί από τον Π.Ο.Υ., βρέθηκε ότι πάνω από τους μισούς δεν τη γνώριζαν (πιν. 7.3.3) και από τους 75 που απάντησαν θετικά μόνο οι 32 τη χρησιμοποιούσαν (πιν. 7.3.4) ενώ οι 41 (54,7%) δεν τη χρησιμοποιούσαν παρά το ότι γνώριζαν ότι αποτελεί κριτήριο ποιότητας και ότι προτείνεται από τον Π.Ο.Υ. η χρήση της για τη μείωση των επιπλοκών. Οι γιατροί γνώριζαν σε μεγαλύτερο βαθμό την ασφαλή λίστα χειρουργικών επεμβάσεων και σε μη παραμετρική ανάλυση (χ^2 test) που έγινε βρέθηκε να υπάρχει στατιστική συσχέτιση του επαγγέλματος (γιατροί-νοσηλεύτες) με τη γνώση της Surgical Safety Checklist, δείχνοντας την έλλειψη γνώσης που έχουν οι νοσηλεύτες στο σημείο αυτό, επιτείνοντας την ανάγκη τόσο για την επιμόρφωσή τους όσο και τη σημασία που πρέπει να δώσουν στη χρήση της.

Πίνακας 7.3.3 Απόλυτη και σχετική κατανομή της γνώσης της Surgical Safety Checklist

Γνώση της ασφαλούς λίστας χειρουργικών επεμβάσεων						
	ΝΑΙ		ΟΧΙ		ΣΥΝΟΛΟ	Τιμή P
Νοσηλεύτες	56	44,8%	69	55,3%	125	100,0%
γιατροί	19	70,4%	8	29,6%	27	100,0%
ΣΥΝΟΛΟ	75	49,3%	77	50,7%	152	100,0%

Πίνακας 7.3.4 Απόλυτη και σχετική κατανομή των θετικών απαντήσεων του πίνακα 7.3.3

Χρήση της ασφαλούς λίστας χειρουργικών επεμβάσεων (Surgical Safety Checklist)?		
	%	Αριθμός (N)
ΝΑΙ	42,7%	32
ΟΧΙ	54,7%	41
Total	97,4%	73
Δεν απάντησαν	2,6%	2
Total	100,0	75

Στην ερώτηση με ποιο τρόπο εκτιμάται από τον ασθενή σας η ποιότητα φροντίδας που του παρέχεται, το 60,1% (n=92) απάντησε ότι δεν εκτιμάται, ενώ μόνο στο 13,7% δίδεται ερωτηματολόγιο πριν και μετά την επέμβαση (πίνακας 7.3.5).

Πίνακας 7.3.5 κατανομή συχνότητας (απόλυτης και σχετικής) της εκτίμησης της παρεχόμενης φροντίδας από τον ασθενή

Εκτίμηση της παρεχόμενης φροντίδας από τον ασθενή		
	%	Αριθμός (N)
Δίδεται ερωτηματολόγιο πριν ή μετά το χειρουργείο	13,7%	21
Αν φέρει γλυκά στο χειρουργείο	5,9%	9
Με ευχαριστήριο σημείωμα ή προφορικά	13,7%	21
Δεν εκτιμάτε	60,1%	92
Δεν απάντησαν	6,5%	10
Σύνολο	100%	153

Στην ερώτηση αν η έννοια του μάνατζερ μπορεί να υπάρχει σε ένα χειρουργείο (πίνακας 7.3.6) φαίνεται να υπάρχει στατιστική συσχέτιση μεταξύ των γιατρών και νοσηλευτών με τιμή $P=0,002$ (χ^2 test). Το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των γιατρών όσο και των νοσηλευτών απάντησαν θετικά στην ερώτηση αλλά οι γιατροί ήταν περισσότερο θετικοί στην ύπαρξη ενός μάνατζερ αφού θετικά απάντησαν οι 23 από τους 27 (85,2%) σε αντίθεση με τους νοσηλευτές που θετικά απάντησαν μόνο οι 58 από τους 122 (47,5%).

Πίνακας 7.3.6 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και απόλυτης) αν πρέπει να υπάρχει μάνατζερ σε χειρουργείο και στατιστική συσχέτιση (χ^2 test)

	ΓΙΑΤΡΟΙ		ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ		Τιμή P
	N	%(των γιατρών)	N	%(των νοσηλευτών)	
ΝΑΙ	23	85,2%	58	47,5%	0,002
ΟΧΙ	2	7,4%	25	20,5%	
ΔΕΝ ΞΕΡΩ-ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	2	7,4%	39	32%	
ΣΥΝΟΛΟ	27	100,0%	122	100,0%	

Στην ερώτηση ποιος θα μπορούσε να αναλάβει αυτή την αρμοδιότητα ο προϊστάμενος χειρουργείου βρίσκεται στην πρώτη θέση με ποσοστό 53,8% (πίνακας 7.3.7). Δεν βρέθηκε να υπάρχει στατιστική συσχέτιση του επαγγέλματος με την ερώτηση για το ποιος είναι καταλληλότερος για μάνατζερ αφού $p=0,055$ (χ^2 test).

Πίνακας 7.3.7 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και αρνητικής) και στατιστική συσχέτιση για το καταλληλότερο πρόσωπο ως μάνατζερ (χ^2 test)

	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ		ΓΙΑΤΡΟΙ		Σύνολο	Τιμή P
	N	%(του συνόλου)	N	%(του συνόλου)		
προϊστάμενος χειρουργείου	33	42,3%	9	11,5%	42	53,8%
διευθυντής χειρουργείου	4	5,1%	6	7,7%	10	12,8%
άλλος με πτυχίο οικονομικών και διοίκησης	18	23,1%	8	10,3%	26	33,4%

Σύνολο	55 70,5%	23 29,5%	83 100%	
--------	----------	----------	---------	--

Στατιστική συσχέτιση βρέθηκε να υπάρχει μετά το διαχωρισμό των νοσηλευτών και των βοηθών τους ($p=0,005$) (πιν.7.3.8). Οι περισσότεροι ΠΕ-ΤΕ νοσηλευτές βαθμολόγησαν τον προϊστάμενο χειρουργείου ως τον πιο κατάλληλο για μάνατζερ με ποσοστό 47,3% ενώ οι ΔΕ με ποσοστό μόνο 12,7% και τον διευθυντή χειρουργείου με μόλις 7,3%.

Πίνακας 7.3.8 Κατανομή συχνότητας (σχετικής και αρνητικής) και στατιστική συσχέτιση για το καταλληλότερο πρόσωπο ως μάνατζερ μεταξύ των νοσηλευτών και των βοηθών τους. (χ^2 test)

ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ				(%=του συνόλου)
	ΠΕ-ΤΕ	ΔΕ	Σύνολο	Τιμή P 0,005
προϊστάμενος χειρουργείου	26 (47,3%)	7 (12,7%)	33 (60%)	
διευθυντής χειρουργείου	0 0%	4 (7,3%)	4 (7,3%)	
άλλος με πτυχίο οικονομικών και διοίκησης	13 (23,6%)	5 (9,1%)	18 (32,7%)	
Σύνολο	39 (70,9%)	16 (29,1%)	55 (100%)	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα αποτελέσματα (πίνακας 7.2.24) διαπιστώνουμε ότι τόσο οι ανθρωπιστικές ικανότητες όσο και η ηγεσία λαμβάνουν την υψηλότερη βαθμολογία τονίζοντας όχι μόνο την ανθρώπινη πλευρά που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος κατά τη διοίκηση του τμήματος και τη σημασία που θα πρέπει να δοθεί στην επικοινωνία μεταξύ των μελών της χειρουργικής ομάδας ώστε να ενημερώνεται όλη η ομάδα συνεχώς για την κατάσταση του ασθενούς, αλλά και την ανάγκη της ηγετικής μορφής που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος για την εφαρμογή και τήρηση των απαιτητικών αποστειρωτικών μεθόδων.

Αυτή η διαπίστωση ενισχύεται και από τη βαθμολόγηση ξεχωριστά των ικανοτήτων. Έτσι δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στη γενική οργάνωση του τμήματος, στη λήψη αποφάσεων, στις αρχές ηθικής και στην αποτελεσματική επικοινωνία (πίνακες 7.2.23 και 7.2.24) αποδεικνύοντας ακριβώς την ανάγκη για την οργάνωση του τμήματος μέσω της λήψης των αποφάσεων με γνώμονα την ηθική και την αποτελεσματική επικοινωνία.

Η σημαντικότερη τεχνική ικανότητα όσον αφορά τη γνώση και κατανόησή της, είναι τα πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής (πίνακες 7.2.1 και 7.2.2) που ειδικά για το χειρουργείο έχουν ιδιαίτερη σημασία γιατί καθορίζουν τη νοσηλευτική πρακτική του χειρουργείου όπως την εφαρμογή της άσηπτης τεχνικής καθώς και τη περιεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς. Οι κλινικές δεξιότητες επίσης έχουν υψηλή βαθμολογία (3,55) αφού τόσο η γνώση των εργαλείων και υλικών που απαιτούνται για κάθε επέμβαση όσο και της χειρουργικής τεχνικής είναι απαραίτητη στην επάρκεια του προϊστάμενου για την οργάνωση του χώρου της χειρουργικής αίθουσας και τη διαχείριση του χρόνου των χειρουργικών επεμβάσεων. Επίσης υψηλή βαθμολογία έχει δοθεί και στη γνώση και κατανόηση των πρακτικών ελέγχου λοιμώξεων αφού ένας προϊστάμενος χειρουργείου καθώς οργανώνει το χώρο και την ανθρώπινη δραστηριότητα οφείλει να λαμβάνει προληπτικά μέτρα ελέγχου των λοιμώξεων σε ένα χώρο όπου οι λοιμώξεις αποτελούν την κύρια επιπλοκή. Από την άλλη η διαχείριση του ασθενούς λαμβάνει υψηλή βαθμολογία στην εφαρμογή και χρήση των τεχνικών ικανοτήτων και θεωρείται σημαντική ικανότητα για το χειρουργείο (και όχι μόνο) αφού ο ασθενής πρέπει να αντιμετωπίζεται συνολικά ως οντότητα και όχι ως περιστατικό. Έτσι αν ένας ασθενής είναι αλλεργικός στο latex θα πρέπει ο προϊστάμενος να επισημάνει στο προσωπικό να χρησιμοποιηθούν κατά την επέμβαση, υλικά που δεν θα του προκαλέσουν αλλεργία ή σε ένα τυφλό ασθενή θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στη συνεχή ενημέρωσή του σε κάθε στάδιο της περιεγχειρητικής αγωγής και σεβασμός για το πρόβλημά του δίνοντάς του την απαραίτητη σημασία και τη δυνατότητα να εκφράσει οποιαδήποτε απορία. Η χαμηλή βαθμολόγηση των κανονιστικών προτύπων γραφείου ερμηνεύεται ως μη απαιτούμενη ικανότητα, επειδή έχει σχέση με τη χρήση κανόνων που διέπουν την εύρυθμη λειτουργία ενός γραφείου, όπως η αρχειοθέτηση, δείχνοντας έτσι έμμεσα την έντονη σχέση που θα πρέπει να έχει ο προϊστάμενος ενός χειρουργείου με τις χειρουργικές αίθουσες και τη διαχείριση των χειρουργικών επεμβάσεων, παραχωρώντας ίσως αυτή την αρμοδιότητα (κανονιστικά πρότυπα γραφείου) σε κάποιο άλλο άτομο από το προσωπικό. Από την άλλη, η χαμηλή βαθμολόγηση της τεχνολογίας σε ένα χώρο όπου κυρίως χρησιμοποιείται, (άλλωστε το μέλλον της χειρουργικής είναι η ρομποτική), ίσως δείχνει ότι οι έλληνες νοσηλευτές χειρουργείου χρειάζονται επιμόρφωση για τη χρήση της τεχνολογίας στη νοσηλευτική εργασία (π.χ. ηλεκτρονική μορφή διεγχειρητικών εντύπων) ώστε να περάσουν από την έντυπη στην ηλεκτρονική καταχώριση της νοσηλευτικής εργασίας.

Επίσης η χαμηλή βαθμολογία των τεχνικών συνέντευξης (ανθρωπιστικές ικανότητες) εξηγείται γιατί στην ελληνική πραγματικότητα ο προϊστάμενος χειρουργείου δεν έχει εμπλοκή στην επιλογή προσωπικού αλλά και από το γεγονός ότι δεν χρησιμοποιείται η τεχνική συνέντευξης στην αξιολόγηση του προσωπικού.

Από τις εννοιολογικές ικανότητες (πίνακες 7.2.9 και 7.2.10) θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στη βαθμολόγηση που δόθηκε στις αρχές ηθικής ως απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου, επισημαίνοντας ότι οι προϊστάμενοι οφείλουν να είναι ηθικοί, ανιδιοτελείς, να έχουν αυτοπειθαρχία, ακεραιότητα, να ενισχύουν έννοιες όπως το καθήκον, την υποχρέωση, την τήρηση των υποσχέσεων και τον αλληλοσεβασμό. Ένας προϊστάμενος οφείλει να έχει ξεκάθαρες αξίες, να είναι δίκαιος και ειλικρινής και να ενδιαφέρεται για το προσωπικό στο οποίο τότε θα είναι αξιόπιστος.

Στις ικανότητες ηγεσίας (πίνακες 7.2.13 και 7.2.14) ξεχωρίζουν φυσικά η λήψη αποφάσεων και ακολουθούν η ανάθεση αρμοδιοτήτων, η εκπαίδευση του προσωπικού και η επίλυση συγκρούσεων που έλαβαν υψηλή βαθμολογία και θεωρήθηκαν απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου, αφού όπως έχει ήδη σημειωθεί το χειρουργείο είναι ένας χώρος όπου συνεργάζονται διαφορετικές ειδικότητες με διαφορετικά και πολλές φορές αντικρουόμενα συμφέροντα. Το ίδιο σημαντική θεωρείται και η διαχείριση χρόνου αφού σχεδόν οι 7 στους 10 τη θεωρούν απαραίτητη ικανότητα (στη γενική βαθμολογία και για την εφαρμογή και χρήση της βρίσκεται στην 8^η θέση- πίνακας 7.2.24) αποδεικνύοντας τη μεγάλη σημασία που έχει η διαχείριση του χρόνου σε ένα χώρο όπως το χειρουργείο όπου μονίμως δημιουργούνται καθυστερήσεις στην ώρα έναρξης και λήξης των επεμβάσεων, στο χρόνο εναλλαγής των χειρουργείων με αποτέλεσμα την αναμονή του ασθενούς και την επιδείνωση του άγχους του.

Προβληματισμοί εγείρονται όμως από τη χαμηλή βαθμολογία που έχουν λάβει οι οικονομικές ικανότητες τόσο στη γνώση όσο και στην εφαρμογή, γεγονός που μας δείχνει ότι οι νοσηλευτές χειρουργείου δεν έχουν κατανοήσει τη βαρύτητα και στη σημαντικότητα του προϋπολογισμού του χειρουργείου ή θεωρούν ότι ένας προϊστάμενος χειρουργείου έχει απλά διεκπεραιωτικό ρόλο χωρίς αρμοδιότητες οικονομικού σχεδιασμού.

Τα αποτελέσματα συμβαδίζουν με τις αρχικές έρευνες της Chase[53] και του Kondrat[7] ιδιαίτερα στη ταξινόμηση των ικανοτήτων ως ομάδες (τεχνικές,

ανθρωπιστικές, ηγεσία, εννοιολογικές και οικονομικές). Κάποιες μικρές αλλαγές σημειώνονται στη θέση που παίρνουν στην κατάταξη οι ικανότητες ξεχωριστά χωρίς όμως ιδιαίτερες διαφορές. Τόσο στις έρευνες του Kondrat και της Chase όσο και στην παρούσα έρευνα, δίδεται ιδιαίτερη σημασία στην αποτελεσματική επικοινωνία ως απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου, αφού όπως έδειξε η έρευνα του Π.Ο.Υ κατά το σχεδιασμό της Safety Surgical Checklist, τα περισσότερα λάθη συμβαίνουν όταν υπάρχουν κενά στην επικοινωνία της χειρουργικής ομάδας (μεταξύ νοσηλευτών και χειρουργών).

Άλλες σημαντικές ικανότητες σε όλες τις έρευνες αναδείχθηκαν η εκπαίδευση του προσωπικού, η διαχείριση του χρόνου, η παροχή συμβουλών, η στρατηγική στελέχωσης, η οργάνωση της εργασίας της ομάδας και η επίλυση προβλημάτων και συγκρούσεων.

Δεν προκαλεί εντύπωση πως τεχνικές ικανότητες όπως ο έλεγχος λοιμώξεων και τα πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής, θεωρήθηκαν ως απαραίτητες για την επάρκεια του προϊσταμένου. Αν και σύμφωνα με τον Katz[4][5] όσο ανέρχεται ένα στέλεχος στην ιεραρχία μειώνεται η ανάγκη των τεχνικών του ικανοτήτων, ο χώρος των χειρουργείων απαιτεί από τους προϊστάμενους όχι μόνο να εκπαιδεύουν το προσωπικό τους αλλά και ιδιαίτερα σε μικρά νοσοκομεία με λίγες αίθουσες χειρουργείων να εκτελούν ακόμα και καθήκοντα νοσηλευτή κίνησης. Έτσι δεν είναι παράδοξο το ότι και οι τεχνικές ικανότητες θεωρήθηκαν απαραίτητες και βαθμολογήθηκαν ανάλογα.

Οι ικανότητες που βαθμολογήθηκαν λιγότερο ήταν η διαδικασία έρευνας, οι νοσηλευτικές θεωρίες, οι πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες, η προμήθεια ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας και η προμήθεια οικονομικών πόρων. Αν και οι οικονομικές ικανότητες βαθμολογήθηκαν χαμηλά, στην οικονομική διαχείριση μπορούμε να πούμε ότι συμπεριλαμβάνονται ικανότητες όπως λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων, που βαθμολογήθηκαν αρκετά ψηλά. Επειδή όμως η απόδοση του χώρου συνεπάγεται όχι μόνο από την ποιοτική αλλά και την οικονομική παροχή φροντίδας, οι προϊστάμενοι οφείλουν να είναι εφοδιασμένοι και με γνώσεις οικονομικής διαχείρισης.

Η Chase [53] διαπίστωσε ότι στα μικρά νοσοκομεία οι νοσηλευτές βαθμολογούσαν τις οικονομικές ικανότητες υψηλότερα ίσως γιατί αυτές οι αρμοδιότητες είχαν περισσότερο κεντρικό χαρακτήρα σε επίπεδο διοίκησης και οπότε θεωρήθηκαν και πιο σημαντικές. Κάτι ανάλογο δεν βρέθηκε στην έρευνα του Katz. Στην παρούσα έρευνα βρέθηκε

συσχέτιση του **αριθμού των χειρουργείων** ανά ημέρα μόνο με τα συστήματα πληροφόρησης ($p=0,004$) και ταξινόμησης ασθενών ($p=0,047$) και βαθμολογήθηκε ως λιγότερο αναγκαία ικανότητα, ίσως επειδή στα μεγαλύτερα είτε τα χρησιμοποιούν οπότε είναι γνώση που την κατέχουν και επομένως τη θεωρούν εύκολη, είτε θεωρούν ότι η είσοδος των Η/Υ για την καταχώριση των διεγχειρητικών νοσηλευτικών διεργασιών θα τους περιόριζε περισσότερο το χρόνο.

Σύμφωνα επίσης με την Chase η **ηλικία** είχε επίδραση στις εννοιολογικές και οικονομικές ικανότητες. Οι νεότεροι νοσηλευτές θεώρησαν τη γνώση και κατανόηση των εννοιολογικών ικανοτήτων λιγότερο σημαντική και περισσότερο σημαντικές τις οικονομικές και ηγετικές ικανότητες. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την έρευνα του Katz που διαπίστωσε ότι οι νεότεροι νοσηλευτές χειρουργείου βαθμολογούσαν λιγότερο σημαντικά τις ικανότητες, αλλά συμβαδίζει με την παρούσα έρευνα (πιν.7.2.21) που στις οικονομικές και ηγετικές ικανότητες παρουσιάζεται μία πτώση στην αξιολόγηση της βαρύτητας της ικανότητας όσο αυξάνεται η ηλικία. Οι νεότεροι νοσηλευτές χειρουργείου βαθμολόγησαν ως πιο σημαντικές τις οικονομικές ικανότητες ίσως γιατί με την πάροδο των χρόνων, οι μεγαλύτερης ηλικίας νοσηλευτές διαπιστώνουν ότι η οικονομική διαχείριση δεν ελέγχεται από εκείνους αφού δεν είναι αρμοδιότητά τους και οπότε και δεν τη βαθμολογούν ανάλογα. Είναι πιθανό επίσης οι νεότεροι νοσηλευτές να θεωρούν τόσο τις ικανότητες ηγεσίας όσο και της οικονομικής διαχείρισης ως πιο σημαντικές γιατί πλέον υπογραμμίζεται η σημασία τους από τη φοίτησή τους.

