

ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.



# Περιεγχειρητική Νοσηλευτική

1<sup>ο</sup> τεύχος 2009



ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ: ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 83, 115 26, ΑΘΗΝΑ

ΠΛΗΡΟΜΕΝΟ  
ΤΕΛΟΣ  
PORT PAYÉ  
Ταχ. μ. Κολοχωρίου  
Αρ. Αδ. 1  
ΕΛΛΑΣ-HELLAS

**B**



ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1895/04

5738

# Καλή Ανάσταση



# Καλό Πάσχα

*Ι. Κουσερέμης*

*Π. Μανέλας*

*Α. Παϊτατζίδου*

*Κ. Μιτζαρίδης*  
Κ. ΜΙΤΖΑΡΙΔΗΣ

*Α.Ι. Αργυρακού*

Α.Ι. ΑΡΓΥΡΑΚΟΥ

*Β. Βοϊούβλα*

*Γ. Γιοσε*  
Γ. ΓΙΟΣΕ  
ΤΣΙΟΥΡΗ ΕΥΛ.

## ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.

ΤΕΤΡΑΜΗΝΗ ΕΚΔΟΣΗ  
ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

1ο ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ 2009

**Έκδοση: ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.**

### Αθήνα

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 83  
115 26 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ. - FAX: 210 7486514  
e-mail: sydnnox@otenet.gr  
web: www.sydnnox.gr

### Θεσσαλονίκη

Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ 4  
546 24 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. - FAX: 2310 260261  
e-mail: sydnnoxth@otenet.gr

### Υπεύθυνοι Σύνταξης

Ευλαμπία Τσιουρή  
Αναστασία Τσιούρβα

### Επιμέλεια Έκδοσης

Ιωάννης Κουτελέκος  
Κων/νος Μιντζαρίδης

### Επιστημονικοί Σύμβουλοι

Αργυρώ Κανδηλιώτου  
Αφροδίτη Φαίτατζίδου

### Επιστημονική Επιτροπή

Κυριακή Καρνετσή  
Ευγενία Μηνασίδου

### Παραγωγή - Εκτύπωση

ΜΑΥΡΟΓΕΝΗΣ Α.Ε.  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2310 700770  
e-mail: mavrogenis@hol.gr

## Π ε ρ ι ε χ ό μ ε ν α

4

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ  
Η ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΩΖΕΙ ΖΩΕΣ

6

ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΚΟΠΗΣ ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΤΑΣ

8

ΣΥΔΝΟΧ - 3Μ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

11

14Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ

13

Η ΕΥΚΑΜΠΤΗ ΙΝΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ  
ΣΕ ΞΥΠΝΙΟ ΑΣΘΕΝΗ

17

ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ  
(ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ) ΣΤΗΝ ΜΟΖΑΜΒΙΚΗ  
ΜΙΑ ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ – Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

19

Ο ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ  
ΚΑΙ Η ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

23

ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ SEVOFLURANE  
ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (N<sub>2</sub>O)  
ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

34

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΚΥΣΤΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥ  
ΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙ  
ΗΛΙΚΙΑΣ 12 ΕΤΩΝ

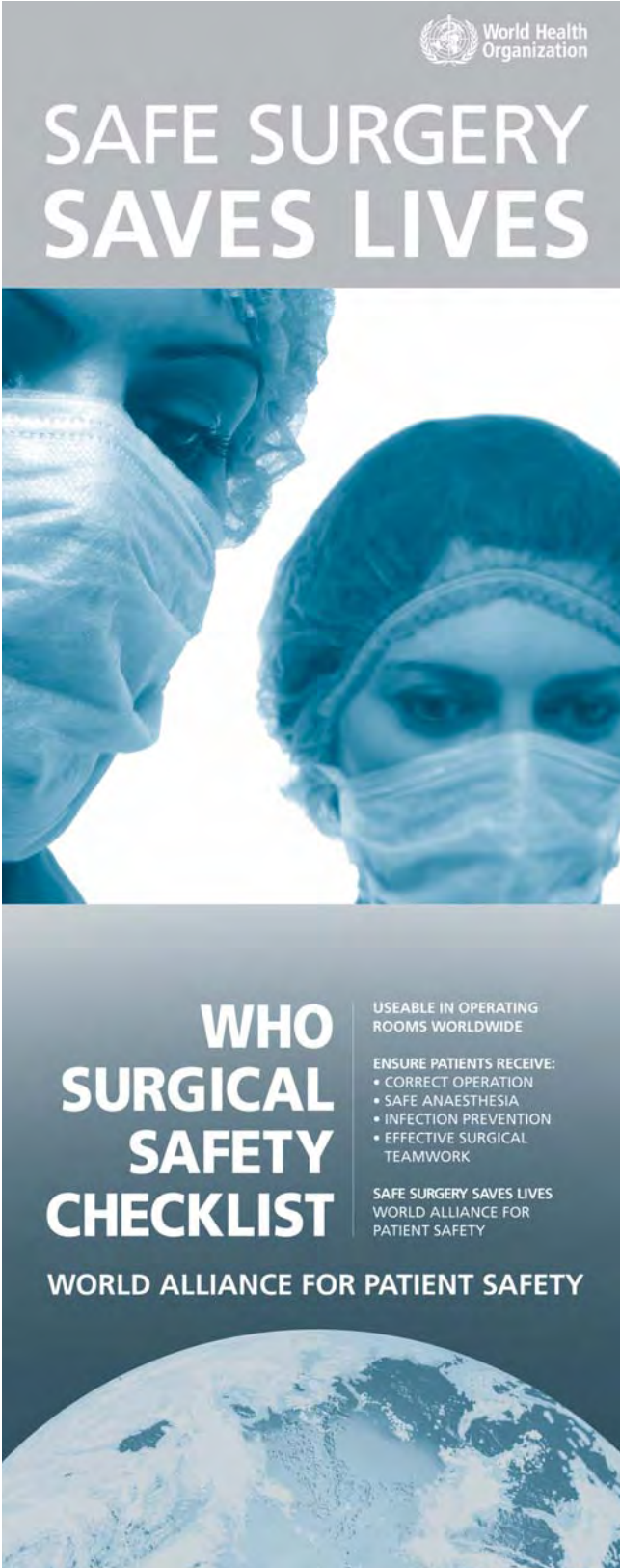
35

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

36

ΠΡΟΣΕΧΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ  
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

# ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ



World Health Organization

## SAFE SURGERY SAVES LIVES

**WHO SURGICAL SAFETY CHECKLIST**

WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

USEABLE IN OPERATING ROOMS WORLDWIDE

ENSURE PATIENTS RECEIVE:

- CORRECT OPERATION
- SAFE ANAESTHESIA
- INFECTION PREVENTION
- EFFECTIVE SURGICAL TEAMWORK

SAFE SURGERY SAVES LIVES  
WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

## Το πρόγραμμα ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΩΖΕΙ ΖΩΕΣ

σχεδιάστηκε για την Ασφάλεια των Ασθενών και αποτελεί μέρος της προσπάθειας που καταβάλλει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας με σκοπό τη μείωση του αριθμού των θανάτων που σχετίζονται με τις χειρουργικές επεμβάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο.

**Η** πρωτοβουλία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για το πρόγραμμα «Ασφαλής Χειρουργική σώζει ζωές» εγκαινιάστηκε επίσημα στις 25 Ιουνίου 2008 στην Ουάσιγκτον, στο πλαίσιο παγκόσμιας εκδήλωσης, που διοργάνωσε ο Δρ Mirta Roses Periago, Περιφερειακός Διευθυντής Αμερικής.

Στην εκδήλωση παραβρέθηκαν Υπουργοί Υγείας, κορυφαίοι επιστήμονες της χειρουργικής, αναισθησιολογίας και νοσηλευτικής επιστήμης, και ο Δρ Atul Gawande, ο επικεφαλής του ΠΟΥ για την εν λόγω πρωτοβουλία.

Αρχικά, διακόσιες χειρουργικές, αναισθησιολογικές και νοσηλευτικές εταιρίες και οργανισμοί προστασίας ασθενών ενέκριναν την καθιέρωση της λίστας ελέγχου ασφαλείας κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων. Επιπρόσθετα, τρεις χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιορδανία και η Ιρλανδία, ανέλαβαν τη δέσμευση να την καθιερώσουν στα νοσοκομεία των χωρών τους. Ο ΣΥΔΝΟΧ συμπεριλαμβάνεται μεταξύ των Οργανώσεων που υποστηρίζουν το πρόγραμμα και την προώθηση του στα νοσοκομεία της χώρας μας.

# Η ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΩΖΕΙ ΖΩΕΣ



Στιγμιότυπα από την εκδήλωση στις 25 Ιουνίου 2008 στην Ουάσινγκτον.



Στιγμιότυπα από την εκδήλωση στις 15 Ιανουαρίου 2009 στο Λονδίνο.

**Φ**έτος, πραγματοποιήθηκε μια νέα επιστημονική εκδήλωση στις 15 Ιανουαρίου 2009 στο Λονδίνο, στην οποία συμμετείχε η Πρόεδρος Αφροδίτη Φαϊτατζίδου εκπροσωπώντας το Σύλλογο Νοσηλευτών Χειρουργείου (ΣΥΔΝΟΧ).

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης αναπτύχθηκαν εισηγήσεις από διαπρεπείς επιστήμονες και ο επικεφαλής Δρ Atul Gawande έδωσε κατευθύνσεις για την ομαλή εφαρμογή του προγράμματος στα νοσοκομεία.

Συγκεκριμένα, αναφέρθηκε ότι σκοπός του προγράμματος είναι ο έλεγχος των υποχρεώσεων σε διοικητικό επίπεδο και η διαμόρφωση της θέλησης στην κλινική πράξη, με σκοπό την αντιμετώπιση σημαντικών ζητημάτων ασφάλειας κατά την άσκηση της χειρουργικής.