Η μόνη αύξηση της σημασίας των ικανοτήτων παρουσιάζεται στις θεωρίες μάθησης (πίνακας 7.2.22) που ανήκει στις εννοιολογικές ικανότητες και συμβαδίζει με την αύξηση των **χρόνων εργασίας**. Αυτό δείχνει ότι η εμπειρία την οποία αποκτούν μέσα από την πάροδο των χρόνων οι νοσηλευτές, τους ωθεί να επισημαίνουν την αξία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ως απαραίτητη ικανότητα για την επάρκεια του προϊσταμένου.

Επίσης από την παρούσα έρευνα φάνηκε ότι **το επίπεδο εκπαίδευσης** των νοσηλευτών καθορίζει την βαρύτητα βαθμολόγησης των ικανοτήτων και όσο καλύτερη εκπαίδευση έχουν οι νοσηλευτές τόσο σημαντικότερες για την επάρκεια του προϊσταμένου τις θεωρούν (πίνακας 3.9 παραρτήματος). Αν και από το συνολικό έλεγχο των ικανοτήτων δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση του επιπέδου εκπαίδευσης με τις εννοιολογικές και οικονομικές ικανότητες στην επιμέρους ανάλυση (πίνακες 7.2.12 και 7.2.20) φαίνεται ότι το επίπεδο εκπαίδευσης και συγκεκριμένα οι βοηθοί νοσηλευτών (ΔΕ) θεωρούν σε

σχέση με τους ΠΕ-ΤΕ, λιγότερο σημαντικές τις θεωρίες διοίκησης και οργάνωσης, τη στρατηγική ανάπτυξης στόχων, τα νομικά ζητήματα, τις τεχνικές συγκράτησης κόστους, την ανάλυση κόστους-οφέλους, και την προμήθεια και διαχείριση οικονομικών πόρων γεγονός που οφείλεται στις διαφορετικές αρμοδιότητες που καλούνται να αναλάβουν και οι οποίες τους οδηγούν ανάλογα με την εκπαίδευση που έχουν λάβει σε διαφορετική αντίληψη των ικανοτήτων που θα πρέπει να έχει ο προϊστάμενος

Στην έρευνα της Chase όμως φαίνεται ότι όσο το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών ανέβαινε η βαθμολόγηση της βαρύτητας των ικανοτήτων μειώνονταν. Θεωρήθηκε λοιπόν ότι οι μη διπλωματούχοι νοσηλευτές μη έχοντας γνώση κάποιων ικανοτήτων τις θεώρησαν δύσκολες και άρα τις βαθμολόγησαν ως σημαντικές.

Από τις σημαντικότερες ικανότητες οι πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων βρέθηκε να επηρεάζεται από το επάγγελμα, το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών και την προϋπηρεσία. Συγκεκριμένα βαθμολογήθηκε χαμηλότερα από τους ιατρούς και υψηλότερα από τους ΠΕ και τους νοσηλευτές με λίγα χρόνια υπηρεσίας δείχνοντας ότι με την πάροδο των χρόνων ίσως να ατονεί η προσοχή των νοσηλευτών στον έλεγχο των λοιμώξεων.

Οι νοσηλευτές (ΠΕ-ΤΕ) δίνουν μεγαλύτερη σημασία στις ηγετικές ικανότητες (πίνακας 3.9 παραρτήματος) που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος σε αντίθεση με τους ιατρούς και τους βοηθούς νοσηλευτών δείχνοντας και πάλι όπως και σε προηγούμενες ικανότητες τη διαφορετική αντίληψη των εργαζομένων ανάλογα με την κατάρτισή τους. Συγκεκριμένα όσο ανέρχεται κάποιος στέλεχος στην ιεραρχία τόσο μεγαλύτερη σημασία δίνει σε ικανότητες ηγεσίας που θα ενώνουν την ομάδα προς τον κοινό σκοπό. Έτσι ένας προϊστάμενος χειρουργείου ως ηγέτης οφείλει να είναι δίκαιος, αποφασιστικός, προσιτός, να οργανώνει την εργασία του προσωπικού αναθέτοντας αρμοδιότητες, να επιλύει τυχόν προβλήματα λαμβάνοντας άμεσα αποφάσεις και να διευθετεί τυχόν συγκρούσεις και καταστάσεις κρίσεων με σκοπό πάντα τη συνοχή της χειρουργικής ομάδας που αναπόσπαστα θα μπορεί να παρέχει ποιοτική φροντίδα υγείας.

Επιπλέον οι βοηθοί νοσηλευτές (ΔΕ) δεν δείχνουν να κατανοούν τη βαρύτητα των οικονομικών ικανοτήτων και αν και τις βαθμολογούν ως απαραίτητες και σημαντικές υπάρχουν αρκετά μεγάλα ποσοστά απαντήσεων που θεωρούν μέτρια έως και καμία τη συνεισφορά τους στην επάρκεια του προϊσταμένου.

Μία ακόμη ενδιαφέρουσα έρευνα που αφορά τον έλεγχο των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ο προϊστάμενος και η συνέπεια αυτών στην ικανοποίηση τόσο των εργαζομένων (από τη μέτρηση συγκεκριμένων δεικτών όπως η εναλλαγή του προσωπικού) όσο και της ικανοποίησης των ασθενών (από τη μέτρηση δεικτών όπως η διαχείριση του πόνου, τα λάθη στη χορήγηση φαρμάκων και οι πτώσεις των ασθενών) έγινε από τη Patricia Ten Haaf, το 2007 [60]. Το αποτέλεσμα της έρευνας έδειξε όπως και στην παρούσα έρευνα ότι σημαντικότερες ικανότητες για τον προϊστάμενο θεωρούνται οι ηγετικές και ανθρωπιστικές ενώ επιπλέον φάνηκε ότι αυτές οι ικανότητες αύξησαν την ικανοποίηση των ασθενών όσον αφορούσε τη διαχείριση του πόνου, ενώ διαπιστώθηκε αρνητική συσχέτιση των πτώσεων των ασθενών με τις ανθρωπιστικές και εννοιολογικές ικανότητες του προϊσταμένου. Ανάλογες έρευνες εξυπηρετούν στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την προετοιμασία των προϊσταμένων νοσηλευτών, στο να δημιουργήσουν ερωτήσεις συνέντευξης κατά την επιλογή των προϊσταμένων και ακόμα να αποτελέσουν μια διαδικασία αξιολόγησης για τον έλεγχο της επίδοσης των προϊσταμένων και κατευθυντήριες οδηγίες για τη ρύθμιση των στόχων τους.

Στην έρευνα επίσης των Flemming, Smith και Slaunwhite [61] το 76% των ερωτηθέντων ήταν λιγότερο ικανοποιημένοι από την ηγεσία, γεγονός που μπορούμε να το διαπιστώσουμε και στην παρούσα έρευνα από την μεγάλη βαθμολόγηση που δόθηκε στην ηγεσία ως σημαντικότερη ικανότητα που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος ως αποτέλεσμα αρνητικών ίσως εμπειριών και γι' αυτό ίσως τη βαθμολόγησαν τόσο υψηλά. Επίσης διαπιστώθηκε ότι η μειωμένη επικοινωνία της ομάδας ήταν υπεύθυνη για τα λάθη στον εργασιακό χώρο, γεγονός που έμμεσα διαπιστώνεται και από την παρούσα έρευνα αφού η επικοινωνία της ομάδας βαθμολογήθηκε με 70% ως απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου.

Διαφορά στην βαθμολόγηση της ομαδικότητας μεταξύ των ιατρών και των νοσηλευτών βρέθηκε στην έρευνα των Makary et al [62] όπου οι νοσηλευτές θεώρησαν την ομαδικότητα μεταξύ τους υψηλή αλλά πολύ χαμηλή σε σχέση με τους ιατρούς ενώ εκείνοι (οι ιατροί) τους βαθμολόγησαν (τους νοσηλευτές) με την υψηλότερη βαθμολογία δείχνοντας έτσι τη διαφορετική αντίληψη της ομαδικότητας από τους νοσηλευτές και τους ιατρούς αποδεικνύοντας για μία ακόμη φορά τη σημασία της ομαδικότητας στην χειρουργική ομάδα και την προώθησή της από τον προϊστάμενο όπως ακριβώς διαπιστώθηκε από την παρούσα έρευνα.

Στην έρευνα επίσης των Undre et al [63] φάνηκε ότι η ομαδικότητα συσχετιζόταν με την καλή επικοινωνία, την εποικοδομητική κριτική των επιδόσεων και την τεχνογνωσία. Μη καλή επικοινωνία είχε ως αποτέλεσμα τα άτομα της ομάδας να μην γνωρίζουν τις αρμοδιότητές τους και έτσι να μην έχουν γνώση του τι συνέβαινε, ενώ καλή επικοινωνία με τους ιατρούς θεωρήθηκε εκείνη που ήταν κατανοητή και συνοπτική.

Ο Johnstone το 2006 [64] διαπίστωσε ότι η γνώση των τεχνικών ικανοτήτων όπως οι χειρουργικές τεχνικές ενισχύουν την ομαδικότητα και την ικανότητα παροχής βοήθειας στο χειρουργό κατά την επέμβαση όπως ακριβώς φάνηκε και στη βαθμολόγηση που έλαβαν οι τεχνικές ικανότητες (κλινικές δεξιότητες) που ήταν >60%.

Από τον έλεγχο της ποιότητας διαπιστώθηκε μία ολιγωρία των ελληνικών νοσηλευτών και προϊσταμένων όχι μόνο στην εφαρμογή αλλά και στη γνώση πρωτοκόλλων ποιότητας που η χρήση τους αποτελεί εγγύηση για την ασφάλεια των ασθενών.

Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ένα τεράστιο κενό που υπάρχει στον έλεγχο ποιότητας αφού τα ελληνικά χειρουργεία δεν χρησιμοποιούν πρωτόκολλα ελέγχου και καταγραφής κριτηρίων ποιότητας και δεν εκτιμάται από τον ασθενή η ποιότητα της φροντίδας που του παρέχεται, αποδεικνύοντας ότι δεν αποτελεί ελληνική τακτική ο ποιοτικός έλεγχος της παρεχόμενης χειρουργικής φροντίδας. Επιπλέον οι έλληνες επαγγελματίες υγείας συμπεριφέρονται σα να μην έχουν την ανάγκη να ερευνησουν τη γνώμη των ασθενών τους για το πόσο καλά επιτελούν το έργο τους.

Το μεγαλύτερο αρνητικό αποτέλεσμα (75,8%) είναι η καταγραφή των καταγμάτων ισχίου από πτώσεις από το χειρουργικό τραπέζι που σύμφωνα με την έρευνα της Λιαχοπούλου[48] αποτελεί ένα από τα συνηθέστερα σφάλματα που επιτελούνται στη χειρουργική αίθουσα κυρίως από την έλλειψη βοηθητικού νοσηλευτικού προσωπικού και άρα το λογικό θα ήταν να είναι επιβεβλημένη η καταγραφή τους.

Γενικότερα διαπιστώθηκε ότι η χρήση των ελέγχων ποιότητας (λίστες ελέγχου, ερωτηματολόγια ικανοποίησης κλπ) στα ελληνικά νοσοκομεία είναι ακόμα στα «σπάργανα».

Ότι η γνώση και η προσκόλληση σε κλινικά πρωτόκολλα και λίστες ελέγχου είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση της ποιοτικής φροντίδας του ασθενούς στο χειρουργείο διαπιστώθηκε και από την έρευνα των McDonald et al [65] που πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία το 2005.

Η έρευνα του ΠΟΥ το 2009 «Safe Surgery Saves Lives», έδειξε ότι η χρήση της Surgical Safety Check List (λίστα ελέγχου) οδήγησε σε μείωση του ποσοστού του θανάτου από 1,5% σε 0,8% και σε μείωση των ενδοχειρουργικών επιπλοκών (όπως λάθος σημείο, λάθος ασθενής, λάθος χειρουργική επέμβαση) από 11% σε 7%.

Σε παρόμοια έρευνα του Εθνικού Συστήματος Υγείας της Αγγλίας (Reducing Harm in Perioperative Care 2009) υπήρξε αύξηση της ομαδικότητας κατά 77%, της ασφάλειας κατά 68%, βελτίωση του ηθικού του προσωπικού κατά 24%, ενώ σε 41% υπολογίστηκαν τα λάθη που απεφεύχθησαν την τελευταία στιγμή (near misses). Δυστυχώς για τον Ελλαδικό χώρο υπάρχει μεγάλο κενό ακόμα και από ερευνητική πλευρά για τη χρήση ή μη πρωτοκόλλων ποιότητας στο χώρο των χειρουργείων με αποτέλεσμα να είναι ιδιαίτερα δύσκολη η σύγκριση με παρελθούσες έρευνες για την αποκομιδή επιπλέον συμπερασμάτων.

Από την απάντηση στην ερώτηση ποιος είναι καταλληλότερος για μάνατζερ διαφαίνεται η άποψη της κάθε κατηγορίας εργαζομένων για το ρόλο του προϊσταμένου. Οι ΠΕ-ΤΕ νοσηλευτές ίσως με μία δόση ιδιοτέλειας (έχουν τη δυνατότητα να γίνουν προϊστάμενοι) θεωρούν ότι καταλληλότερος μάνατζερ χειρουργείου θα ήταν ο προϊστάμενος δίνοντας ταυτόχρονα μηδενικό ποσοστό στο διευθυντή χειρουργείου τον οποίο θεωρούν ως τον πιο ακατάλληλο για αυτή τη θέση και προτιμούν κάποιο άλλο πρόσωπο με ποσοστό 32,7%. Από την άλλη οι βοηθοί νοσηλευτών (ΔΕ) ελεύθεροι από προσωπικές φιλοδοξίες αν και προτιμούν τον προϊστάμενο ως καταλληλότερο, βαθμολογούν και το διευθυντή χειρουργείου σε ποσοστό 7,3% παρά ταύτα όμως έρχεται και πάλι τελευταίος στις προτιμήσεις τους. Στο διεθνή χώρο η θέση του μάνατζερ χειρουργείου θεωρείται απαραίτητη και καταλαμβάνεται άλλοτε από τον προϊστάμενο (ΗΠΑ) και άλλοτε από κάποιο διοικητικό στέλεχος (Αγγλία-Σουηδία) πάντα όμως μετά από έλεγχο των προσόντων. Στις ΗΠΑ άλλωστε υπάρχει και οργανισμός μάνατζερ χειρουργείων (OR Manager) με ιδιαίτερη δράση ερευνητική, έκδοση περιοδικών, βιβλίων και οργάνωση ετήσιων συνεδρίων παγκόσμιας εμβέλειας.

Απαιτείται λοιπόν επιπλέον λεπτομερέστερος έλεγχος των ικανοτήτων και εννοιολογική ανάπτυξη των αρμοδιοτήτων του προϊσταμένου αφού οι εξειδικευμένες γνώσεις με τη μορφή της τεχνικής επάρκειας δεν αποτελούν πλέον τη μόνη προϋπόθεση για την επιτυχία και την αποδοτικότητα ενός προϊσταμένου χειρουργείου ενώ η ανάγκη της ομαδικής εργασίας, της επικοινωνίας και του συντονισμού της περιεγχειρητικής ομάδας

είναι επιβεβλημένη όχι μόνο για την αποδοτικότητα των χειρουργείων αλλά και για την έγκυρη και οικονομικά αποδοτική παροχή ποιοτικής ενδοχειρουργικής φροντίδας.

ΣΥΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ρόλος του προϊστάμενου χειρουργείου ως μάνατζερ έχει εξελιχθεί σε μια περίπλοκη θέση κλειδί. Οι ικανότητες που πρέπει να διαθέτει αποτελούν σημαντικό θέμα αφού η απουσία κάποιων μπορεί να αποβεί καταστροφική τόσο για την ασφάλεια των ασθενών που υπόκεινται σε χειρουργικές επεμβάσεις, όσο και για τη γενικότερη καλή λειτουργία του χώρου.

Έπομένως ένας προϊστάμενος χειρουργείου για να δημιουργήσει μία αποτελεσματική περιεγχειρητική ομάδα (σχ.2.15 παραρτήματος) ώστε να είναι επιτυχημένος και αποδοτικός θα πρέπει να διαθέτει τεχνικές, ανθρωπιστικές, εννοιολογικές, ηγετικές και οικονομικές δυνατότητες άλλες σε μεγαλύτερο και άλλες σε μικρότερο βαθμό. Έτσι θα πρέπει:

- να λειτουργεί με αυτοπεποίθηση και να λαμβάνει άμεσα αποφάσεις για τη φροντίδα του ασθενή που πρόκειται να χειρουργηθεί δίνοντας γρήγορες λύσεις στα προκύπτοντα προβλήματα
- να διαθέτει ηγετικές ικανότητες και να επιβάλλει την τήρηση των κανόνων ασηψίας και αποστείρωσης μέσω της τήρησης των ελέγχων ποιότητας,
- να διαθέτει υψηλού επιπέδου εκπαίδευση, ανεπτυγμένες διοικητικές και οργανωτικές ικανότητες. Να συνενώνει την χειρουργική ομάδα να είναι ψύχραιμος, μεθοδικός, εργατικός, δίκαιος, ηθικός, αυστηρός όταν απαιτείται, προνοητικός και ευέλικτος.
- να κρατά τις ισορροπίες μέσα στην περιεγχειρητική ομάδα μειώνοντας και εξομαλύνοντας τυχόν συγκρούσεις προάγοντας έτσι τις διεπιστημονικές συνεργασίες
- να ενδιαφέρεται για την οικονομία του ιδρύματος και να γνωρίσει τεχνικές συγκράτησης του κόστους εφαρμόζοντας μέτρα ελέγχου του προϋπολογισμού μέσω της προμήθειας και διαχείρισης των οικονομικών πόρων
- να έχει συνεχή ενημέρωση και επιμόρφωση ο ίδιος αλλά να ενεργοποιεί τη γνώση και δημιουργικότητα που μπορεί να διαθέτουν κάποιοι από το προσωπικό ώστε να ενθαρρυνθούν και να συμμετέχουν στη δημιουργία καινοτόμων δράσεων (εκπαίδευση προσωπικού).

Προϋπόθεση λοιπόν για μία επιτυχημένη διοίκηση χειρουργείου (Operating Room Management) είναι ο προϊστάμενος που σε ρόλο manager οφείλει να είναι εφοδιασμένος με δεξιότητες και γνώσεις που τον βοηθούν να βελτιώνει την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα, να προάγει την ασφάλεια, την ποιότητα και την αποτελεσματική παροχή έγκαιρης φροντίδας στον ασθενή από τη στιγμή που εισέρχεται στο χειρουργείο έως την έξοδό του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

[1] Klimek, M. Houdenhoven, V. and Ottens, T. «Operating Theatres: Organization, Costs and Audit» *Anaesthesia, Pain, Intensive Care and Emergency A.P.I.C.E.*, 2008, Part 8, 263-268, DOI: 10.1007/978-88-470-0773-4_24.

[2] Karen S. «Managing the Operating Room for the 21st Century», *ASA Refresher Courses in Anesthesiology*; January 1998 - Vol 26 - Issue - pp 181-194.

[3] Johnson-Van Epps, J. «The nursing administrator and the operating room suite» *Nursing Management* 1987, vol.18 issue12, pp 64B,64D&64H

[4] Katz, R.L. «Skills of an effective administrator» *Harvard Business Review*, 1955, Jan-Feb,33-42

[5] Katz, R.L. «Skills of an effective administrator» *Harvard Business Review*, 1974, Sep-Oct, 90-102

[6] Fernsebner, B. «Competencies for management of the operating room» Boulder, Colorado, 1996 *OR Manager, Inc*

[7] Kondrat, B. «Operating Room Nurse Managers-Competence and Beyond», *Joune* 2001, vol. 73, no.6, p.p.1116-1130.

[8] Καλαντζής, Γ. Λασκαράτος Ι. «Τα Ασκληπεία ως νοσηλευτήρια» *Αρχαία ελληνικής ιατρικής*; 2003,20(1):67-75.

[9] Αρχαίες χειρουργικές επεμβάσεις, Accessed in 6/2/2011 at:
<http://www.hellinon.net/NeosSelides/XeirourgikesEpemvaseis.htm>

[10] Αγγελίδη, Χ. «Καταγωγή, νοσοκομεία και ξενώνες. Η διαδρομή της περίθαλψης στο Βυζάντιο» *ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ & ΤΕΧΝΕΣ*; τχ. 103 pp14-19.

[11] Δούσης, Ε. «Κανονισμοί λειτουργίας χειρουργείων στην Ελλάδα» *Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Τμήμα Νοσηλευτικής*; Αθήνα, 2004

[12] Working environments: Operating room architecture and design and the effects on staff morale, Accessed on Feb 9, 2011 at:
<http://www.worldhealthdesign.com/Operating-room-architecture.aspx>

[13] Bhaumik, S. «Operating Theatre Management» accessed on Mar 20, 2011 at:
<http://www.scribd.com/doc/3343555/Operation-Theatre-Management>

[14] Gabel, R. Kulli, J. Stephen Lee, B. Spatt, D. Ward, D. «Οργάνωση και Διοίκηση Χειρουργείου» *Mediforce*, 2001 Αθήνα.

[15] Fuller, J. «Surgical Technology Principles and Practice» Saunders Company, 1994³

[16] ΠΔ.517/1991

[17] AORN 2003 Standards, Recommended Practices and Guidelines

[18] McQue, H. «[General Operating Theatre Design](#) (hospital design manager)» Accessed on Feb 07/2011 at: <http://www.hospitaldesigntips.com/2009/03/general-operating-theatre-design/>

[19] Πανίκος, Γ. «Μετεγχειρητικές Λοιμώξεις. Αίτια και προσπάθεια ελαχιστοποίησής τους στο χώρο του Χειρουργείου» Accessed on Feb 07/2011 at: <http://www.medtime.gr/content/view/103/51/lang.greek/>

[20] Ντόβας, Κ. «Πρόγραμμα συντήρησης κλιματισμού σε νοσοκομεία και ειδικότερα στις χειρουργικές αίθουσες» Accessed on Feb 07/2011 at: <http://cleanroom.gr/SYNTHRSH%20XEIROYRGEIOY.htm>

[21] Ντόβας, Κ. Accessed on Feb 07/2011 at: <http://www.cleanroom.gr/XEIRURGEIA.htm>

[22] Rothrock, J. «Alexander's Care of the Patient in Surgery» 12th ed Mosby, Toronto.

[23] «Perioperative Nursing Course Brooke Army Medical Centre» Σημειώσεις Καραθανάση Κωνσταντινιάς 2003.

[24] Nancymarie, H. Fortunato, «Berry and Kohn's Operating Room Technique», 9th ed Mosby, Toronto.

[25] Στρατιωτικός κανονισμός ΣΚ 410-1 «Εσωτερική υπηρεσία στρατιωτικών νοσοκομείων» Αθήνα, 1981

[26] Patkin, M. «Designing operating theatres: An ergonomic approach» presentation in ACORN2004 Conference and the Surgical Grand Round at RAH Departments of Surgery RAH, QEH, Flinders 26 July 2004.

[27] G. Vargas et al., «Operating Room Scheduling and Capacity Planning (Chapter 19)» In: Stonemetz, J. Ruskin, K. eds. Anesthesia Informatics Springer, 2008. pp.361-392.

[28] «The productive operating theatre NHS» Accessed on Feb 07/2011 at: http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/productivity_series/the_productive_operating_theatre.html

[29]Zellermeyer,V. «Report of the surgical process analysis and improvement expert panel» Canadian Institute for Health Information, Health Care in Canada, June 2005.

[30]McKesson, «Achieving Operating Room Efficiency Through Process Integration», Information Systems Inc. and the Healthcare Financial Management Association, Accessed on Mar 20, 2011 at: http://www.mckesson.com/static_files/McKesson.com/MPT/Documents/HFMAProcessIntegration.pdf

[31]Nilsen, E. «Managing Equipment and Instruments in the Operating Room» AORN Journal, Feb2005, vol81, no2.

[32]Egan, M. Sanbderg,S. «Auto Identification Technology and its Impact on the Patient Safety in the Operating Room of the Future» Surgical Innovation, March 2007, vol.14, no1

[33]Indicators for Patient Safety at the Health Systems Level in OECD Countries, Accessed on Mar 30/2011 at: http://www.oecd.org/document/34/0,3746,en_2649_37407_37088930_1_1_1_37407,00.html

[34]«Presenation slides for The Productive Operating Theatre programme launch September 2009», accessed on Feb 07/2011 http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/productivity_series/the_productive_operating_theatre.html

[35]Health Care Quality Indicators Project Patient Safety Data Systems in the OECD: A report from the Irish Department of Health-OECD Conference, 22 Mar 2007.

[36] Macario, A. «Are your hospital operating rooms “efficient”? A scoring system of 8 performance indicators», Anesthesiology, Aug2006, vol.105, no.2.

[37] «Safe Surgery Saves Lives» The Second Global Patient Safety Challenge, First International Consultation Meeting WHO Headquarters, Geneva, Switzerland, 11th-12th Jan 2007.

[38] «Preparing for electrical power system failures», AORN Journal Guidance Statement, April 2007, VOL 85, NO 4

[39] «Mass Casualty, Triage, and Evacuation», AORN Journal Guidance Statement, April 2007, VOL 85, NO 4

[40] Καραθανάση, Κ. «Αντιμετώπιση Εκτάκτων Καταστάσεων στην Αίθουσα Χειρουργείου-Κακοήθης Υπερθερμία» 18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσηλευτών Χειρουργείου,2007

[41] Λίστα ελέγχου για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις Accessed on Mar 30/2011 at:http://www.sydnnox.gr/articlefiles/downloads/asfali_xeiroyrgiki.pdf

[42] Haynes, AB. Weiser, T., Berry, W. et al; «Safe Surgery Saves Lives Study Group. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population» N Engl J Med; 2009;360(5):491-499.

[43] Minear, M. Sutherland, J. « Medical Informatics-A Catalyst for Operating Room Transformation» Seminars in Laparoscopic Surgery, Vol10, No2 (June), 2003:pp71-78.

[44] Wright, R., Khoury, A. «Improving on-time surgical starts in an operating» Can J Surg, Vol. 53, No. 3, June 2010.

[45] Griffiths, T. Stevenson, R. «Improving quality of service in a sterile processing and operating room setting», Canadian Operating Room Nursing journal, December 2005.

[46] Deloach, C. «Greening reaches the operating room», HealthCare Design, July 2010.

[47] «Environmental Responsibility», AORN Journal Position Statements, October 2006, VOL 84, NO 4.

[48] Λιαχοπούλου Α. «Τύποι σφαλμάτων στη χειρουργική αίθουσα και η συχνότητα τους» Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Τμήμα Νοσηλευτικής; Αθήνα, 2011.

[49] Leinonen, T. Leino-Kilpi, H. Stahlberg, M. and Lertola, K. «The quality of perioperative care: development of a tool for the perceptions of patients» Journal of Advanced Nursing, 35(2), 294–306.

[50] Macario, A. «What does one minute of operating room time cost?» Journal of Clinical Anesthesia (2010) 22, 233–236

[51] «Patient Safety First. The ‘How to’ Guide for Redusing Harm in Perioperative Care», Version 2 – 2009 09, Accessed on Mar 20, 2011 at: www.patientsafetyfirst.nhs.uk

[52] Esaki, R. and Macario, A. «Wastage of Supplies and Drugs in the Operating Room» Medscape Anesthesiology, Accessed on Mar 20, 2011 at: <http://www.medscape.com/viewarticle/710513>

[53] Chase, L. «Nurse manager competencies» Journal of Nursing Administration, 1994, 24(4S), pp56-64.

[54] Parsons, M. Newcomb, M. «Developing a Healthy OR Workplace» AORN Journal, June 2007, VOL 85, NO 6

[55] Marjamaa, R. Vakkuri, A. Kirvela, O. «Operating room management: why, how and by whom?» Acta Anaesthesiol Scand; 2008; 52: 596–600.

[56] Stahl, J. et al., «Reorganizing patient care and workflow in the operating room: a cost-effectiveness study» Surgery 2006 Jun;139(6):717-28.

[57] Γκουγκούτση, Ο. Κανελλόπουλος, Ν. «Αξιολόγηση παραγόντων εύρυθμης λειτουργίας του χειρουργείου από νοσηλεύτες και γιατρούς», 21^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσηλευτών Χειρουργείου, Θεσσαλονίκη, 2010, CD περιλήψεων ΕΑ 30.

[58] Σαχίνη-Καρδάση, Α. «Μεθοδολογία έρευνας-Εφαρμογές στο χώρο της Υγείας», 2004, Βήτα, Αθήνα

[59] «The Greening of the O.R.: Medline Introduces First Biodegradable Surgical Drape», Accessed on Mar 20, 2011 at: <http://www.marketwire.com/press-release/The-Greening-of-the-OR-Medline-Introduces-First-Biodegradable-Surgical-Drape-1151775.htm>

[60] Haaf, P. et al, «Nurse Manager Competency and the relationship to staff satisfaction, patient satisfaction and patient care outcomes» Dissertation of Capella University, UMI Number: 3289483, September 2007.

[61] Flemming M, Smith S, Slaunwhite J, Sullivan J. «Investigating interpersonal competencies of cardiac surgery teams» Can J Surg. 2006;49(1):22-30.

[62] Makary M, Sexton B, Freischlag J, et al. «Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder» J Am Coll Surg. 2006;202(5):746-752.

[63] Undre S, Sevdalis N, Healey A, Darzi A, Vincent C. «Teamwork in the operating theatre: cohesion or confusion?» J Eval Clin Pract. 2006;12(2):182-189.

[64] Johnstone P. «The impact of technological changes in surgery on work in operating departments: part 1» ACORN J. 2006;19(3):29-42

[65] McDonald R, Waring J, Harrison S, Walshe K, Boaden R. «Rules and guidelines in clinical practice: a qualitative study in operating theatres of doctors' and nurses' views» Qual Saf Health Care. 2005;14(4): 290-294.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

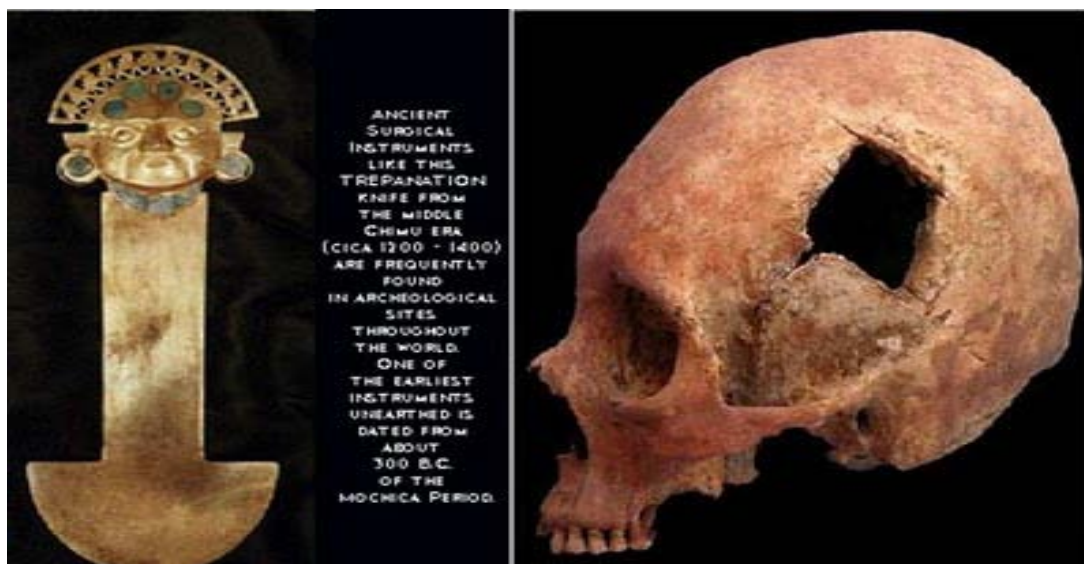
1.ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1



χειρουργικά εργαλεία από ανασκαφή στο ιερό του Ασκληπιού στην Επίδαυρο
πηγή: Γ. Καλαντζής, Ι. Λασκαράτος «Τα Ασκληπιεία ως νοσηλευτήρια»

Εικόνα 2



εύρημα χειρουργικού εργαλείου/κρανίο στο οποίο έχει γίνει επέμβαση
Πηγή: <http://www.hellinon.net/NeesSelides/XeirourgikesEpemvaseis.htm>

Εικόνα 3



κρανίο της Χίου με σπή από οστεοτρύπανο
Πηγή: <http://www.hellinon.net/NeesSelides/XeirourgikesEpemvaseis.htm>

εικόνα 4



χειρουργική αίθουσα του 1870
Πηγή: [Berry and Kohn's Operating Room Technique](#)

Εικόνα 5



χειρουργική αίθουσα του 1910
Πηγή: [Berry and Kohn's Operating Room Technique](#)

Εικόνα 6



χειρουργική αίθουσα του σήμερα
πηγή: Stryker i-Suite Operating Room

Εικόνα 7



Υβριδική χειρουργική αίθουσα (bringing the 'outside, in')

Εικόνα 8

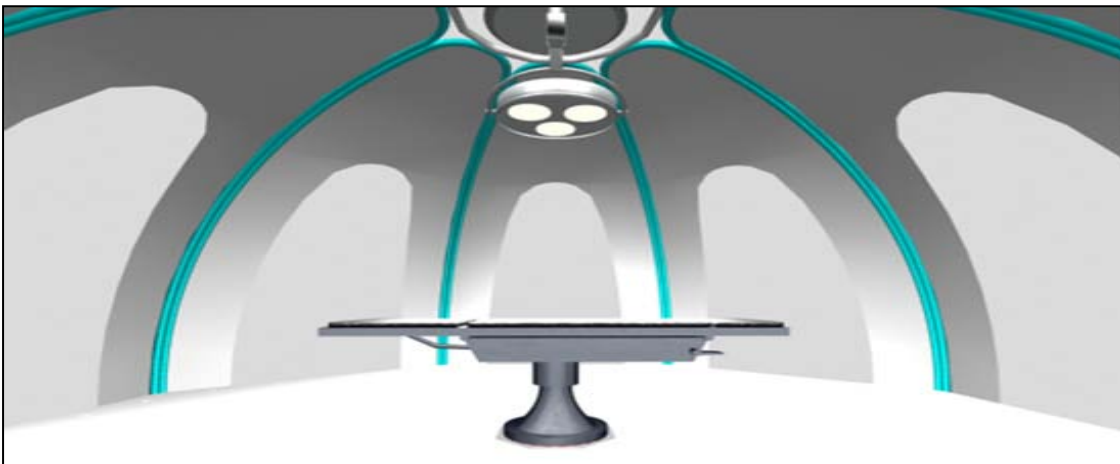




Υβριδική χειρουργική αίθουσα

Πηγή: <http://www.mediterraneohospital.gr/articles.php?lng=gr&pg=246>

Εικόνα 9



Χειρουργική αίθουσα του μέλλοντος

Εικόνα 10



Φωτισμός στη χειρουργική αίθουσα

Πηγή: <http://cleanroom.gr/SYNTHRHSH%20XEIROYRGEIOY.htm>

Εικόνα 11



Σύστημα κλιματισμού

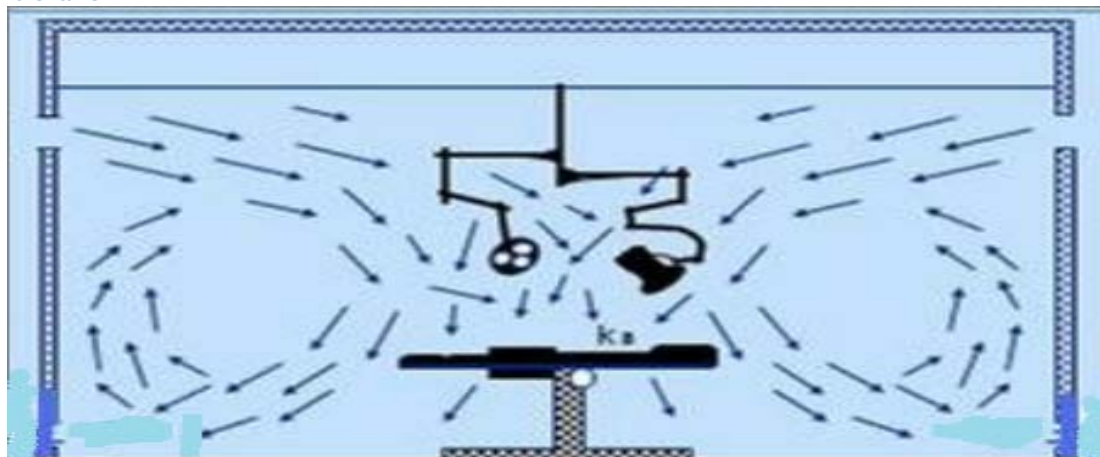
Πηγή: <http://cleanroom.gr/SYNTHRHSH%20XEIROYRGEIOY.htm>

Εικόνα 12



κάθετη νηματική ροή

Εικόνα 13



απλά κλιματιστικά

Εικόνα 14

Νο. Αιθ.	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασκευή
1	Πλαστική	Πλαστική (Dr.1)	Πλαστική (Dr.2)	Πλαστική (Dr.3)	Πλαστική (Dr.1)
2	Γενική (G1)	Γενική (G1)	Γενική (G1)	Γενική (G1)	Γενική (G1)
3	Νευροχειρουργική (Dr.1)	ΑΝΟΙΚΤΗ	Νευροχειρουργική (Dr.2)	Νευροχειρουργική (Dr.1)	Νευροχειρουργική (Dr.3)
4	Ουρολογική	Ουρολογική	Θωρακοχειρουργική (Dr.1)	Ουρολογική	Ουρολογική
5	Γενική	Γενική (G2)	Ορθοπαιδική (Dr.1)	ΑΝΟΙΚΤΗ	Θωρακοχειρουργική (Dr.2)
6	Πλαστική	Ορθοπαιδική (Dr.2)	Νευροχειρουργική (Dr.3)	Νευροχειρουργική (Dr.2)	Νευροχειρουργική (Dr.1)
7	Αγγειοχειρουργική	Αγγειοχειρουργική	Αγγειοχειρουργική	Αγγειοχειρουργική	Αγγειοχειρουργική
8	Ορθοπαιδική (Dr.3)	Ορθοπαιδική (Dr.4)	Ορθοπαιδική (Dr.5)	Ορθοπαιδική (Dr.4)	Ορθοπαιδική (Dr.6)
9	Ορθοπαιδική (Dr.7)	Ορθοπαιδική (Dr.8)	Ορθοπαιδική (Dr.6)	Ορθοπαιδική (Dr.3)	Ορθοπαιδική (Dr.9)
10	Ορθοπαιδική (Dr.1)	Ορθοπαιδική (Dr.10)	Ορθοπαιδική (Dr.11)	Ορθοπαιδική (Dr.12)	Ορθοπαιδική (Dr.11)
11	Ορθοπαιδική (Dr.13)	Ορθοπαιδική (Dr.14)	Ορθοπαιδική (Dr.15)	Ορθοπαιδική (Dr.8)	Ορθοπαιδική (Dr.16)
12	Ορθοπαιδική (Dr.14)	ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΙΘΟΥΣΑ	ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΙΘΟΥΣΑ	Γενική	Ορθοπαιδική (Dr.17)
13	Γενική (G2)	Γενική	ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΙΘΟΥΣΑ	Ορθοπαιδική (Dr.18)	Αγγειοχειρουργική
14	Ω.Ρ.Λ. (Dr.1)	Ω.Ρ.Λ. (Dr.2)	Ω.Ρ.Λ. (Dr.2)	Ω.Ρ.Λ. (Dr.3)	Ω.Ρ.Λ. (Dr.4)
15	Καρδιοχειρουργική	Θωρακοχειρουργική (Dr.3)	Καρδιοχειρουργική	Γενική (G2)	ΑΝΟΙΚΤΗ ΑΙΘΟΥΣΑ
16	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική
17	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική	Καρδιοχειρουργική
18	Γυναικολογική (Dr.1)	Οδοντιατρική	Γναθοχειρουργική	Ουρολογική	Γενική
19	Γυναικολογική (G1)	Γυναικολογική (G2)	Γυναικολογική (G1)	Γυναικολογική (G2)	Γυναικολογική (G3)
20	Γυναικολογική (G2)	Γυναικολογική (G4)	Γυναικολογική (G3)	Γυναικολογική (G4)	Γυναικολογική (G4)
21	ΑΝΟΙΚΤΗ	Παιδοχειρουργική (Dr.1)	Οφθαλμολογική	Οφθαλμολογική	Παιδοχειρουργική (Dr.2)

Ω.Ρ.Λ. = Ωτορινολαρυγγολογική χειρουργική.