Ανάμεσα σε αυτά τα ζητήματα περιλαμβάνονται οι ανεπαρκείς πρακτικές ασφάλειας στην αναισθησιολογία, ζητήματα που αφορούν χειρουργικές λοιμώξεις που μπορούν να αποφευχθούν, αλλά και η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των μελών μιας χειρουργικής ομάδας.

Όλα τα παραπάνω έχουν αποδειχθεί συνηθισμένα, θανατηφόρα αλλά και προβλέψιμα προβλήματα σε όλες τις χώρες και τις συνθήκες εργασίας.

Μέσα από συζητήσεις με χειρουργούς, αναισθησιολόγους, νοσηλευτές, ειδικούς στην ασφάλεια των ασθενών και ασθενείς από όλον τον κόσμο ο ΠΟΥ κατέληξε στον καθορισμό μιας λίστας ελέγχου ασφαλείας, που θα πρέπει να εφαρμόζεται σε όλες τις χειρουργικές αίθουσες, έτσι ώστε να μειωθεί ο αριθμός των περιστατικών που οφείλονται στις παραπάνω αιτίες.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη Λίστα Ελέγχου του ΠΟΥ για την Ασφάλεια στις Χειρουργικές Επεμβάσεις, μπορείτε να επισκεφθείτε την ιστοσελίδα:

**[www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/index.html](http://www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/index.html)**



# ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΚΟΠΗΣ

## 15 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2009

Την Κυριακή 15 Φεβρουαρίου 2009, Ευρωπαϊκή Ημέρα Περιεγχειρητικού Νοσηλευτή, διοργανώθηκε με επιτυχία από το Διοικητικό Συμβούλιο του ΣΥΔΝΟΧ και συμμετοχή μελών του, η εκδήλωση για τον εορτασμό της ημέρας αυτής και την καθιερωμένη κοπή της βασιλόπιτας.

Ο χώρος που φιλοξένησε την εκδήλωσή μας ήταν η αίθουσα «Ολυμπία» στην Αίγλη Ζαπτείου. Κατά τη διάρκεια, έγινε ενημέρωση των μελών και φίλων του Συλλόγου μας από την Πρόεδρο κα Α. Φαϊτατζίδου:

■ Για τις ετήσιες εκπαιδευτικές δραστηριότητες του ΣΥΔΝΟΧ που περιλαμβάνουν:

□ Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα σε θέματα Αποστείρωσης που θα πραγματοποιηθούν από τον μήνα Μάρτιο έως και το Νοέμβριο του 2009, σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.

□ Νοσηλευτικές Ημερίδες με θέμα «Coaching Νοσηλευτικού Προσωπικού», που θα παραγματοποιηθούν με πρωτοβουλία του Τμήματος Ιατρικών Προϊόντων της εταιρίας 3M με την ευγενική χορηγία τους σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.

□ Το 10ο Παγκόσμιο Συνέδριο Αποστείρωσης που θα διοργανωθεί παράλληλα με το 20ο Συνέδριο Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής από 7 έως 10 Οκτωβρίου 2009, στο συνεδριακό κέντρο CRETA MARIS στη Χερσόνησο, στην Κρήτη.

■ Για την εκστρατεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) «ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΩΖΕΙ ΖΩΕΣ», την οποία υποστηρίζει ο ΣΥΔΝΟΧ και συμμετέχει ενεργά στην προώθηση και εφαρμογή της στα χειρουργεία της χώρας. Δεν είναι τυχαίο ότι ο φετινός εορτασμός της Ευρωπαϊκής Ημέρας των

περιεγχειρητικών Νοσηλευτών αναφέρεται θεματικά στην εκστρατεία του ΠΟΥ. Στα μέλη που παρευρέθηκαν διατέθηκε σχετικό έντυπο υλικό προς ενημέρωσή τους.

■ Με αφορμή την απουσία από το τελευταίο Συνέδριό μας επαρκών ερευνητικών εργασιών και κατά συνέπεια τη μη διάθεση του 3ου χρηματικού βραβείου, θα διοργανωθεί σεμινάριο «Μεθοδολογία της Έρευνας» για τακτικά μέλη του Συλλόγου, το Μαΐο 2009, στην Αθήνα.

Επισημάνθηκε ότι, με την έρευνα καταργείται η στατικότητα της Νοσηλευτικής ως επαγγέλματος υγείας και ότι όλοι οφείλουμε να βοηθήσουμε στη βελτίωση του επαγγέλματός μας. Τέλος, ακολούθησε προτροπή των μελών μας για δήλωση ενδιαφέροντος στο σεμινάριο.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με ελαφρύ γεύμα και την κοπή της Βασιλόπιτας, μέσα σε μια ζεστή επικοινωνιακά ατμόσφαιρα.

Το τυχερό νόμισμα που αντιστοιχούσε σε μία χρυσή λίρα, έτυχε η συνάδελφος Σοφία Χατζηανδρέου από το νοσοκομείο «Θριάσειο». Της ευχόμαστε υγεία, προσωπική και επαγγελματική επιτυχία και ευτυχία.