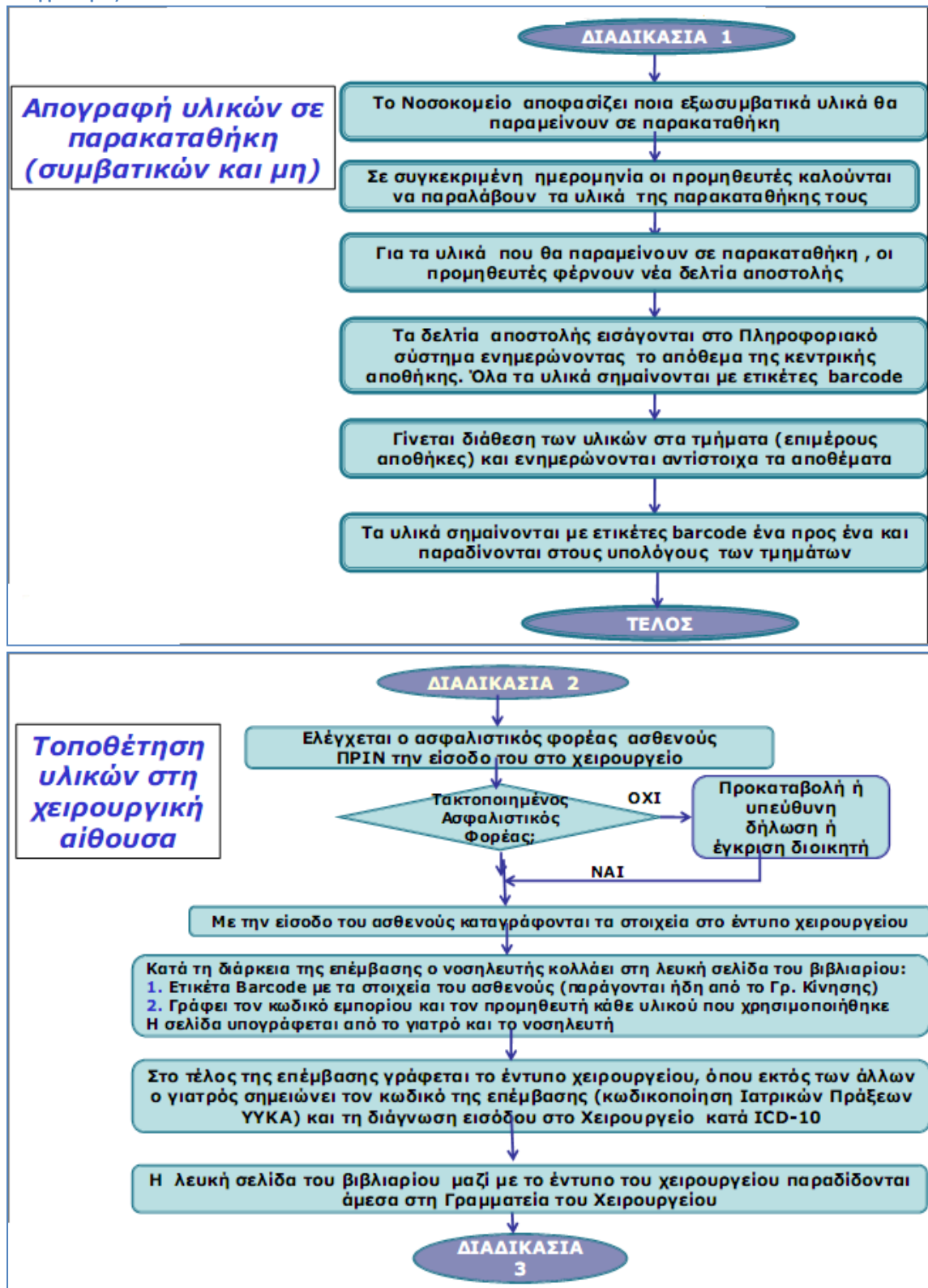
* Ορισμένες κατανομές επεμβάσεων γίνονται με βάση τη χειρουργική ειδικότητα, άλλες κατανομές με βάση τους χειρουργούς ή τις χειρουργικές ομάδες (βλ. Γενική και Γυναικολογική Χειρουργική). Τις ώρες που η αίθουσα είναι ΑΝΟΙΚΤΗ σημαίνει ότι μπορεί να εκτελεστεί οποιαδήποτε επέμβαση. Τις ώρες αυτές η προτεραιότητα των επεμβάσεων καθορίζεται με βάση τη σειρά προσέλευσης. Οι ενδείξεις "G" και "Dr.", μετά το είδος των επεμβάσεων, υποδηλώνουν τη χειρουργική ομάδα και το γιατρό, αντίστοιχα.

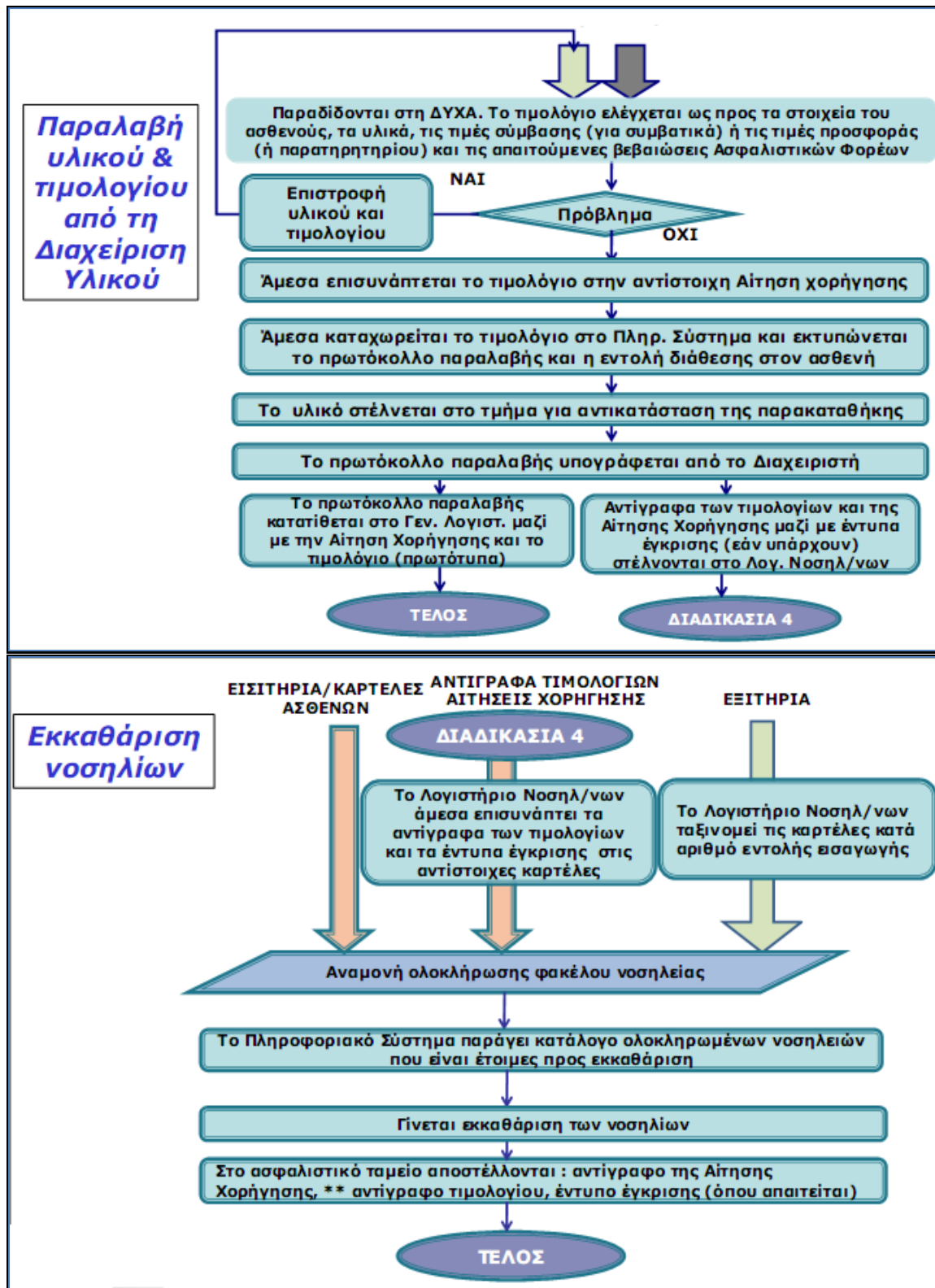
Κατανομή χρόνου σε χειρουργείο ανά ημέρα, αίθουσα και ειδικότητα

Πηγή:Gabel, R. Kulli, J. Stephen Lee, B. Spatt, D. Ward, D. «Οργάνωση και Διοίκηση Χειρουργείου»

2.ΣΧΗΜΑΤΑ

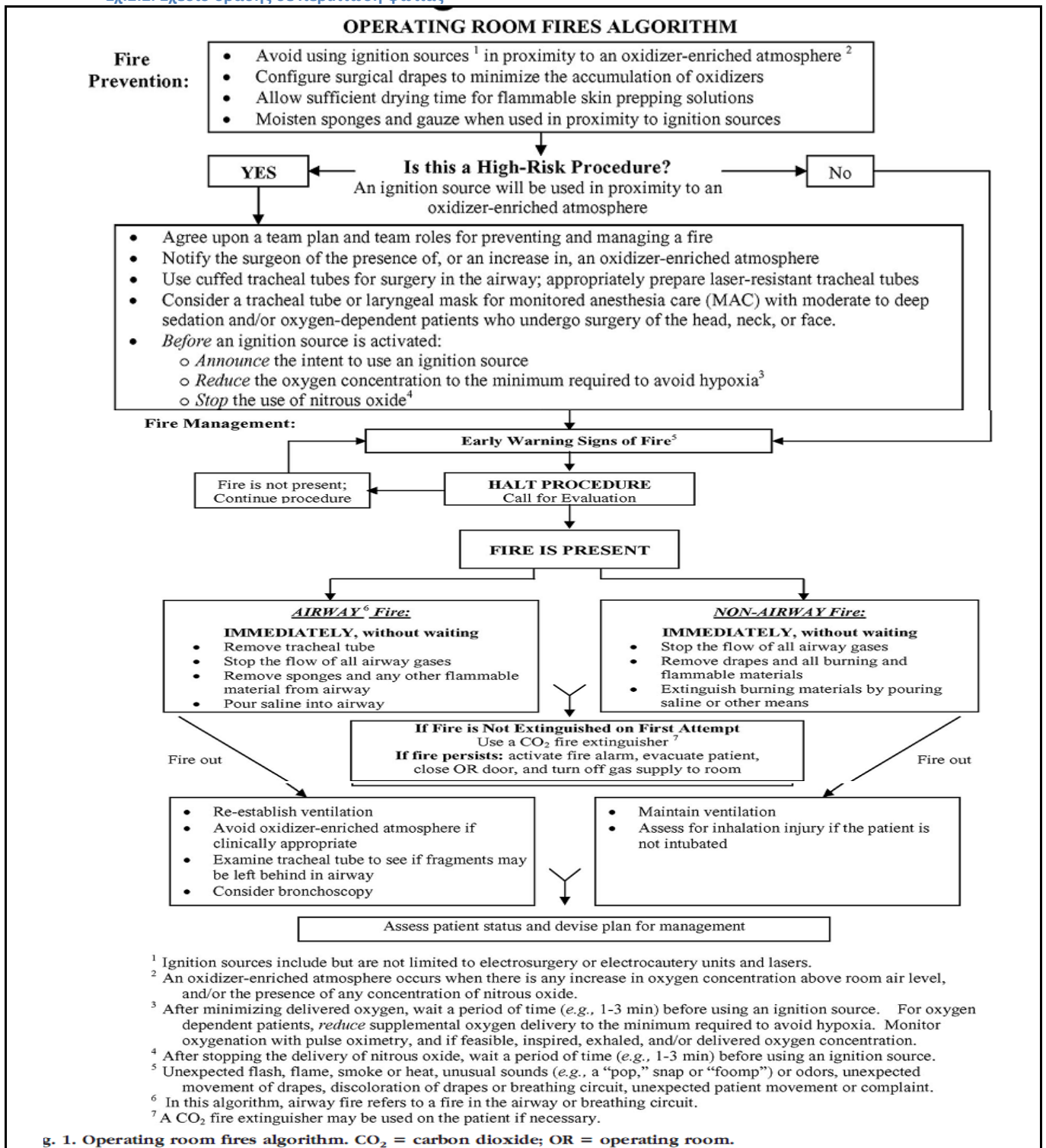
Σχ.2.1 Διαχείριση υλικών με βάση ολοκληρωμένο σύστημα χρήσης bar code όπως εφαρμόζεται στο ΓΝΑ «Ο Ευαγγελισμός»





Πηγή: Θεοδώρου, Μ. Διοικητής ΓΝΑ "Ο Ευαγγελισμός" «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας στα νοσοκομεία», Accessed on Feb 07/2011 at: http://www.evangelismos-hosp.gr/xmsAssets/File/presentation_dioikitis.pdf

Σχ.2.2. Σχέδιο δράσης σε περίπτωση φωτιάς



Πηγή: Practice Advisory for the Prevention and Management of Operating Room Fires» Anesthesiology 2008; 108:786–801

Σχ.2.3. Σχέδιο αντιμετώπισης Κακοήθους Υπερθερμίας

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις Κακοήθους Υπερθερμίας

Ο νοσηλευτής λοιπόν αφού λάβει το ιστορικό

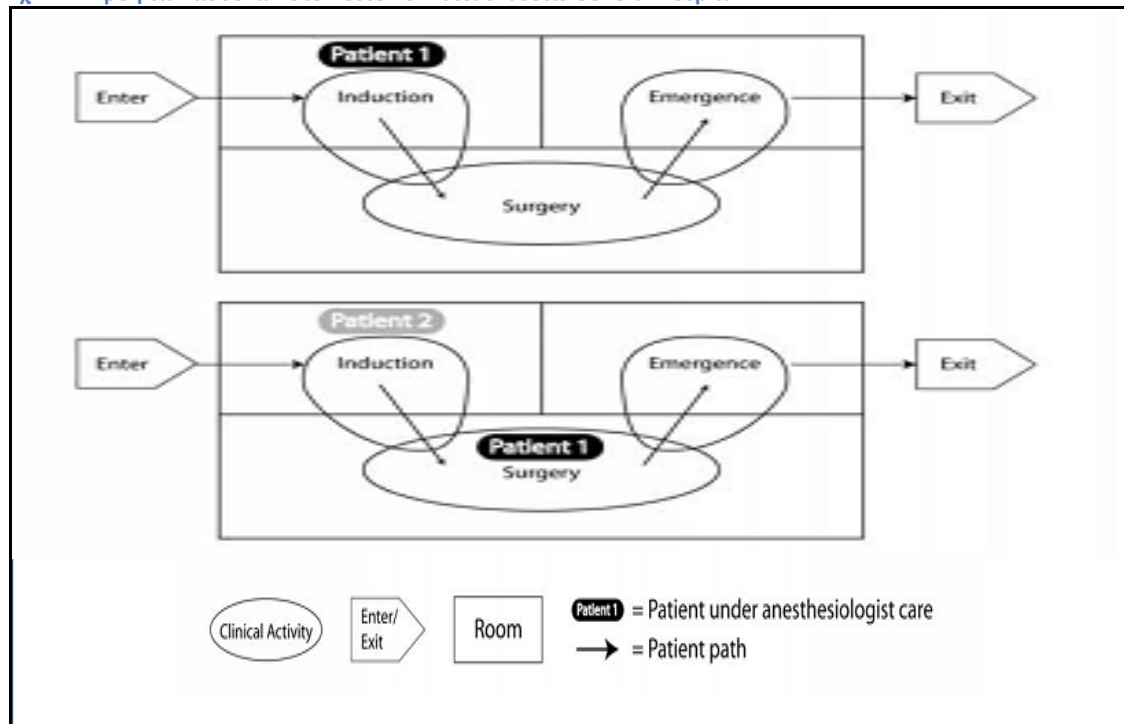
- 1) αναγνωρίζει και αναφέρει τυχόν παρεκκλίσεις από τη διάγνωση.
 - 2) συζητά με τον ασθενή τους φόβους του για το χειρουργείο
 - 3) του παρέχει προεγχειρητικές οδηγίες με βάση την ηλικία και τις ανάγκες του,
 - 4) ενημερώνει και υποστηρίζει την οικογένεια του ασθενούς δίνοντας κατάλληλες οδηγίες όπως για τη δράση και τις πιθανές επιπλοκές της χρήσης του dantrolene, (ναυτία, διάρροια, μυϊκή αδυναμία, διπλή όραση, ζαλάδα και φωτοφοβία συνδυασμένη με πονοκέφαλο). Αναφέρει την ανάγκη της χρήσης ταυτότητας κινδύνου ή βραχιολιού ή άλλου αναγνωριστικού εγγράφου.
 - 5) Με την υποψία ή τη διάγνωση Κ.Υ. οργανώνει μεθοδικά τον συντονισμό όλων των ατόμων που λαμβάνουν μέρος στην εφαρμογή της θεραπείας. Ζητά βοήθεια οποιαδήποτε εξειδικευμένου προσωπικού για την οργάνωση πιθανών επιπλοκών ή την αλλαγή της αναισθησίας σε ραχιαία, επισκληρίδιο, block εφόσον αυτό είναι δυνατό. Φροντίζει ο ασθενής να είναι το πρώτο περιστατικό της αίθουσας.
 - 6) Σε ευαίσθητο ασθενή για ΚΥ μπορεί να χορηγηθεί προεγχειρητικά IV dantrolene 2.5 mg/kg πριν την είσοδο στη γενική αναισθησία.
 - 7) Προετοιμάζει τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ελέγχει και φέρνει στην αίθουσα το καρότσι ΚΥ και τη συσκευή υποθερμίας. Βοηθά τον αναισθησιολόγο στην προετοιμασία των μηχανημάτων και των φαρμάκων.
 - 8) παρακολουθεί συνεχώς τις φυσιολογικές παραμέτρους (monitoring). Υπεραερίζει με 100%οξυγόνο, αντικαθιστά την νατράβεστο, το κύκλωμα αναπνευστήρα και τον ασκό.
 - 9) παρατηρεί προσεκτικά κάθε παροχέτευση Από τον foley ελέγχει την ποσότητα >2ml/kg/h και το χρώμα των ούρων-χρώμα coca colas λόγω της μιοσφαιρινουρίας.
 - 10) εκτιμά την κατάσταση του δέρματος, το χρώμα, την εφίδρωση(που είναι έντονη) και τη θερμοκρασία. Το δέρμα εμφανίζεται διάστικτο με γενικευμένη ερυθρότητα και κυάνωση εξαιτίας της αγγειοσυστολής και της αυξημένης κατανάλωσης του οξυγόνου από τους μυς.
- Μπορεί να δείτε αύξηση αρκετών °C μέσα σε λίγα λεπτά έως 46°C. Η αυξημένη θερμοκρασία γίνεται έντονα αισθητή ακόμα και στην κοιλότητα των σπλάχνων, στον ενδοτράχειο σωλήνα, στη κάνιστρο της νατρασβέστου, που υπερθερμαίνεται και μπορεί να αλλάξει άμεσα χρώμα λόγω της αυξημένης παραγωγής CO₂.

* Σ' αυτή την περίπτωση απαιτείται

- IV χορήγηση παγωμένου Ν/5(4οC) 1lt για 10min. Σ' ένα νέο άντρα μπορεί να χορηγηθούν μέχρι και 4-5 lt. (**προσοχή δεν χρησιμοποιούμε R/L μπορεί να συμβάλει στην διαδικασία της οξέωσης**)
 - άμεση πλύση περιτοναίου και θωρακικής κοιλότητας και κλείσιμο της τομής με εμποτισμένες γάζες σε παγωμένο φυσιολογικό ορό.
 - πλύση στομάχου (χορηγώντας από το ρινογαστρικό σωλήνα παγωμένο φυσιολογικό ορό και όχι R/L από τον σωλήνα ουροδόχου κύστεως)
 - πλύση στο ορθό (τοποθετώντας έναν 3-way foley με 30ml μπαλόνι γεμισμένο με παγωμένο Ν/5)
 - άμεση τοποθέτηση και ενεργοποίηση συσκευής υποθερμίας ενώ ταυτόχρονα γεμίζει πλαστικές σακούλες με παγάκια και τις τοποθετεί στη μασχαλιαία περιοχή και στη περιοχή των γενετικών οργάνων.
 - **ΠΡΟΣΟΧΗ** Διακόπτει τα μέτρα υποθερμίας όταν η θερμοκρασία του ασθενούς φτάσει τους 38°C (**φροντίδα πρέπει να δοθεί για την πρόληψη ρίγους γιατί μπορεί να οδηγήσει σε υποθερμία και εγκαύματος εξαιτίας της άλογης χρήσης των μεθόδων υποθερμίας.**)
- 11) Ακόμα συλλέγει, ελέγχει και αναφέρει διεγχειρητικά τις εργαστηριακές εξετάσεις.
 - 12) Φροντίζει για τη σωστή διαχείριση του παγωμένου φυσιολογικού
 - 13) Βοηθά στην άμεση και ταχεία χορήγηση φαρμάκων όπως
 - IV dantrolene 2-3 mg/kg το οποίο αναμιγνύεται με water for injection (60ml για 20mg του φιαλιδίου). Η χορήγησή του επαναλαμβάνεται ανάλογα με την ταχυκαρδία την υπερθερμία και την ακαμψία. **Αν και η μέγιστη δόση είναι 10mg/kg μπορεί να αυξηθεί εάν απαιτηθεί.**
 - Διτανθρακικά για τη διόρθωση της μεταβολικής οξέωσης με συνεχή έλεγχο των αερίων αίματος.
 - Γλυκόζη, ινσουλίνη και calcium chloride (ασβέστιο) για τη θεραπεία της υπερκαλιαιμίας.
 - Αντιαρρυθμικά εάν η αρρυθμία επιμένει ακολουθώντας θεραπεία υπερκαλιαιμίας.
 - Μαννιτόλη για την διόρθωση της νεφρικής λειτουργίας
 - 14) Τέλος υποστηρίζει τη μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς στη Μονάδα Μετανασθητικής Φροντίδας με τη συνέχιση της παρακολούθησης των Ζ.Σ., και δίνει απαραίτητες οδηγίες, στη ΜΕΘ και στη κλινική για 48 έως 72h.

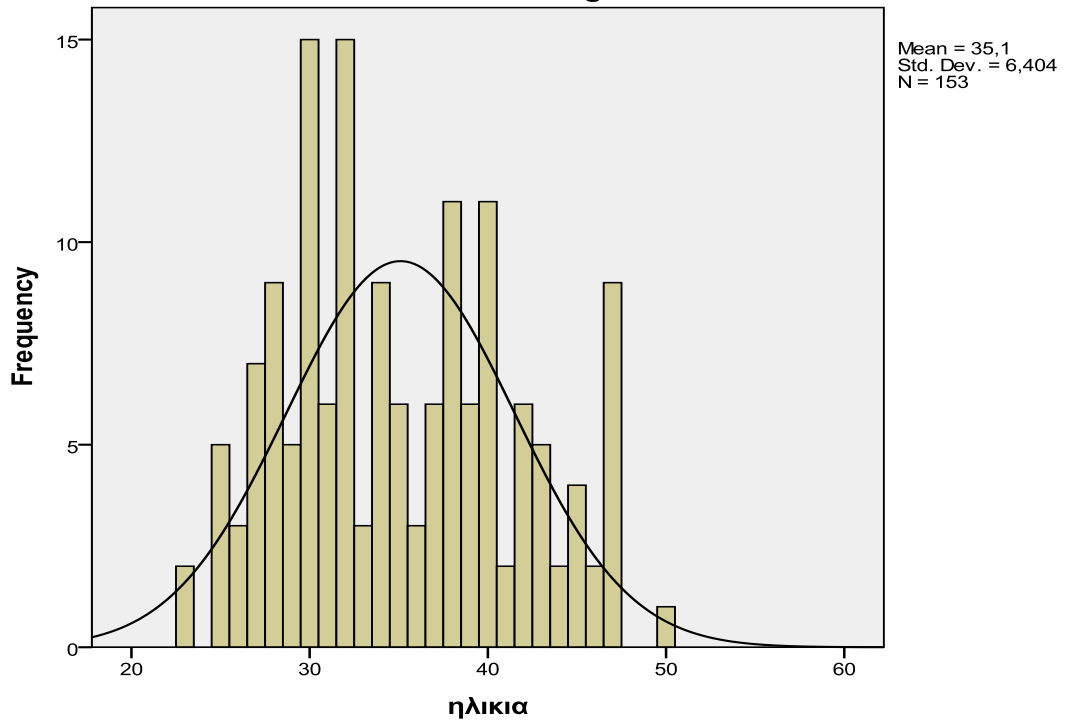
Πηγή: Καραθανάση «Αντιμετώπιση Εκτάκτων Καταστάσεων στην Αίθουσα Χειρουργείου-Κακοήθους Υπερθερμίας»

Σχ 2.4 Η ροή των ασθενών στο Boston's Massachusetts General Hospital

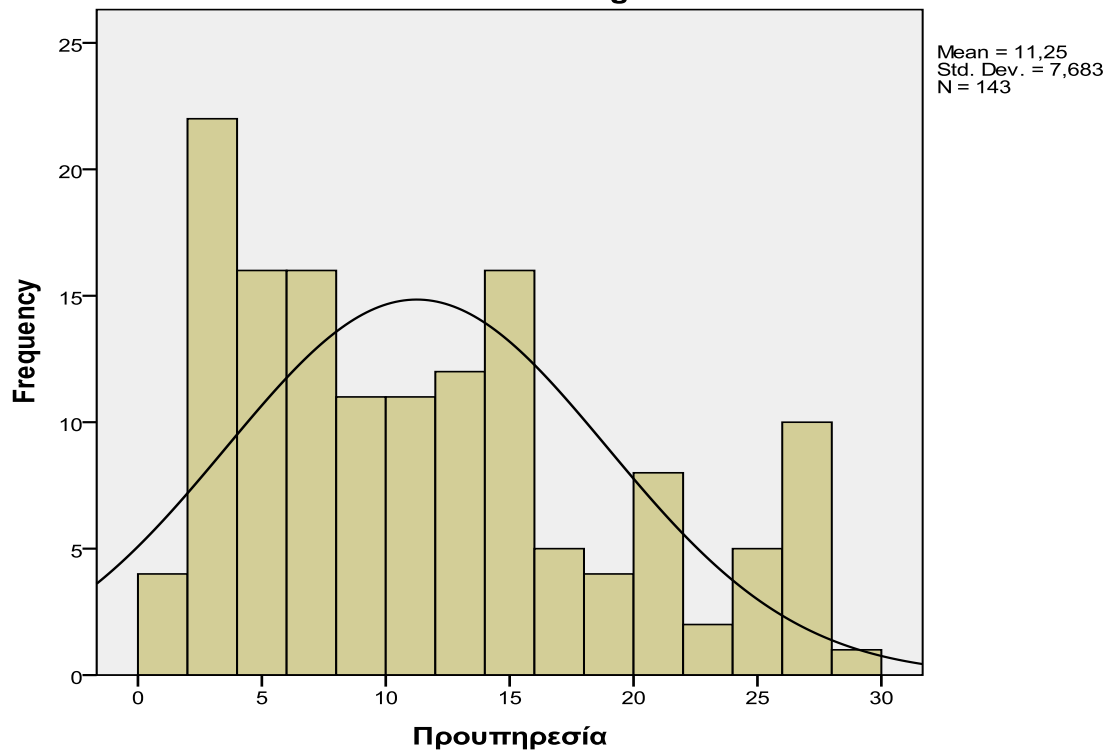


Πηγή: Stahl, J. et al., «Reorganizing patient care and workflow in the operating room: a cost-effectiveness study»

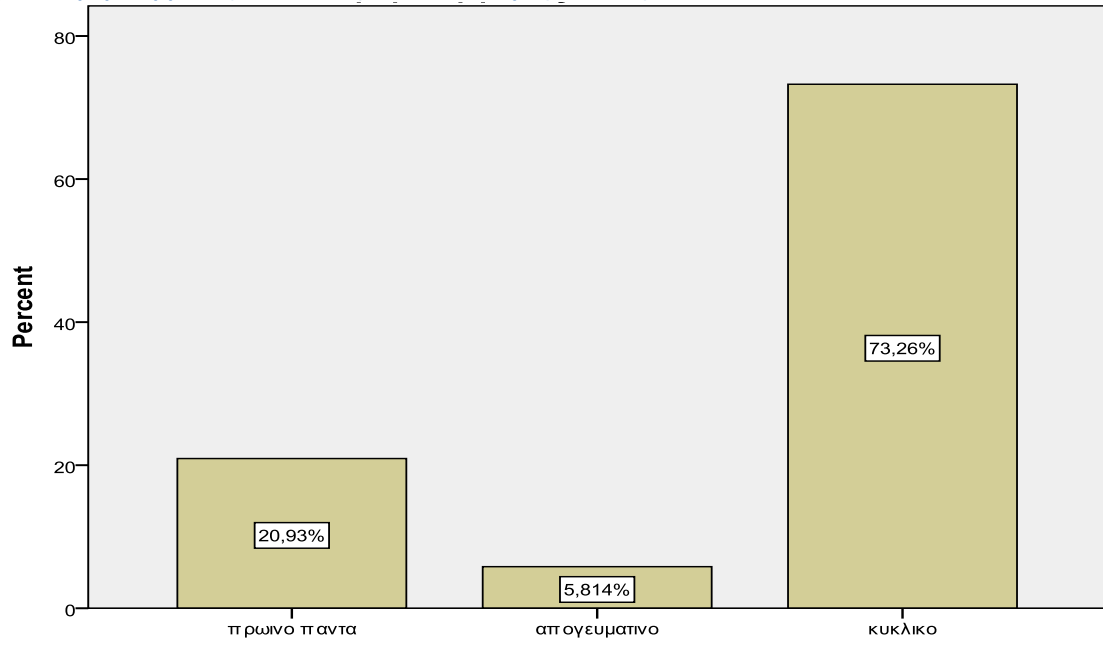
Σχ 2.5 ιστόγραμμα κατανομής της ηλικίας



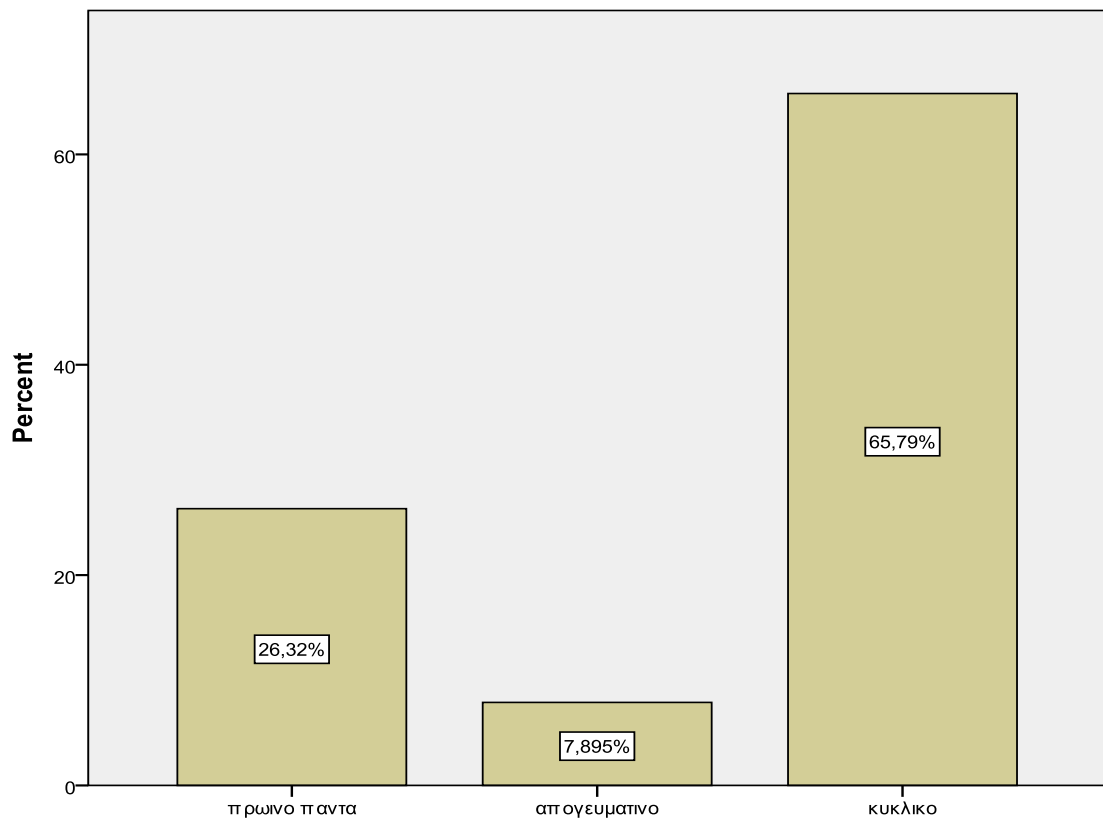
Σχ. 2.6. ιστόγραμμα κατανομής της προϋπηρεσίας



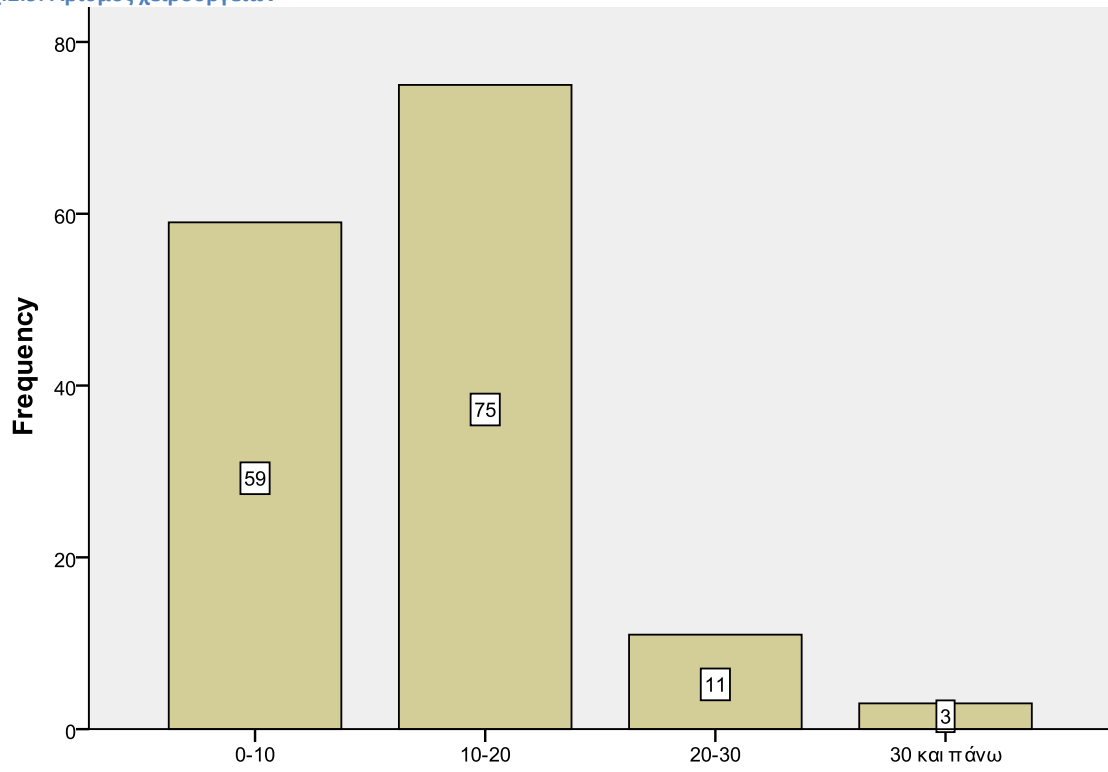
Σχ. 2.7. Ωράριο εργασίας των ΤΕ νοσηλευτών και ΔΕ βοηθών νοσηλευτών



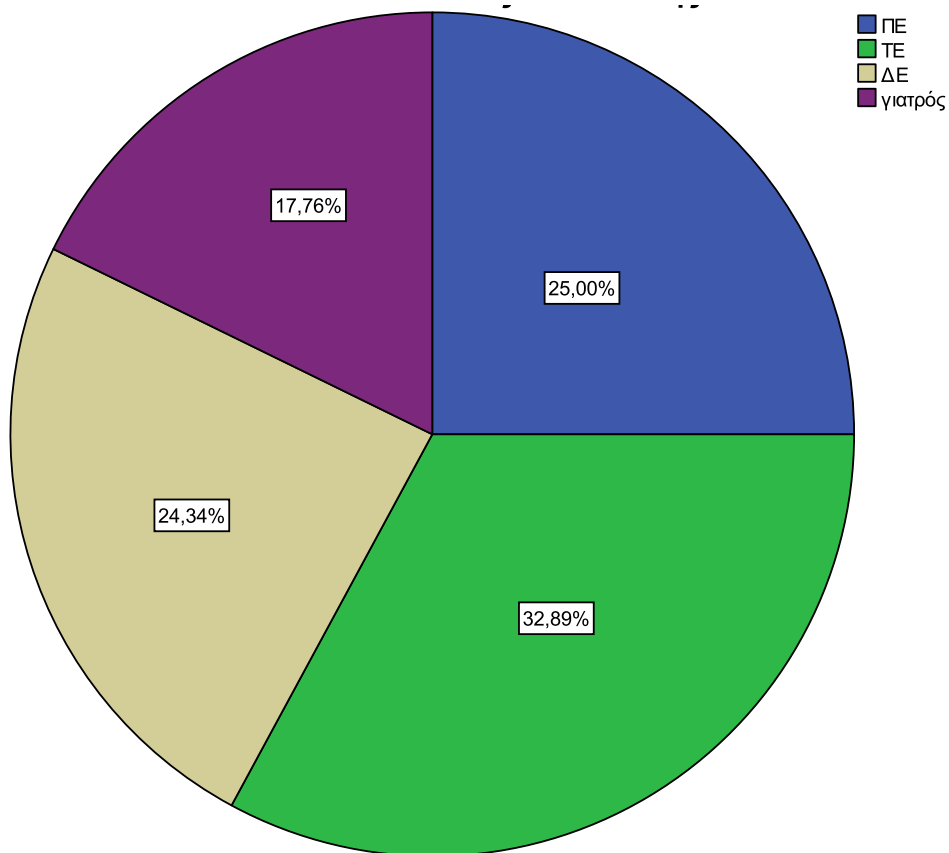
Σχ.2.8. Ωράριο εργασίας των ΠΕ νοσηλευτών