Κλείνοντας αυτή τη μικρή αναφορά σε μια σημαντική για εμάς Ημέρα, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τα μέλη και τους φίλους μας που τίμησαν την εκδήλωση και αναφερόμενοι σε όλους τους περιεγχειρητικούς Νοσηλευτές να πούμε ότι ελπίζουμε σε κάθε λιθαράκι γνώσης που τα δικά μας χέρια οφείλουν να τοποθετούν για την οικοδόμηση ενός καλύτερου και ασφαλούς χειρουργικού περιβάλλοντος.

# ΒΑΣΙΛΟΠΙΤΑΣ 2009



# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

“Coaching Νοσηλευτικού Προσωπικού σε Θεσσαλονίκη και Αθήνα”

ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΓΕΝΙΚΗ ΧΟΡΗΓΙΑ ΤΗΣ 3Μ

Με πρωτοβουλία του τμήματος Ιατρικών Προϊόντων της 3Μ, σε συνεργασία με το Σύλλογο Νοσηλευτών Χειρουργείου (ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ) πραγματοποιήθηκαν στην Θεσσαλονίκη το Σάββατο 24 Ιανουαρίου 2009 στο Μακεδονία Palace και στην Αθήνα το Σάββατο 7 Μαρτίου 2009 στην αίθουσα PRIVE της Αίγλης Ζαπτείου η εκπαιδευτική ημερίδα “**Διαχείριση ανθρώπινου Δυναμικού: Coaching Νοσηλευτικού Προσωπικού.**”

Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν περιορισμένος. Στη Θεσσαλονίκη συμμετείχαν 25 νοσηλευτές μέλη του ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ από νοσοκομεία της πόλης αλλά και της ευρύτερης περιοχής όπως από τα νοσοκομεία: Καστοριάς, Δράμας, Πτολεμαΐδας, Κατερίνης.

Στην Αθήνα συμμετείχαν 25 νοσηλευτές από διάφορα νοσοκομεία της Αττικής, καθώς και από επαρχία ( Άργος, Χαλκίδα, κ.α). Η συμμετοχή των μελών ήταν δωρεάν και τα έξοδα καλύφθηκαν από την 3Μ.

Σκοπός της ημερίδας ήταν να ευαισθητοποιηθούν τα στελέχη των Νοσηλευτικών τμημάτων σε σύγχρονες διοικητικές δεξιότητες, που αφορούν το Coaching και το ρόλο της ηγεσίας στις εργασιακές-διαπροσωπικές σχέσεις, ενδυναμώνοντας έτσι τη δυναμική της περιεχειρητικής ομάδας.

Εισηγητής του σεμιναρίου ήταν ο κ. Σωτήρης Καραγιάννης, Γενικός Διευθυντής της Dale Carnegie Training Hellas, με πολυετή εμπειρία στην εκπαίδευση και την κατάρτιση ανθρώπινου δυναμικού.

Η θεματολογία ήταν ενδιαφέρουσα, απευθυνόταν σε αυριανά στελέχη χειρουργείων και αποστείρωσης και περιελάμβανε:

- Καλωσόρισμα από την Πρόεδρο του ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ κα Α. Φαίτατζίδου και τον υπεύθυνο της 3Μ κ. Π. Κοσμόπουλο.

Αναλυτικά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιελάμβανε δύο βασικές ενότητες :

**1. Coaching εργαζομένων - Αποτελεσματική Διαχείριση του ανθρώπου.** Στην ενότητα αυτή τονίστηκε η ενδυνάμωση των εργασιακών σχέσεων, η αποτελεσματική συνεργασία, καθώς και ο ρόλος του καθοδηγητικού και υποστηρικτικού Coaching.

**2. Ηγεσία Ισχυρών Ομά-**

**δων:** Στην ενότητα αυτή αναπτύχθηκαν οι διαφορές μεταξύ manager και ηγέτη, τονίστηκαν οι συμπεριφορές του ηγέτη, τα δυνατά σημεία της ομάδας, καθώς και ο ρόλος της διαφορετικότητας μέσα στην ομάδα και η σημασία αξιοποίησης της, ώστε να επιτευχθεί ένα κλίμα συνεργασίας, για την ολοκλήρωση του οράματος.

Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε μέσα από ενεργητικές τεχνικές εκπαίδευσης ενηλίκων. (ομάδες εργασίες, βιωματικές ασκήσεις), ενώ στο τέλος κάθε εκπαιδευτικής ενότητας ακολούθησε ανοιχτή συζήτηση και ερωτήσεις. Οι συμμετέχοντες στο τέλος είχαν την ευκαιρία να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο, προκειμένου να αξιολογήσουν την εκπαιδευτική ημερίδα.

Φάνηκε λοιπόν ότι το Coaching δεν είναι εύκολη, αλλά αποτελεσματική διαδικασία διοίκησης. Για να εργαστούμε





με Coaching, είναι ανάγκη να είμαστε ανοικτοί στην εμπιστοσύνη και να φανούμε πιο ουσιαστικοί στον τρόπο που εκτελούμε τα πράγματα.