Σχ.2.9. Αριθμός χειρουργείων

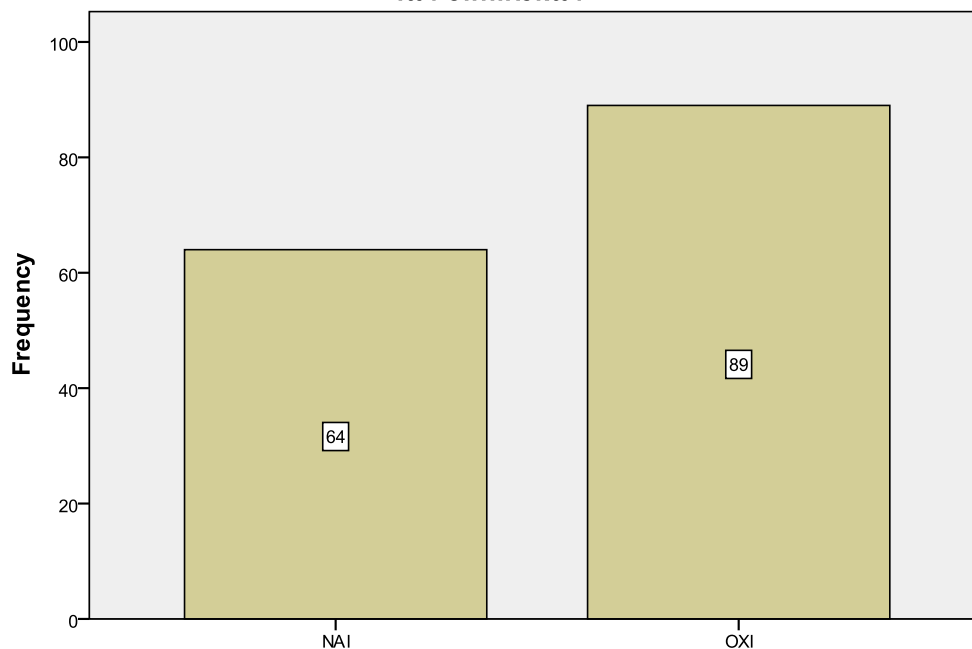


Σχ.2.10 ποσοστά νοσηλευτών, βοηθών νοσηλευτών και ιατρών

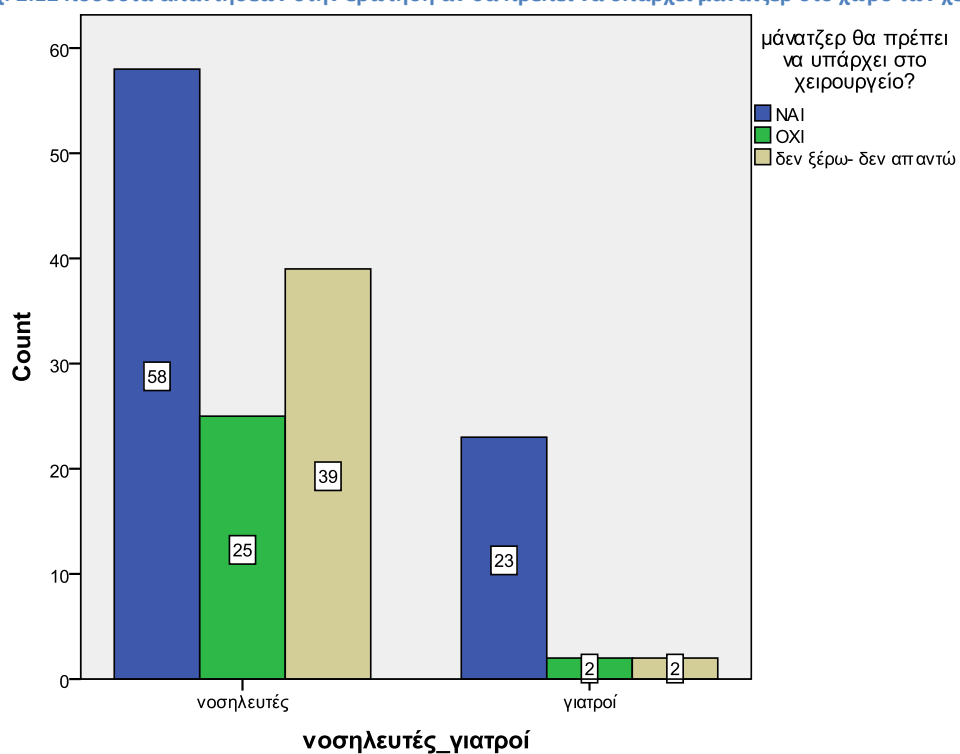


Σχ. 2.11. ποσοστά καταγραφής του είδους και της συχνότητας των επιπλοκών στα ελληνικά χειρουργεία

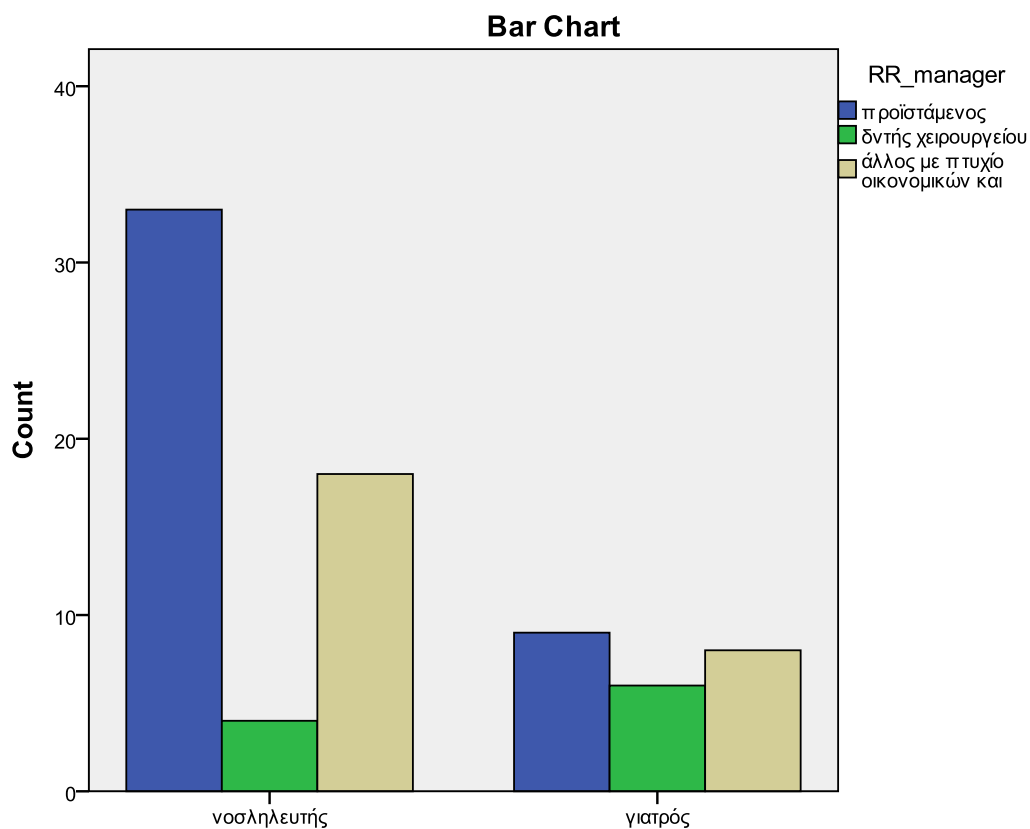
χρήση πρωτοκόλλων-εντύπων για την καταγραφή του είδους και του ποσοστού των επιπλοκών



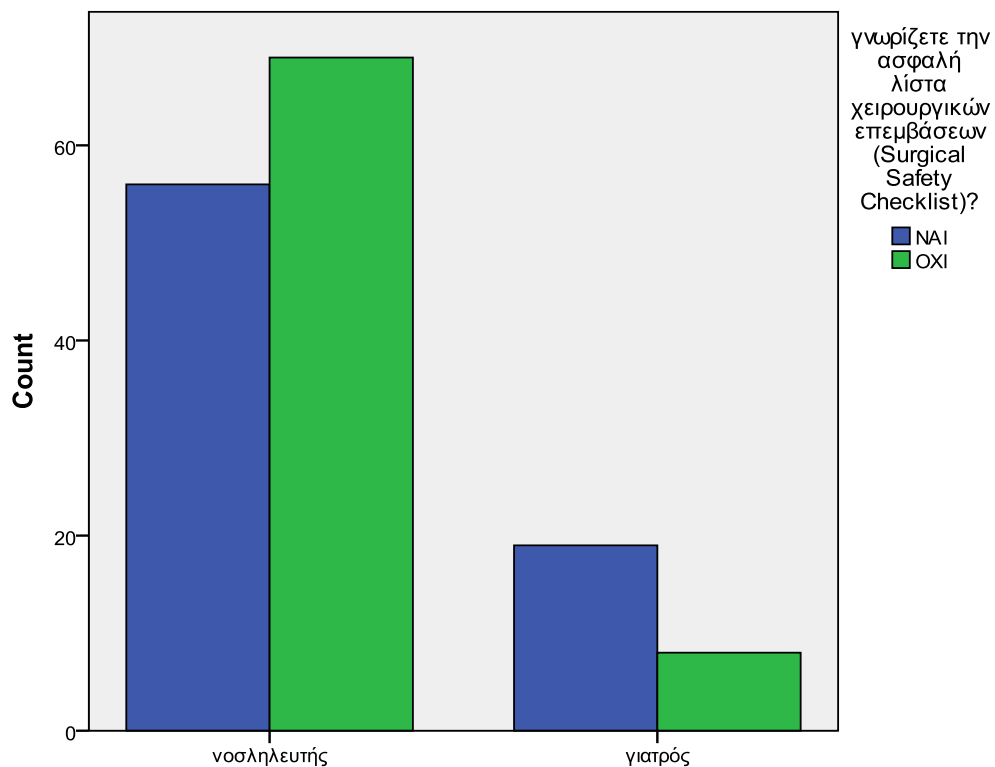
Σχ. 2.12 ποσοστά απαντήσεων στην ερώτηση αν θα πρέπει να υπάρχει μάντζερ στο χώρο των χειρουργείων



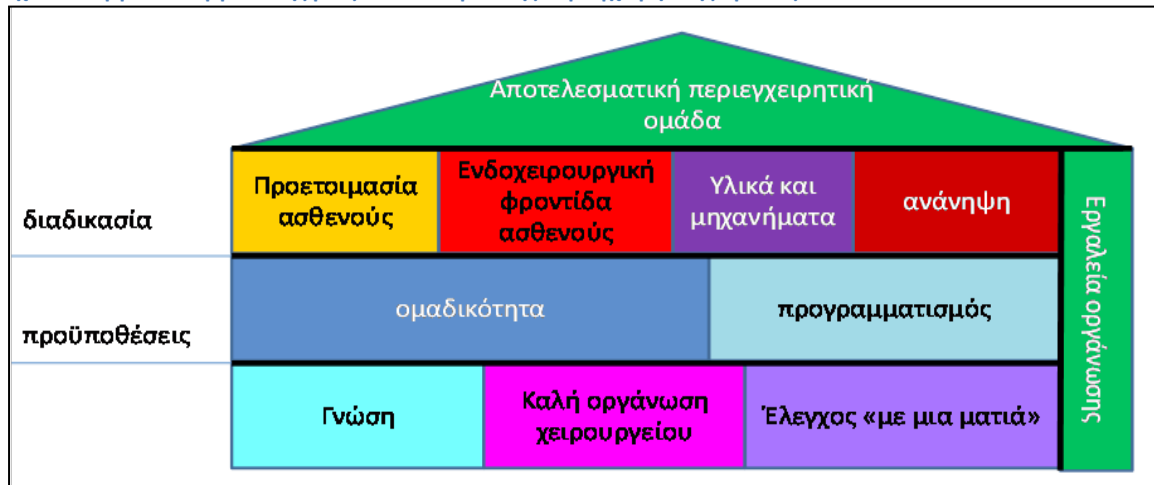
Σχ.2.13 απαντήσεις νοσηλευτών και ιατρών για το ποιος θεωρούν ότι είναι καταλληλότερος ως μάνατζερ του χειρουργείου



Σχ.2.14 απαντήσεις ιατρών και νοσηλευτών για τη γνώση της Surgical Safety Checklist



Σχ. 2.15 εργαλεία οργάνωσης μιας αποτελεσματικής περιεγχειρητικής ομάδας



Πηγή:

http://www.institute.nhs.uk/quality_and_value/productivity_series/the_productive_operating_theatre.html

3. ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 3.1 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ικανοτήτων (Γνώση & κατανόηση ΚΑΙ εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΤΕΧΝΙΚΕΣ	4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		3= συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		1= συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		0= δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	
	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	104 68%	84 54,9%	36 23,5%	45 29,4%	12 7,8%	10 6,5%	0	4 2,6%	1 0,7%	10 6,5%
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	95 62,1%	71 46,4%	43 28,1%	48 31,4%	13 8,5%	17 11,1%	1 0,7%	6 3,9%	1 0,7%	11 7,2%
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	95 62,1%	83 54,2%	34 22,2%	41 26,8%	20 13,1%	15 9,8%		1 0,7%	1 0,7%	10 6,5%
Κλινικές δεξιότητες	94 61,4%	76 49,7	48 31,4	56 36,6%	10 6,5%	11 7,2%				9 5,9%
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	91 59,5%	79 51,6%	44 28,8%	41 26,8%	12 7,8%	17 11,1%	3 2%	4 2,6%	3 2%	12 7,8%
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	103 67,3%	89 58,2%	30 19,6%	30 19,6%	13 8,5%	15 9,8%	7 4,6%	10 6,5%		9 5,9%
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	61 39,9%	52 34%	60 39,2%	55 35,9%	22 14,4%	27 17,6%	8 5,2%	8 5,2%	2 1,3%	11 7,2%
Νέα τεχνολογία	95 62,1%	75 49%	31 20,3%	40 26,1%	16 10,5%	19 12,4%	6 3,9%	5 3,3%	5 3,3%	14 9,2%
Διαχείριση ασθενούς	83 54,2%	72 47,1%	42 27,5%	37 24,2%	18 11,8%	23 15%	6 3,9%	8 5,2%	4 2,6%	13 8,5%
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	67 43,8%	65 42,5%	62 40,5%	49 32%	14 9,2%	21 13,7%	7 4,6%	6 3,9%	3 2%	12 7,8%
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	57 37,3%	49 32%	62 40,5%	60 39,2%	21 13,7%	22 14,4%	7 4,6%	7 4,6%	5 3,3%	15 9,8%

Πίνακας 3.2. Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ικανοτήτων που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		3= συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		1= συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		0= δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	
	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ

	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
Αποτελεσματική επικοινωνία	104 68%	93 60,8%	40 26,1%	43 28,1%	9 5,9%	8 5,2%				9 5,9%
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	107 69,9%	95 62,1%	33 21,6%	38 24,8%	10 6,5%	9 5,9%	2 1,3%	1 0,7%	1 0,7%	10 6,5%
Στρατηγική προσλήψεων – επιλογή προσωπικού	96 62,7%	85 55,6%	41 26,8%	44 28,8%	12 7,8%	12 7,8%	4 2,6%	3 2%		9 5,9%
Γενική οργάνωση του τμήματος	120 78,4%	102 66,7%	23 15%	33 21,6%	8 5,2%	8 5,2%	2 1,3%	1 0,7%		9 5,9%
Αποτελεσματική πειθαρχία	88 57,5%	81 52,9%	46 30,1%	45 29,4%	18 11,8%	18 11,8%	1 0,7%			9 5,9%
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	88 57,5%	81 52,9%	45 29,4%	42 27,5%	17 4,1%	18 11,8%	3 2%	3 2%		9 5,9%
Επικοινωνιακή – Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	96 62,7%	83 54,2%	40 26,1%	43 28,1%	17 11,1%	17 11,1%		1 0,7%		9 5,9%
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	83 54,2%	77 50,5%	48 31,4%	44 28,8%	16 10,5%	18 11,8%	5 3,3%	4 2,6%	1 0,7%	10 6,5%
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	90 58,8%	79 51,6%	43 28,1%	48 31,4%	16 10,5%	13 8,5%	4 2,6%	4 2,6%		9 5,9%
Τεχνικές συνέντευξης	46 30,1%	38 24,8%	61 39,9%	61 39,9%	32 20,9%	35 22,9%	12 7,8%	8 5,2%	2 1,3%	10 6,5%
Χιούμορ	64 41,8%	56 36,6%	45 29,4%	45 29,4%	33 21,6%	33 21,6%	9 5,9%	8 5,2%	2 1,3%	11 7,2%
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	91 59,5%	80 52,3%	33 21,6%	38 24,8%	21 13,7%	19 12,4%	5 3,3%	5 3,3%	3 2%	21 7,2%
Αισιοδοξία	80 52,3%	75 49%	38 24,8%	37 24,2%	25 16,3%	23 15%	8 5,2%	8 5,2%	2 1,3%	10 6,5%

Πίνακας 3.3 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ικανοτήτων (Γνώση & κατανόηση ΚΑΙ εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	3= συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	1= συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	0= δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
---------------	---	---	---	--	---

	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
Νοσηλευτικές θεωρίες	67 43,8%	57 37,3%	62 40,5%	62 40,5%	18 11,8%	17 11,1%	4 2,6%	5 5,3%	2 1,3%	12 7,8%
Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	86 56,2%	69 45,1%	44 28,8%	51 33,3%	20 13,1%	21 13,7%	2 1,3%	2 1,3%	1 0,7%	10 6,5%
Στρατηγική ανάπτυξη-σχεδιασμός στόχου	81 52,9%	62 40,5%	47 30,7%	57 37,3%	18 11,8%	18 11,8%	6 3,9%	6 3,9%	1 0,7%	10 6,5%
Αρχές ηθικής	110 71,9%	98 64,1%	31 20,3%	35 22,9%	12 7,8%	11 7,2%		9 5,9%		
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	96 58,8%	72 47,1%	47 30,7%	50 32,7%	14 9,2%	19 12,4%	2 1,3%	2 1,3%		10 6,5%
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	84 54,9%	70 45,8%	43 28,1%	49 32%	26 17%	25 16,3%				9 5,9%
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	73 47,7%	65 43,5%	54 35,3%	55 35,9%	26 17%	24 15,7%				9 5,9%
Νομικά ζητήματα	51 33,3%	48 31,4%	63 41,2%	60 39,2%	26 17%	22 14,4%	11 7,2%	12 7,8%	2 1,3%	11 7,2%

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4. Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ηγετικών ικανοτήτων (Γνώση & κατανόηση ΚΑΙ εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΗΓΕΣΙΑ	4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		3= συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		1= συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		0= δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	
	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ Η	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
Λήψη αποφάσεων	118 77,1%	110 71,9%	23 15%	25 16,3%	10 6,5%	8 5,2%			2 1,3%	10 6,5%
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	100 65,4%	92 60,1%	41 26,8%	41 26,8%	10 6,5%	10 6,5%			2 1,3%	10 6,5%
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	78 51%	61 39,9%	52 34%	61 39,9%	17 11,1%	16 10,5%	2 1,3%	3 2%	4 2,6%	12 7,8%
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	93 60,8%	80 52,3%	40 26,1%	43 28,1%	11 7,2%	15 9,8%	7 4,6%	5 3,3%	2 1,3%	10 6,5%
Επίλυση προβλημάτων	98	94	41	36	8	8	3	5	2	10

	64,1%	61,4%	26,8%	23,5%	5,2%	5,2%	2%	3,3%	1,3%	6,5%
Διαχείριση stress-πίεσης	94 61,4%	87 56,9%	42 27,5%	40 26,1%	10 6,5%	9 5,9%	7 4,6%	9 5,9%		8 5,2%
Διαδικασία έρευνας	52 34%	48 31,4%	62 40,5%	52 34%	31 20,3%	35 22,9%	4 2,6%	5 3,3%	4 2,6%	13 8,5%
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	73 47,7%	71 41,4%	57 37,3%	52 34%	16 10,5%	12 7,8%	5 3,3%	8 5,2%	2 1,3%	10 6,5%
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	84 54,9%	80 52,3%	54 35,3%	49 32%	14 9,2%	13 8,5%	1 0,7%	2 1,3%		9 5,9%
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	76 49,7%	63 41,2%	53 34,6%	53 34,6%	18 11,8%	22 14,4%	6 3,9%	6 3,9%		9 5,9%
Εκπαίδευση προσωπικού	103 67,3%	86 56,2%	37 24,2%	42 27,5%	8 5,2%	13 8,5%	5 3,3%	3 2%		9 5,9%
Διαχείριση χρόνου	98 64,1%	86 56,2%	38 24,8%	45 29,4%	13 8,5%	10 6,5%	4 2,6%	3 2%		9 5,9%
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	72 47,1%	58 37,9%	52 34%	55 35,9%	23 15%	23 15%	5 3,3%	7 4,6%	1 0,7%	10 6,5%

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5 Κατανομή συχνότητας (απόλυτη & σχετική) των ικανοτήτων οικονομικής διαχείρισης (Γνώση & κατανόηση ΚΑΙ εφαρμογή & χρήση) που πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	4= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		3= συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		2= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		1= συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου		0= δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου	
	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	71 46,4%	63 41,2%	60 39,2%	57 37,3%	18 11,8%	22 14,4%	1 0,7%		3 2%	11 7,2%
Μέτρηση παραγωγικότητας	67 43,8%	59 38,6%	67 43,8%	70 45,5%	15 9,8%	13 8,5%	1 0,7%		3 2%	11 7,2%
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	71 46,4%	62 40,5%	59 38,6%	61 39,9%	19 12,4%	18 11,8%	1 0,7%	1 0,7%	3 2%	11 7,2%
Ανάλυση κόστους – οφέλους	71 46,4%	62 40,5%	55 35,9%	49 32%	20 13,1%	26 17%	3 2%	2 1,3%	4 2,6%	14 9,2%
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	69 45,1%	58 37,9%	55 35,9%	57 37,3%	22 14,4%	22 14,4%	4 2,6%	3 2%	3 2%	13 8,5%
Προμήθεια οικονομικών πόρων	69 45,1%	65 42,5%	48 31,4%	43 28,1%	26 17%	26 17%	7 4,6%	6 3,9%	3 2%	13 8,5%

Διαχείριση οικονομικών πόρων	88 57,5%	80 52,3%	35 22,9%	35 22,9%	19 12,4%	20 13,1%	8 5,2%	5 3,3%	3 2%	13 8,5%
-------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----------	-----------	---------	------------

Πίνακας 3.6. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της γνώσης και κατανόησης όλων των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Γενική οργάνωση του τμήματος	3,71	±0,62	153
Λήψη αποφάσεων	3,67	±0,71	153
Αρχές ηθικής	3,64	±0,62	153
Αποτελεσματική επικοινωνία	3,62	±0,59	153
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,59	±0,73	153
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,58	±0,69	153
Εκπαίδευση προσωπικού	3,56	±0,74	153
Κλινικές δεξιότητες	3,55	±0,61	152
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,55	±0,73	153
Εποικοδομητική –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	3,52	±0,68	153
Επίλυση προβλημάτων	3,51	±0,79	152
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,5	±0,83	153
Στρατηγική προσλήψεων–επιλογή προσωπικού	3,5	±0,75	153
Διαχείριση χρόνου	3,5	±0,76	153
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,5	±0,73	153
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,48	±0,77	150
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	3,47	±0,71	153
Διαχείριση stress- πίεσης	3,46	±0,81	153
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	3,44	±0,68	153
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	3,43	±0,78	153
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	3,42	±0,87	153
Αποτελεσματική πειθαρχία	3,42	±0,76	153
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	3,42	±0,76	153
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	3,41	±0,90	153
Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	3,39	±0,81	153
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	3,38	±0,76	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	3,35	±0,84	153
Νέα τεχνολογία	3,34	±1,03	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	3,33	±0,96	153
Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	3,31	±0,87	153
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	3,31	±0,74	153
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	3,3	±0,82	153
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	3,29	±0,91	153
Διαχείριση οικονομικών πόρων	3,29	±1,00	153
Διαχείριση ασθενούς	3,27	±0,99	153
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	3,27	±0,87	153
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	3,27	±0,84	153

Μέτρηση παραγωγικότητας	3,27	±0,81	153
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	3,27	±0,85	153
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	3,24	±0,87	153
Νοσηλευτικές θεωρίες	3,23	±0,85	153
Αισιοδοξία	3,22	±0,98	153
Ανάλυση κόστους –οφέλους	3,22	±0,93	153
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	3,2	±0,92	153
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	3,2	±0,91	153
Προμήθεια οικονομικών πόρων	3,13	±0,98	153
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	3,11	±0,91	153
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	3,05	±0,99	152
Χιούμορ	3,05	±0,99	153
Διαδικασία έρευνας	3,01	±0,94	153
Νομικά ζητήματα	2,98	±0,95	153
Τεχνικές συνέντευξης	2,9	±0,96	153

Πίνακας 3.7. Η κατανομή από τη μεγαλύτερη στη μικρότερη της εφαρμογής και χρήσης όλων των Ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου

<i>ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ</i>	<i>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ</i>		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
Λήψη αποφάσεων	3,47	±1,07	153
Γενική οργάνωση του τμήματος	3,42	±1,04	153
Αρχές ηθικής	3,39	±1,04	153
Αποτελεσματική επικοινωνία	3,38	±1,02	153
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,35	±1,08	153
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,34	±1,07	153
Επίλυση προβλημάτων	3,3	±1,14	153
Διαχείριση χρόνου	3,28	±1,07	153
Νέα τεχνολογία	3,27	±0,99	153
Στρατηγική προσλήψεων–επιλογή προσωπικού	3,26	±1,08	153
Εκπαίδευση προσωπικού	3,26	±1,09	153
Κλινικές δεξιότητες	3,25	±1,02	153
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,24	±1,12	153
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,24	±1,10	153
Αποτελεσματική πειθαρχία	3,24	±1,06	153
Εποικοδομητική –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	3,24	±1,07	153
Διαχείριση stress- πίεσης	3,24	±1,13	153
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	3,24	±1,06	153
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	3,2	±1,10	153
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	3,2	±1,09	153
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,18	±1,20	153
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	3,16	±1,15	153

Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	3,14	±1,14	153
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	3,12	±1,19	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	3,12	±1,19	153
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	3,12	±1,10	153
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	3,12	±1,07	153
Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	3,09	±1,10	153
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	3,09	±1,05	153
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	3,08	±1,15	153
Μέτρηση παραγωγικότητας	3,08	±1,05	153
Διαχείριση οικονομικών πόρων	3,07	±1,24	153
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,06	±1,17	153
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	3,06	±1,09	153
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	3,05	±1,09	153
Αισιοδοξία	3,04	±1,20	153
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	3,02	±1,13	153
Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	3,01	±1,13	153
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	3,01	±1,11	153
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	2,97	±1,19	153
Διαχείριση ασθενούς	2,96	±1,26	153
Νοσηλευτικές θεωρίες	2,96	±1,15	153
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	2,94	±1,14	153
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	2,94	±1,17	153
Ανάλυση κόστους –οφέλους	2,93	±1,20	153
Προμήθεια οικονομικών πόρων	2,92	±1,23	153
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	2,84	±1,16	153
Χιούμορ	2,83	±1,19	153
Νομικά ζητήματα	2,8	±1,17	153
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	2,79	±1,22	153
Τεχνικές συνέντευξης	2,76	±1,20	153
Διαδικασία έρευνας	2,76	±1,18	153

ΠΙΝΑΚΑΣ.3.8. η συνολική βαθμολόγηση των ικανοτήτων

ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ			ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ		
	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)	Μέση Τιμή	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός (N)
ΤΕΧΝΙΚΕΣ						
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	3,58	±0,69	153	3,23	±1,12	153
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	3,5	±0,73	153	3,06	±1,17	153
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	3,48	±0,77	150	3,24	±1,10	150
Κλινικές δεξιότητες	3,55	±0,61	152	3,25	±1,02	152
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	3,42	±0,87	153	3,12	±1,19	153
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	3,5	±0,83	153	3,18	±1,20	153

Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	3,11	±0,91	153	2,84	±1,16	153
Νέα τεχνολογία	3,34	±1,03	153	3,27	±0,99	153
Διαχείριση ασθενούς	3,27	±0,99	153	2,96	±1,26	153
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	3,2	±0,92	153	2,97	±1,19	153
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	3,05	±0,99	152	2,79	±1,22	153
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ						
Αποτελεσματική επικοινωνία	3,62	±0,59	153	3,38	±1,02	153
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	3,59	±0,73	153	3,35	±1,08	153
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	3,5	±0,75	153	3,26	±1,08	153
Γενική οργάνωση του τμήματος	3,71	±0,62	153	3,42	±1,04	153
Αποτελεσματική πειθαρχία	3,42	±0,76	153	3,24	±1,06	153
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	3,42	±0,76	153	3,2	±1,10	153
Εποικοδομητική –Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	3,52	±0,68	153	3,24	±1,07	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	3,35	±0,84	153	3,14	±1,14	153
Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	3,43	±0,78	153	3,2	±1,09	153
Τεχνικές συνέντευξης	2,9	±0,96	153	2,76	±1,20	153
Χιούμορ	3,05	±0,99	153	2,83	±1,19	153
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	3,33	±0,96	153	3,12	±1,19	153
Αισιοδοξία	3,22	±0,98	153	3,04	±1,20	153
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ						
Νοσηλευτικές θεωρίες	3,23	±0,85	153	2,96	±1,15	153
Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	3,39	±0,81	153	3,09	±1,10	153
Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	3,31	±0,87	153	3,01	±1,13	153
Αρχές ηθικής	3,64	±0,62	153	3,39	±1,04	153
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	3,47	±0,71	153	3,12	±1,10	153
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	3,38	±0,76	153	3,12	±1,07	153
Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	3,31	±0,74	153	3,09	±1,05	153
Νομικά ζητήματα	2,98	±0,95	153	2,8	±1,17	153
ΗΓΕΣΙΑ						
Λήψη αποφάσεων	3,67	±0,71	153	3,47	±1,07	153
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	3,55	±0,73	153	3,34	±1,07	153
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	3,29	±0,91	153	3,02	±1,13	153
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	3,41	±0,90	153	3,16	±1,15	153
Επίλυση προβλημάτων	3,51	±0,79	152	3,3	±1,14	153
Διαχείριση stress- πίεσης	3,46	±0,81	153	3,24	±1,13	153
Διαδικασία έρευνας	3,01	±0,94	153	2,76	±1,18	153
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	3,27	±0,87	153	3,08	±1,15	153
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	3,44	±0,68	153	3,24	±1,06	153
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	3,3	±0,82	153	3,01	±1,11	153
Εκπαίδευση προσωπικού	3,56	±0,74	153	3,26	±1,09	153

Διαχείριση χρόνου	3,5	±0,76	153	3,28	±1,07	153
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	3,24	±0,87	153	2,94	±1,14	153
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ						
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	3,27	±0,84	153	3,05	±1,09	153
Μέτρηση παραγωγικότητας	3,27	±0,81	153	3,08	±1,05	153
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	3,27	±0,85	153	3,06	±1,09	153
Ανάλυση κόστους –οφέλους	3,22	±0,93	153	2,93	±1,20	153
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	3,2	±0,91	153	2,94	±1,17	153
Προμήθεια οικονομικών πόρων	3,13	±0,98	153	2,92	±1,23	153
Διαχείριση οικονομικών πόρων	3,29	±1,00	153	3,07	±1,24	153

Πίνακας 3.9 στατιστική συσχέτιση (t-test) των συνολικών ικανοτήτων ανά κατηγορία(t-test) με δημογραφικά στοιχεία

Παράγοντες συσχέτισης			ΤΕΧΝΙΚΕΣ		ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ		ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ		ΗΓΕΣΙΑ		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	
			ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ
ΦΥΛΟ	άνδρας	Αριθμός (N)	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
		Μέση Τιμή	3,28	3,04	3,23	3,05	3,19	3,01	3,28	3,13	3,28	3,10
	γυναίκα	Αριθμός (N)	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
		Μέση Τιμή	3,43	3,10	3,46	3,26	3,40	3,09	3,45	3,17	3,21	2,96
	p		0,081	0,413	0,220	0,626	0,043	0,920	0,507	0,708	0,493	0,452
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΠΕ-ΤΕ	Αριθμός (N)	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
		Μέση Τιμή	3,50	3,29	3,47	3,34	3,44	3,26	3,50	3,35	3,29	3,15
	ΔΕ	Αριθμός (N)	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
		Μέση Τιμή	3,10	2,67	3,21	2,91	3,17	2,84	3,17	2,84	2,97	2,74
	p		0,000	0,001	0,05	0,110	0,481	0,379	0,003	0,018	0,971	0,985
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ	Αριθμός (N)	125	121	125	125	125	125	125	125	125	125
		Μέση Τιμή	3,39	3,12	3,39	3,21	3,36	3,13	3,40	3,20	3,20	3,031
	ΙΑΤΡΟΙ	Αριθμός (N)	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
		Μέση Τιμή	3,34	2,84	3,36	2,93	3,21	2,76	3,34	2,94	3,38	2,88
	p		0,042	0,949	0,088	0,812	0,097	0,876	0,007	0,984	0,001	0,404

Πίνακας 3.10. στατιστική συσχέτιση των ικανοτήτων (χ^2 test) με δημογραφικά στοιχεία

ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Νέα τεχνολογία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	13,2%	13	27,7%	0,031
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	92	86,8%	34	72,3%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	19,8%	17	36,2%	0,031
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	85	80,2%	30	63,8%	
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	25	23,6%	19	40,4%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	76,4%	28	59,6%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Επάγγελμα			νοσηλεύτης		ιατρός		Τιμή P
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	17,5	7	25,9	0,051
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	108	88,5	20	74,1	
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	24	19,2%	10	37%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	101	80,8%	17	63%	
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	24	19,2%	0	0%	0,013
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	101	80,8%	27	100%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	8	21,6%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	15	40,5%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	22	59,5%	
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	6	16,2%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	31	83,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	6	16,2%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	31	83,8%	
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	10	29,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	24	70,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	12	35,3%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	22	64,7%	
Κλινικές δεξιότητες	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	1	1,1%	8	22,2%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	87	98,9%	28	77,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	10	27,8%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	26	72,2%	
Συστήματα ταξινόμησης	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	11	29,7%	0,000

ασθενών	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	26	70,3%	0,003
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	13	35,1%	
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	24	64,9%	
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	12	32,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	15	40,5%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	22	59,5%	
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	15	17%	15	40,5%	0,005
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	73	83%	22	59,5%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	18	20,5%	18	48,6%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	70	79,5%	19	51,4%	
Νέα τεχνολογία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	14	37,8%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	23	62,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	12	13,6%	17	45,9%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	76	86,4%	20	54,1%	
Διαχείριση ασθενούς	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	20	22,7%	18	48,6%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	68	77,3%	19	51,4%	
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	14	37,8%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	23	62,2%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	14,8%	17	45,9%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	75	85,2%	20	54,1%	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ Αριθμός χειρουργείων			0-20		>20		Τιμή P
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	30	22,4%	0	0%	0,047
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	77,6%	14	100%	
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	18	13,4%	6	42,9%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	116	86,6%	8	57,1%	
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/ Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	9,4%	10	21,3%	0,045
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	96	90,6%	37	78,7%	
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	10,4%	11	23,4%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	95	89,6%	36	76,6%	

	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	16	15,1%	16	34%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	90	84,9%	31	66%	
Τεχνικές συνέντευξης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	22	20,8%	24	51,1%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	79,2%	23	48,9%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	27	25,7%	26	55,3%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	74,3%	21	44,7%	
Χιούμορ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	24	22,6%	20	42,6%	0,012
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	77,4%	27	57,4%	
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/ Επάγγελμα			νοσηλεύτης		ιατρός		Τιμή P
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	16	12,8%	0	0%	0,049
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	109	87,2%	27	100%	
Αποτελεσματική πειθαρχία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	15,2%	0	0%	0,030
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	106	84,8%	27	100%	
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	16,8%	9	33,3%	0,05
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	83,2%	18	66,7%	
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	16,8%	11	40,7%	0,006
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	83,2%	16	59,3%	
Τεχνικές συνέντευξης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	37	29,8%	15	55,6%	0,011
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	87	70,2%	12	44,4%	
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/ Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Αποτελεσματική επικοινωνία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	3	3,4%	6	16,2%	0,011
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	85	96,6%	31	83,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	8	21,6%	0,017
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	29	78,4%	
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	8	21,6%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	11	29,7%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	26	70,3%	
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	10	27%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	13	35,1%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	24	64,9%	

Γενική οργάνωση του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	6	16,2%	0,028
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	31	83,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	9	24,3%	0,006
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	28	35,7%	
Αποτελεσματική πειθαρχία	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	14	37,8%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	23	62,2%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	17	45,9%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	92%	20	54,1%	
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	8	21,6%	0,017
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	12	32,4%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	25	67,6%	
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ/κατοχή διοικητικής ή μη θέσης εργασίας των νοσηλευτών			Προϊστάμ/ Αναπληρ		Νοσηλευτής		Τιμή P
Αποτελεσματική πειθαρχία	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	24	22,6%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	82	77,4%	
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	21	19,8%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	85	80,2%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	6,6%	9	19,1%	0,019
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	99	93,4%	38	80,9%	
Διαχείριση ολικής ποιότητας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	8,5%	17	36,2%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	97	91,5%	30	63,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	13,2%	19	40,4%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	92	86,8%	28	59,6%	
Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	12,3%	13	27,7%	0,019
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	93	87,7%	34	72,3%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Επάγγελμα			νοσηλευτής		ιατρός		Τιμή P
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	8%	6	22,2%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	115	92%	21	77,8%	
Διαχείριση ολικής ποιότητας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	22	17,6%	11	40,7%	0,008
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	103	82,4%	16	59,3%	

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ / Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Θεωρίες διοίκησης και οργάνωσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	11	29,7%	0,012
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	86	70,3%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	14,8%	14	37,8%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	75	85,2%	23	62,2%	
Στρατηγική ανάπτυξης-σχεδιασμός στόχου	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	10	27%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	78	88,6%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
Νομικά ζητήματα	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	16	43,2%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	21	56,8%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	18	20,5%	19	51,4%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	70	79,5%	18	48,6%	
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ/κατοχή διοικητικής ή μη θέσης εργασίας των νοσηλευτών			Προϊστάμ/Αναπληρ		Νοσηλευτής		P value
Θεωρίες μάθησης και διδασκαλίας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	22	20,8%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	84	79,2%	
	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	25	23,6%	0,029
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	81	76,4%	
ΗΓΕΣΙΑ / Φύλο			γυναίκα		άνδρας		Τιμή P
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	12	11,3%	12	25,5%	0,026
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	94	88,7%	35	74,5%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	19	17,9%	18	38,3%	0,007
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	87	82,1%	29	61,7%	
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	13	12,3%	16	34%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	93	87,7%	31	66%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	19,8%	19	40,4%	0,007
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	85	80,2%	28	59,6%	
ΗΓΕΣΙΑ / Επάγγελμα			νοσηλευτής		ιατρός		Τιμή P
Διαχείριση στρες-πίεσης	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	13,6%	0	0%	0,042
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	108	86,4%	27	100%	
Οργάνωση της εργασίας	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	15	12%	0	0%	0,05

της μονάδας	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	110	88%	27	100%	
Διαδικασία έρευνας	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	37	29,6%	16	59,3%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	88	70,4%	11	40,7%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	16	12,8%	8	29,6%	0,03
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	109	87,2%	19	70,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	21	16,8%	16	59,3%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	104	83,2%	11	40,7%	
Διαχείριση χρόνου	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	13,6%	0	0%	0,042
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	108	6,4%	27	100%	
ΗΓΕΣΙΑ / Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Λήψη αποφάσεων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	4	4,5%	8	21,6%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	84	95,5%	29	78,4%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	9	24,3%	0,006
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	28	75,7%	
Εξουσιοδότηση- ανάθεση αρμοδιοτήτων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	7	18,9%	0,022
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	30	81,1%	
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	10	27%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	11	29,7%	0,021
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	26	70,3%	
Διαχείριση στρες- πίεσης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	12	32,4%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	25	67,6%	
Στρατηγικές παρακίνησης- υποκίνησης	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	11	12,5%	12	32,4%	0,009
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	77	87,5%	25	67,6%	
Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	5	5,7%	10	27%	0,000
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	83	94,3%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	8	9,1%	13	35,1%	0,001
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	80	90,9%	24	64,9%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	6	6,8%	10	27%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	82	93,2%	27	73%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	9	10,2%	12	32,4%	0,002
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	79	89,8%	25	67,6%	
Διαχείριση χρόνου	ΓΝΩΣΗ &	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	10	27%	0,005