Το Coaching εμπεριέχει διαδικασίες αλλαγής και μια βαθύτερη κατανόηση για τη συνειδητοποίηση όλων εκείνων των παραμέτρων που εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία, κάτω από το πρίσμα των πανανθρώπινων αξιών.

Η εκτέλεση του Coaching επιδιώκει την μέτρηση των αποτελεσμάτων, αλλά και την ανίχνευση όλων εκείνων των τυφλών σημείων που πρέπει να ξεταστούν κατά τη διαχείριση των πόρων. Έτσι η κατανόηση και η μέτρηση των αποτελεσμάτων δημιουργούν βελτίωση και ανάπτυξη και στο χώρο της υγείας. (AC 2003, Peltier 2001, Bluckert, 2003).

Η εμπειρία του Institute of Human Development δείχνει ότι το Coaching στις επιχειρήσεις επιφέρει πολλαπλά οφέλη:

- \* Εξοικειώνει τους ανθρώπους με τις αλλαγές και αυξάνει την αυτοπεποίθησή τους.

- \* Βελτιώνει την κατανόηση και αυξάνει την ανεκτικότητα μεταξύ των συναδέλφων, συμπαικτών ή και μελών της ίδιας οικογένειας.

- \* Κάνει ξεκάθαρους τους στόχους και τις επιδιώξεις της ομάδας και των ατόμων.

- \* Αυξάνει την ευελιξία σε συνθήκες στρες και προβληματικών καταστάσεων.

- \* Αυξάνει τα επίπεδα δημιουργικότητας και αυτο-εκπλήρωσης.

- \* Κάνει τους ανθρώπους πιο ευτυχημένους. (IHPE, 2002).

Τα οφέλη από το Coaching στην περιεγχειρητική πρακτική είναι να λαμβάνονται εξυπνότερα μέτρα μέσα από δημοκρατικό διάλογο, με σαφή στόχευση και διάθεση ενεργητικής ακρόασης των διοικούντων προς στους εργαζόμενους, κατάλληλες αποφάσεις με συνειδητοποίηση της ομάδας για το ποιο είναι το κοινό τους όραμα, χωρίς παρεκκλίσεις. Σύμφωνα με τον κ. Gilpin, "όταν το Coaching εμπεδωθεί ως βασική ηγετική δεξιότητα, οδηγεί ταχύτατα στο να δημιουργήσουμε οργανισμούς δυναμικούς, επιτυχημένους και με αυτοπεποίθηση, μέσα στους οποίους οι άνθρωποι αρχίζουν να αποδίδουν πολύ πέρα από τις προσδοκίες τους".

Σύμφωνα με τον David Ulrich : "Η συνεισφορά των "coaches" δεν μετρείται από τις γνώσεις τους, αλλά από το αν οδηγούν σε αλλαγή του τρόπου σκέψης και δράσης των άλλων"

**«Αγκαλιάστε λοιπόν τις δυνατότητές σας».**



### Ενδεικτική βιβλιογραφία

- 1.Association for Coaching (2003). Association for coaching website: <http://www.associationforcoaching.com>.
- 2.Bluckert, P. (2003). Typology of Coaching and Mentoring. Draft 1. London: European Mentoring and Coaching Council.
- 3.Peltier, B. (2001). The Psychology of Executive Coaching: Theory and Application. New York: Brunner-Routledge.
- 4.IHPE (2002). Constitution of the Institute of Health Promotion and Education. Manchester: IHPE.

*Το Δ.Σ. ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ εκφράζει θερμές ευχαριστίες στην 3Μ για την πρωτοπόρο αυτή ιδέα και για την υλοποίηση του προγράμματος και ιδιαίτερα στον κ. Πάνο Κοσμόπουλο, Διευθυντή Τμήματος Ιατρικών προϊόντων, την κ. Ρούλα Ταμαρέση, Υπεύθυνη Marketing καθώς και στους συνεργάτες τους, οι οποίοι με περίσσια φροντίδα πλαισίωσαν την εκπαιδευτική εκδήλωση. Ευχόμαστε η προσπάθεια αυτή να συνεχιστεί επικοινωνητικά, όσον αφορά την προετοιμασία των αυριανών στελεχών της περιεγχειρητικής νοσηλευτικής.*

**Για το ΔΣ. ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ  
Αναστασία Τσιούρβα  
Ιωάννης Κουτελέκος**

**Για Έλεγχο Κλιβάνων Ατμού, Έγκαιρη Διάγνωση Σφαλημάτων, Διατήρηση Ηλεκτρονικού Αρχείου και όχι μόνο!**

Το Ηλεκτρονικό Σύστημα Ελέγχου ETS της 3M, είναι παγκόσμια πρωτοπορία, δημιουργήθηκε κατόπιν στενής συνεργασίας με Επαγγελματίες της Υγείας και αποτελεί ένα επαναστατικό βήμα στην εξέλιξη των προγραμμάτων διασφάλισης της αποστείρωσης.