	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	81	92%	27	73%	0,001
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	7	8%	12	32,4%	
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας		ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	10	11,4%	12	32,4%
	Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά		78	88,6%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	15	40,5%	0,003
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	22	59,5%	
ΗΓΕΣΙΑ/κατοχή διοικητικής ή μη θέσης νοσηλευτών			Προϊστάμ/ Αναπληρ		Νοσηλευτής		Τιμή P
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	22	20,8%	0,044
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	84	79,2%	
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	0	0%	21	19,8%	0,050
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	16	100%	85	80,2%	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ/Επάγγελμα			νοσηλευτής		ιατρός		Τιμή P
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	22	17,6%	0	0%	0,018
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	103	82,4%	27	100%	
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδος	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	23	18,4%	0	0%	0,016
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	102	81,6%	27	100%	
Ανάλυση κόστους-οφέλους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	26	20,8%	1	3,7%	0,035
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	99	79,2%	26	96,3%	
Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	30	24%	0	0%	0,004
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	95	76%	27	100%	
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ/Επίπεδο εκπαίδευσης νοσηλευτών			ΠΕ-ΤΕ		ΔΕ		Τιμή P
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	12	13,6%	11	29,7%	0,034
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	76	86,4%	26	70,3%	
Ανάλυση κόστους- οφέλους	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,038
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	19,3%	15	40,5%	0,013
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	71	80,7%	22	59,5%	

Προμήθεια οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,013
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	19,3%	15	40,5%	0,014
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	71	80,7%	22	59,5%	
Διαχείριση οικονομικών πόρων	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	14	15,9%	12	32,4%	0,019
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	74	84,1%	25	67,6%	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Μέτρια έως καμία συνεισφορά	17	19,3%	15	40,5%	0,014
		Απαραίτητη έως σημαντική συνεισφορά	71	80,7%	22	59,5%	

Πίνακας 3.11 Συσχέτιση (one way ANOVA) ικανοτήτων με ηλικία και προϋπηρεσία

Παράγοντες συσχέτισης			ΗΛΙΚΙΑ			ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ	
			23-30	31-40	41-50	1-15	16-29
ΤΕΧΝΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός(N)	45	76	27	107	31
		Μέση Τιμή	3,41	3,41	3,27	3,39	3,29
	p		0,595			0,392	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός(N)	45	76	28	107	32
		Μέση Τιμή	2,68	3,15	2,68	3,14	2,81
p		0,058			0,087		
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός(N)	46	76	31	108	35
		Μέση τιμή	3,46	3,37	3,32	3,35	3,42
	p		0,541			0,599	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός(N)	46	76	31	108	35
		Μέση Τιμή	3,30	3,19	2,89	3,18	3,09
p		0,180			0,655		
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός(N)	46	76	31	108	35
		Μέση Τιμή	3,41	3,25	3,41	3,31	3,38
	p		0,265			0,551	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός(N)	46	76	31	108	35
		Μέση Τιμή	3,23	3,05	2,89	3,09	3,01
p		0,283			0,678		
ΗΓΕΣΙΑ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	Αριθμός(N)	45	76	31	107	35
		Μέση Τιμή	3,52	3,36	3,30	3,38	3,43
	p		0,281			0,661	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	Αριθμός(N)	46	76	31	108	35
		Μέση Τιμή	3,34	3,17	2,86	3,20	3,07
p		0,111			0,526		

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ	ΓΝΩΣΗ & ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	N	46	76	31	108	35	
		Μέση Τιμή	3,45	3,18	3,03	3,19	3,30	
			p	0,050			0,524	
	ΕΦΑΡΜΟΓΗ & ΧΡΗΣΗ	N	46	76	31	108	35	
		Μέση Τιμή	3,22	3,02	2,65	3,02	2,96	
			p	0,074			0,756	

Πίνακας 3.12 συσχέτιση ικανοτήτων με δημογραφικούς παράγοντες (χ^2 test)

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ /		ΦΥΛΟ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ (ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ-ΓΙΑΤΡΟΙ)	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ	ΚΑΤΟΧΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ Ή ΜΗ ΘΕΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ		Τιμή P	Τιμή P	Τιμή P	Τιμή P	Τιμή P
Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	γνώση & κατανόηση	0,527	0,080	0,080	0,798	0,243
	εφαρμογή & χρήση	0,253	0,462	0,000	0,592	0,110
Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	γνώση & κατανόηση	0,412	0,342	0,050	0,145	0,204
	εφαρμογή & χρήση	0,412	0,342	0,050	0,145	0,204
Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	γνώση & κατανόηση	0,471	0,05	0,000	0,462	0,115
	εφαρμογή & χρήση	0,946	0,470	0,000	0,225	0,087
Κλινικές δεξιότητες	γνώση & κατανόηση	0,520	0,501	0,000	0,224	0,288
	εφαρμογή & χρήση	0,924	0,791	0,002	0,094	0,540
Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	γνώση & κατανόηση	0,773	0,432	0,000	0,474	0,157
	εφαρμογή & χρήση	0,427	0,106	0,003	0,211	0,047
Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	γνώση & κατανόηση	0,940	0,330	0,000	0,074	0,464
	εφαρμογή & χρήση	0,281	0,044	0,000	0,147	0,483
Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	γνώση & κατανόηση	0,430	0,050	0,005	0,068	0,182
	εφαρμογή & χρήση	0,666	0,398	0,001	0,110	0,058
Νέα τεχνολογία	γνώση & κατανόηση	0,031	0,658	0,000	0,167	0,258
	εφαρμογή & χρήση	0,031	0,270	0,000	0,077	0,115
Διαχείριση ασθενούς	γνώση & κατανόηση	0,526	0,104	0,038	0,114	0,237
	εφαρμογή & χρήση	0,851	0,396	0,004	0,251	0,071
Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	γνώση & κατανόηση	0,762	0,013	0,001	0,147	0,004
	εφαρμογή & χρήση	0,106	0,314	0,000	0,068	0,105
Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	γνώση & κατανόηση	0,106	0,572	0,118	0,411	0,410
	εφαρμογή & χρήση	0,034	0,307	0,083	0,141	0,481
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ						
Αποτελεσματική επικοινωνία	γνώση & κατανόηση	0,096	0,151	0,011	0,226	0,317

	εφαρμογή & χρήση	0,901	0,989	0,017	0,122	0,187
Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	γνώση & κατανόηση	0,997	0,080	0,008	0,540	0,222
	εφαρμογή & χρήση	0,940	0,729	0,001	0,084	0,143
Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	γνώση & κατανόηση	0,961	0,049	0,002	0,095	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,858	0,462	0,000	0,050	0,393
Γενική οργάνωση τμήματος	γνώση & κατανόηση	0,511	0,128	0,028	0,200	0,317
	εφαρμογή & χρήση	0,773	0,896	0,006	0,108	0,187
Αποτελεσματική πειθαρχία	γνώση & κατανόηση	0,329	0,030	0,000	0,065	0,143
	εφαρμογή & χρήση	0,292	0,319	0,000	0,034	0,084
Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	γνώση & κατανόηση	0,045	0,124	0,017	0,122	0,120
	εφαρμογή & χρήση	0,219	0,050	0,002	0,050	0,237
Εποικοδομητική-δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	γνώση & κατανόηση	0,121	0,492	0,736	0,430	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,433	0,910	0,073	0,188	0,333
Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	γνώση & κατανόηση	0,034	0,956	0,009	0,303	0,393
	εφαρμογή & χρήση	0,008	0,006	0,047	0,213	0,199
Ομαδικές διεργασίες-προάγει τη δυναμική της ομάδας	γνώση & κατανόηση	0,335	0,109	0,195	0,716	0,503
	εφαρμογή & χρήση	0,348	0,830	0,350	0,592	0,333
Τεχνικές συνέντευξης	γνώση & κατανόηση	0,000	0,063	0,733	0,685	0,921
	εφαρμογή & χρήση	0,000	0,011	0,986	0,950	0,843
Χιούμορ	γνώση & κατανόηση	0,012	0,579	0,875	0,685	0,564
	εφαρμογή & χρήση	0,050	0,216	0,946	0,992	0,828
Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	γνώση & κατανόηση	0,167	0,318	0,802	0,936	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,175	0,161	0,529	0,788	0,483
αισιοδοξία	γνώση & κατανόηση	0,076	0,369	0,152	0,727	0,417
	εφαρμογή & χρήση	0,081	0,076	0,152	0,561	0,305
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ						
Νοσηλευτικές θεωρίες	γνώση & κατανόηση	0,858	0,878	0,305	0,318	0,362
	εφαρμογή & χρήση	0,147	0,299	0,331	0,561	0,182
Θεωρίες διοίκησης –οργάνωσης	γνώση & κατανόηση	0,150	0,217	0,012	0,213	0,892
	εφαρμογή & χρήση	0,223	0,943	0,004	0,101	0,520
Στρατηγική ανάπτυξη-σχεδιασμός στόχου	γνώση & κατανόηση	0,879	0,747	0,029	0,057	0,837
	εφαρμογή & χρήση	0,543	0,318	0,038	0,114	0,520
Αρχές ηθικής	γνώση & κατανόηση	0,392	0,093	0,714	0,605	0,889
	εφαρμογή & χρήση	0,940	0,729	0,555	0,859	0,546
Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	γνώση & κατανόηση	0,019	0,029	0,157	0,200	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,130	0,066	0,444	0,044	0,599

Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	γνώση & κατανόηση	0,019	0,436	0,100	0,057	0,306
	εφαρμογή & χρήση	0,134	0,132	0,078	0,029	0,182
Διαχείριση ολικής ποιότητας	γνώση & κατανόηση	0,000	0,180	0,065	0,707	0,735
	εφαρμογή & χρήση	0,000	0,008	0,073	0,537	0,520
Νομικά ζητήματα	γνώση & κατανόηση	0,106	0,314	0,001	0,561	0,843
	εφαρμογή & χρήση	0,222	0,998	0,001	0,096	0,967
ΗΓΕΣΙΑ						
Λήψη αποφάσεων	γνώση & κατανόηση	0,392	0,093	0,003	0,156	0,243
	εφαρμογή & χρήση	0,424	0,897	0,006	0,108	0,171
Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	γνώση & κατανόηση	0,080	0,093	0,022	0,605	0,265
	εφαρμογή & χρήση	0,265	0,729	0,090	0,341	0,157
Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	γνώση & κατανόηση	0,150	0,588	0,009	0,074	0,100
	εφαρμογή & χρήση	0,280	0,066	0,021	0,044	0,237
Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	γνώση & κατανόηση	0,552	0,109	0,195	0,716	0,120
	εφαρμογή & χρήση	0,924	0,861	0,078	0,396	0,058
Επίλυση προβλημάτων	γνώση & κατανόηση	0,538	0,316	0,346	0,711	0,239
	εφαρμογή & χρήση	0,647	0,588	0,136	0,629	0,110
Διαχείριση stress-πίεσης	γνώση & κατανόηση	0,322	0,042	0,090	0,859	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,636	0,362	0,009	0,486	0,362
Διαδικασία έρευνας	γνώση & κατανόηση	0,417	0,314	0,607	0,561	0,843
	εφαρμογή & χρήση	0,171	0,003	0,191	0,619	0,665
Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	γνώση & κατανόηση	0,974	0,960	0,065	0,270	0,393
	εφαρμογή & χρήση	0,924	0,373	0,009	0,167	0,258
Οργάνωση της εργασίας της ομάδας	γνώση & κατανόηση	0,412	0,058	0,001	0,430	0,187
	εφαρμογή & χρήση	0,858	0,462	0,000	0,213	0,100
Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	γνώση & κατανόηση	0,026	0,030	0,002	0,095	0,362
	εφαρμογή & χρήση	0,007	0,000	0,002	0,050	0,127
Εκπαίδευση προσωπικού	γνώση & κατανόηση	0,527	0,080	0,167	0,540	0,889
	εφαρμογή & χρήση	0,879	0,409	0,201	0,936	0,523
Διαχείριση χρόνου	γνώση & κατανόηση	0,322	0,042	0,005	0,341	0,157
	εφαρμογή & χρήση	0,709	0,584	0,001	0,065	0,131
Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	γνώση & κατανόηση	0,002	0,318	0,005	0,537	0,237
	εφαρμογή & χρήση	0,007	0,061	0,003	0,256	0,305
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ						
Τεχνικές συγκράτησης κόστους	γνώση & κατανόηση	0,904	0,018	0,073	0,188	0,991
	εφαρμογή & χρήση	0,427	0,558	0,038	0,114	0,910

Μέτρηση της παραγωγικότητας	γνώση & κατανόηση	0,931	0,128	0,708	0,303	0,730
	εφαρμογή & χρήση	0,858	0,878	0,966	0,240	0,949
Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	γνώση & κατανόηση	0,974	0,016	0,034	0,167	0,949
	εφαρμογή & χρήση	0,924	0,214	0,050	0,101	0,801
Ανάλυση κόστους-οφέλους	γνώση & κατανόηση	0,892	0,035	0,038	0,356	0,061
	εφαρμογή & χρήση	0,410	0,228	0,013	0,466	0,161
Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	γνώση & κατανόηση	0,967	0,534	0,078	0,130	0,642
	εφαρμογή & χρήση	0,785	0,902	0,083	0,203	0,697
Προμήθεια οικονομικών πόρων	γνώση & κατανόηση	0,697	0,232	0,013	0,180	0,386
	εφαρμογή & χρήση	0,946	0,644	0,014	0,251	0,967
Διαχείριση οικονομικών πόρων	γνώση & κατανόηση	0,592	0,004	0,019	0,228	0,856
	εφαρμογή & χρήση	0,497	0,066	0,014	0,346	0,697

4. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

Αυτό το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο**. Οι απαντήσεις στα ερωτήματα του ερωτηματολογίου είναι απολύτως **ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ** και θα αξιοποιηθούν για την διενέργεια στατιστικής έρευνας. Παρακαλείσθε να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις με **ειλικρίνεια** γιατί η επιτυχία και η ακρίβεια της έρευνας εξαρτάται από εσάς.

ΜΕΡΟΣ 1ο ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συμπληρώστε με X στο κενό

- Φύλο: Γυναίκα Άνδρας
- Ηλικία
- Οικογενειακή κατάσταση : 1.Άγαμος/η 2. Έγγαμος/η 3. Διαζευγμένος/η 4. Χήρος/α
- Είστε **α)** νοσηλευτής ΠΕ ΤΕ ΔΕ **β)** ιατρός
- Ωράριο στο οποίο εργάζεστε
1. πρωινό πάντα 2. Απογευματινό 3. κυκλικό
- Χρόνια προϋπηρεσίας
- Ποια η θέση σας στον χώρο εργασίας; (μόνο για τους νοσηλευτές)
Α. Προϊστάμενος Β. Αναπληρωτής προϊστάμενος
Γ. Νοσηλευτής κίνησης ή εργαλειοδοσίας
- Μέσος ημερήσιος αριθμός χειρουργείων α. 0-10 β. 10-20 γ. 20-30 δ. 30 και πάνω

ΜΕΡΟΣ 2^ο

Ικανότητες προϊσταμένου

Παρακαλώ αξιολογήστε την σημασία των ικανοτήτων που θα πρέπει να διαθέτει ένας προϊστάμενος χειρουργείου κυκλώνοντας τον κατάλληλο αριθμό της ακόλουθης κλίμακας:

- 4**= απαραίτητη για την επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 3**=συνεισφέρει σημαντικά στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 2**= συνεισφέρει μετρίως στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 1**=συνεισφέρει ελάχιστα στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου
- 0**=δεν συνεισφέρει στην επάρκεια του προϊσταμένου χειρουργείου

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ		ΓΝΩΣΗ και ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ					ικανότητα να ΕΦΑΡΜΟΣΕΙ και/ή να ΚΑΝΕΙ ΧΡΗΣΗ				
ΤΕΧΝΙΚΕΣ											
1	Πρότυπα νοσηλευτικής πρακτικής	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
2	Συστήματα παροχής νοσηλευτικής φροντίδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
3	Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
4	Κλινικές δεξιότητες	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
5	Συστήματα ταξινόμησης ασθενών	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
6	Πρακτικές ελέγχου λοιμώξεων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0

7	Πρακτικές φροντίδας βασιζόμενες σε έρευνες	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
8	Νέα τεχνολογία	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
9	Διαχείριση ασθενούς	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
10	Συστήματα πληροφόρησης και Η/Υ	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
11	Κανονιστικά πρότυπα γραφείου	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ											
12	Αποτελεσματική επικοινωνία	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
13	Αποτελεσματική στρατηγική στελέχωσης	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
14	Στρατηγική προσλήψεων-επιλογή προσωπικού	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
15	Γενική οργάνωση του τμήματος	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
16	Αποτελεσματική πειθαρχία	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
17	Αποτελεσματική παροχή συμβουλών-οδηγιών	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
18	Επικοινωνιακή-Δημιουργική αξιολόγηση ικανοτήτων των υφισταμένων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
19	Στρατηγικές ανάπτυξης ικανοτήτων προσωπικού	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
20	Ομαδικές διεργασίες –προάγει τη δυναμική της ομάδας στο τμήμα;	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
21	Τεχνικές συνέντευξης	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
22	Χιούμορ	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
23	Στρατηγικές ανάπτυξης ομαδικού πνεύματος	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
24	Αισιοδοξία	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ											
25	Νοσηλευτικές θεωρίες	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
26	Θεωρίες διοίκησης-οργάνωσης	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
27	Στρατηγική ανάπτυξη- σχεδιασμός στόχου	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
28	Αρχές ηθικής	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
29	Θεωρίες μάθησης-διδασκαλίας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
30	Μέθοδοι πολιτικής στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
31	Διαχείριση Ολικής Ποιότητας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
32	Νομικά ζητήματα	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
ΗΓΕΣΙΑ											
33	Λήψη αποφάσεων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
34	Εξουσιοδότηση-ανάθεση αρμοδιοτήτων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
35	Διαδικασίες εισαγωγής αλλαγών	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
36	Διευθέτηση-διαχείριση συγκρούσεων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
37	Επίλυση προβλημάτων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
38	Διαχείριση stress- πίεσης	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
39	Διαδικασία έρευνας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
40	Στρατηγικές παρακίνησης-υποκίνησης	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
41	Οργάνωση της εργασίας της μονάδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
42	Πολιτικές και διαδικασίες οργάνωσης του τμήματος	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
43	Εκπαίδευση προσωπικού	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
44	Διαχείριση χρόνου	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
45	Διεπιστημονικός συντονισμός παροχής φροντίδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ											
46	Τεχνικές συγκράτησης κόστους	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0

47	Μέτρηση παραγωγικότητας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
48	Πρόβλεψη προϋπολογισμού μονάδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
49	Ανάλυση κόστους –οφέλους	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
50	Μέτρα ελέγχου προϋπολογισμού μονάδας	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
51	Προμήθεια οικονομικών πόρων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0
52	Διαχείριση οικονομικών πόρων	4	3	2	1	0	4	3	2	1	0

ΜΕΡΟΣ 3ο

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Παρακαλώ απαντήστε με ΝΑΙ αν χρησιμοποιείτε πρωτόκολλα –έντυπα για την καταγραφή των παρακάτω ποιοτικών κριτηρίων και ΟΧΙ στην αντίθετη περίπτωση

53	Χρησιμοποιείτε στο χειρουργείο σας πρωτόκολλα –έντυπα για την καταγραφή των επιπλοκών;	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
54	Ποιες επιπλοκές μετράτε-καταγράφετε;			
	α. Επιπλοκές από την αναισθησία	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	β. Μετεγχειρητικά κατάγματα ισχίου- πτώση ασθενούς	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	γ. Μετεγχειρητική πνευμονική εμβολή	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	δ. Μετεγχειρητική σήψη	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	ε. Τεχνικές δυσκολίες κατά την επέμβαση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	στ. Λάθος σημείο επέμβασης-τομής (δε) ή (αρ)	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	η. Παραμονή ξένου σώματος στον ασθενή (πχ.γάζα, εργαλείο)	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
55	Γνωρίζετε την ασφαλή λίστα χειρουργικών επεμβάσεων (sign in, time out, sign out) σύμφωνα με την οδηγία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας;	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
56	(η ερώτηση αφορά μόνο εκείνους που απάντησαν ΝΑΙ στην προηγούμενη 55 ερώτηση) Χρησιμοποιείτε την ασφαλή λίστα;	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
57	Με ποιο τρόπο εκτιμάτε από τον ασθενή σας η ποιότητα της φροντίδας που του παρέχεται; α. δίδεται ερωτηματολόγιο προεγχειρητικά ή/και μετεγχειρητικά β. από το αν θα φέρει γλυκά στο χειρουργείο γ. με ευχαριστήριο σημείωμα ή προφορικά δ. δεν εκτιμάτε			
58	α. Η έννοια του μάνατζερ μπορεί να υπάρχει σε ένα χειρουργείο;	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΞ/ΔΑ
	β. αν ναι ποιος θα ήταν καταλληλότερος για να αναλάβει αυτή την αρμοδιότητα; (παρακαλώ απαντήστε ελεύθερα)			