Το ETS της 3M είναι ένα μοναδικό, αυτόνομο σύστημα ελέγχου για τη μέτρηση των φυσικών παραμέτρων του κύκλου αποστείρωσης με ατμό, παρέχοντας ακριβή μέτρηση της θερμοκρασίας, της πίεσης και του χρόνου, ένα μοναδικό σύστημα ανίχνευσης αέρα κι ένα πλήρως αυτοματοποιημένο ηλεκτρονικό σύστημα για ανάλυση ακριβείας.

**Προσφέρει ακριβή και αξιόπιστη συλλογή στοιχείων:**

- Ένδειξη όλων των παραμέτρων της αποστείρωσης (SPI)
- Έγκαιρη διάγνωση σφαλημάτων: έλεγχος διαρροής (LRT), υπέρθερμος αέρας, ένδειξη θνησιμότητας μικροβιακού φορτίου ( $F_0$ ) κ.α.
- Ηλεκτρονική γραφική ανάλυση αποτελεσμάτων με δυνατότητα εκτύπωσης
- Διατήρηση ηλεκτρονικού αρχείου και αναπαραγωγίμα αποτελέσματα



Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον Κο Στράτο Κοπερό στο τηλέφωνο 6946 060 784 και στο e-mail: [skopteros@mmm.com](mailto:skopteros@mmm.com)

# 14η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΗΜΕΡΙΔΑ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

21 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΜΟΥΣΕΙΟ Γ.Ι.ΚΑΤΣΙΓΡΑ

Στα πλαίσια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. διοργάνωσε την 14η Νοσηλευτική Ημερίδα στη Λάρισα. Το Διοικητικό Συμβούλιο του συλλόγου συνεχίζοντας την προσπάθεια για συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση των μελών του σε σύγχρονα θέματα Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής, αποφάσισε να βρεθεί κοντά στους συναδέλφους της Θεσσαλίας, μιας μεγάλης υγειονομικής περιφέρειας της χώρας μας. Κατά καιρούς ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. γίνεται αποδέκτης αιτημάτων για διοργάνωση παρόμοιων επιστημονικών εκδηλώσεων στην περιφέρεια. Ανταποκρινόμενος στο αίτημα των μελών του βρέθηκε σε ένα χώρο τέχνης και δημιουργίας, στη Δημοτική Πινακοθήκη της πόλης.

Στο επιστημονικό πρόγραμμα συμμετείχαν αξιόλογοι συνάδελφοι καταθέτοντας τη γνώση τους σε θέματα νοσηλευτικής εκπαίδευσης και περιεγχειρητικής νοσηλευτικής.

Ο κ. Παλιτζήκας, Νοσηλευτής Χειρ/ου, Γενικό Νοσοκομείο Γιαννιτσών, αναφέρθηκε στα νοσηλευτικά πρωτόκολλα εργασίας στο χειρουργείο. Η εφαρμογή τους διασφαλίζει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα στο χώρο εργασίας. Η σημασία τους είναι καθοριστική για την πιστοποίηση και ανάδειξη του νοσηλευτικού ρόλου, την καταγραφή της νοσηλευτικής φροντίδας στο σύνολο της χειρουργικής επέμβασης.

Σε ένα άλλο είδος πρωτοκόλλων, των ερευνητικών αναφέρθηκε η κ. Μηνασίδου, Νοσηλεύτρια Π.Ε., Καθηγήτρια Εφαρμογών ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης. Η εισηγήτρια έδωσε απαντήσεις σε ερωτήματα όπως, τι είναι ερευνητικό πρωτόκολλο, σε τι χρησιμεύει, πότε συντάσσεται και πώς υλοποιείται.

Στο επιστημονικό επίσης πρόγραμμα συμπεριλαμβάνονταν εισηγήσεις για τη Διαχείριση κρίσης στο Περιεγχειρητικό περιβάλλον, Τεχνικές αντιμετώπισης, Οργάνωση και λειτουργία του χειρουργείου σε μαζικές καταστροφές. Η κ. Καραθανάση, Λγος (ΥΝ), Προϊσταμένη Νοσηλευτικής Υπηρεσίας Σ.Μ.Υ. στην εισήγησή της τόνισε πως η αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων απαιτεί έγκαιρο σχεδιασμό, πρόβλεψη πιθανών κρίσεων και λήψη προληπτικών μέτρων, τακτή αναπροσαρμογή των σχεδίων στα νέα δεδο-

μένα, άμεση ψύχραιμη και αποτελεσματική αντιμετώπιση. Ο κ. Τζαβάρας, Ψυχολόγος, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης, τόνισε ότι παρεμβαίνουμε στην κρίση παρέχοντας επείγουσα ψυχολογική φροντίδα, έτσι ώστε να υπάρξει μια γρήγορη επιστροφή σε ένα περιβάλλον ασφάλειας και λειτουργικότητας προλαμβάνοντας πιθανές αρνητικές επιπτώσεις.

Οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις είναι μια πιθανή επιπλοκή κάθε χειρουργικής επέμβασης. Οι επιπτώσεις που προκύπτουν, τόνισε η κ. Δρόσου, Νοσηλεύτρια Π.Ε., Msc Επιτήρησης Λοιμώξεων Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, μπορεί να είναι εξαιρετικά δυσμενείς για τον ασθενή, όπως ο παρατεταμένος χρόνος νοσηλείας και η αυξημένη θνητότητα. Για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους επιβάλλεται η ύπαρξη νοσοκομειακού προγράμματος ελέγχου λοιμώξεων.

Η κ. Γκουντρομπή, Προϊσταμένη Αναισθησιολογικής Κλινικής, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, αναφέρθηκε στην υποθερμία, τη διεγχειρητική και μετεγχειρητική της αντιμετώπιση. Ενώ ο κ. Μιντζαρίδης, Νοσηλευτής-Τεχνικός Εξωσωματικής Κυκλοφορίας, Νοσοκομείο Παιδών "Η Αγία Σοφία", ανέλυσε τις βασικές αρχές στην καρδιοπνευμονική παράκαμψη, τεχνικής απαραίτητης για τη διενέργεια ασφαλών καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων σε παιδιά και ενήλικες.

Τέλος η κ. Σιδηροπούλου, Μηχανικός Περιβάλλοντος, Msc Τεχνικός Ασφάλειας ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Παράρτημα Θεσσαλονίκης, στην εισήγησή της αναφέρθηκε στην συμβολή των νοσοκομείων στην προστασία του περιβάλλοντος. Τα "πράσινα" νοσοκομεία είναι η επιταγή της σύγχρονης πραγματικότητας. Όλα τα νοσοκομεία θα πρέπει να στοχεύουν στην ορθή διαχείριση των περιβαλλοντικών θεμάτων όπως η ανακύκλωση των απορριμμάτων, η καταστροφή των μολυσματικών αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας, οι οικολογικές προμήθειες.

Δυστυχώς όμως αποδέκτες όλων των παραπάνω ει-

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΠΕΜΠΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008

6 ΕΣΤΥΕΡΙΑ

Κυριακή 22 Ιουνίου 2008

κήρυκας 5

ΚΥΡΙΑΚΗ 22 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008

### ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΛΛΟΓΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ Ημερίδα περιεγχειρητικής νοσηλευτικής

Ο Σύλλογος Νοσηλευτών Χειρουργείου (ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.) στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του και με στόχο την πρόωξη, ανάπτυξη και διατήρηση υψηλού επιπέδου Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής Φροντίδας, πραγματοποιεί τη 14η κατά σειρά ετήσια ημερίδα στη Λάρισα.

Ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ., ως ο μοναδικός αναγνωρισμένος επιστημονικός φορέας νοσηλευτών χειρουργείου στη χώρα μας, ([www.sydnox.gr](http://www.sydnox.gr)), συνεργάζεται με σύστημα σκαπτό την επιστημονική αναβάθμιση των νοσηλευτών με στόχο την απόδοση υψηλότερου επιπέδου παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας. Παράλληλα, ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. εκδίδει επιστημονικό περιοδικό, ενώ η Πρόεδρος και μέλη του Δ. Συμβουλίου συμμετέχουν ενεργά εκτός από το πρόγραμμα της χώρας μας στον Πανεπιστημιακό Σύλλογο Νοσηλευτών χειρουργείου ([www.eonna.eu](http://www.eonna.eu)) καθώς και στο διεθνές Φόρουμ Αποστείρωσης.

Η 14η Νοσηλευτική Ημερίδα θα πραγματοποιηθεί το ερχόμενο Σάββατο στη Δημοτική Πινακοθήκη Λάρισας - Μουσείο Γ.Γ. Κατόληρα, με ελεύθερη συμμετοχή για τους νοσηλευτές της περιφέρειας Θεσσαλίας. Στην ημερίδα οι εισηγητές κ. Μιχαηλίδης, Νοσηλεύτρια ΠΕ, Ρηθ, Καθηγήτρια Εφαρμογών ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης και κ. Παλιτζίκης, Νοσηλεύτρια ΤΕ θα αναφερθούν στο νοσηλευτικό πρωτόκολλο εργασίας στο χειρουργείο και τη διαχείριση νοσηλευτικών αποβλήτων κοινό κώδικα επικοινωνίας και την πρόληψη στην περιεγχειρητική νοσηλεία.

Πολλές φορές το νοσοκομείο και ιδιαίτερα το προσωπικό του χειρουργείου καλείται να αντιμετωπίσει καταστάσεις μοχλών καταστολής. Στη λειτουργία και οργάνωση του χειρουργείου σε αυτές τις περιπτώσεις θα αναφερθεί η κ. Καραβαντζή, λογίστρια (ΥΠ), Προϊσταμένη Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ΣΜΥ. Ο ψυχολόγος κ. Τζοβάρδος, στην εισήγησή του θα μιλήσει για τη διαχείριση κρίσης στο περιβάλλον του χειρουργείου και πως αυτή αντιμετωπίζεται. Η κ. Δρόσου, Νοσηλεύτρια ΠΕ Μsc Επιτήρησης Λοιμώξεων, θα αναφερθεί στις μεταγενετικές λοιμώξεις, ιδιαίτερα σημαντικό θέμα που αφορά στην καλή πορεία της υγείας των ασθενών μετά το χειρουργείο, ενώ η κ. Κουρουμπή, Νοσηλεύτρια ΠΕ Προϊσταμένη Ανασφάλου, στην εισήγησή της θα αναφερθεί στην υποθερμία και στη διαχειριστική και μεταγενετική της αντιμετώπιση. Στην ενδεικτική παράρτησή τεχνική απαραίτητη στις καρδιοχειρουργικές θα αναφερθεί ο κ. Μιχαηλίδης, Νοσηλευτής Τεχνικού κέντρου Ε.Σ.Σ.Ρ. Τέλος το επιστημονικό πρόγραμμα θα εισηγηθεί της κ. Σιδηροπούλου, Μηχανικός Περιβάλλοντος Ασφαλείας ΕΛ.Ι.Ν.Υ.Α.Ε., για την συμβολή των νοσοκομειακών περιβάλλοντος διαχείριση νοσοκομειακών απόβλητων που δεχεται καθημερινά τις βλαπτικές επιπτώσεις, στόχος μας θα πρέπει να είναι η μακροχρόνια διατήρηση από τα νοσοκομειακά απόβλητα, η ορθή διαχείρισή τους η οποία της υγείας των εργαζομένων αλλά και του κοινωνικού

### ΣΥΖΗΤΗΘΗΚΕ ΧΘΕΣ ΣΤΗΝ ΗΜΕΡΙΔΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ Στο επίκεντρο η διαχείριση νοσοκομειακών αποβλήτων



Στην ημερίδα συζητήθηκαν για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών αποβλήτων, καθώς και η διαχείριση κρίσεων και η υποθερμία των ασθενών μετά το χειρουργείο.



Ημερίδα στην οποία συζητήθηκαν για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών αποβλήτων, καθώς και η διαχείριση κρίσεων και η υποθερμία των ασθενών μετά το χειρουργείο.

το πρόβλημα των μεταγενετικών λοιμώξεων και της υποθερμίας. Ο εισηγητής, που συμμετείχε στην ημερίδα ήταν η κ. Μιχαηλίδης, νοσηλεύτρια ΠΕ, Ρηθ, καθηγήτρια Εφαρμογών ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ο κ. Παλιτζίκης, νοσηλεύτρια ΤΕ η κ. Καραβαντζή-λογίστρια (ΥΠ), προϊσταμένη Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ΣΜΥ, ο κ. Τζοβάρδος, ψυχολόγος, η κ. Καραβαντζή-λογίστρια ΠΕ Μsc επιτήρησης Λοιμώξεων, η κ. Κουρουμπή-νοσηλεύτρια ΠΕ προϊσταμένη Ανασφάλου, η κ. Μιχαηλίδης, νοσηλεύτρια, γενικής εξωτερικής κλινικής και η κ. Σιδηροπούλου-μηχανικός περιβάλλοντος, τεχνική ασφαλείας.

### Ο σύγχρονος νοσηλευτής στο χειρουργείο

Επιστημονική η ετήσια ημερίδα του Ελληνικού Νοσηλευτών Χειρουργείου



Η ημερίδα είναι κοινό κώδικα επικοινωνίας και πραγματοποιείται με στόχο την ανάπτυξη και διατήρηση υψηλού επιπέδου Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής Φροντίδας. Παράλληλα, ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. εκδίδει επιστημονικό περιοδικό, ενώ η Πρόεδρος και μέλη του Δ. Συμβουλίου συμμετέχουν ενεργά εκτός από το πρόγραμμα της χώρας μας στον Πανεπιστημιακό Σύλλογο Νοσηλευτών χειρουργείου ([www.eonna.eu](http://www.eonna.eu)) καθώς και στο διεθνές Φόρουμ Αποστείρωσης.

2 κήρυκας ΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΤΕΤΑΡΤΗ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2008

## Ημερίδα Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής του Συλλόγου Νοσηλευτών Χειρουργείου

Πραγματοποιείται στις 21 Ιουνίου στη Δημοτική Πινακοθήκη Λάρισας

Ο Σύλλογος Νοσηλευτών Χειρουργείου (ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.) μέσα στα πλαίσια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του και με στόχο την πρόωξη, ανάπτυξη και διατήρηση υψηλού επιπέδου Περιεγχειρητικής Νοσηλευτικής Φροντίδας, πραγματοποιεί την 14η κατά σειρά Επιστημονική Ημερίδα στην πόλη της Λάρισας. Ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ., ως ο μοναδικός αναγνωρισμένος επιστημονικός φορέας νοσηλευτών χειρουργείου στη χώρα μας, ([www.sydnox.gr](http://www.sydnox.gr)), συνεργάζεται με σύστημα σκαπτό την επιστημονική αναβάθμιση των νοσηλευτών με στόχο την απόδοση υψηλότερου επιπέδου παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας. Παράλληλα, ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. εκδίδει επιστημονικό περιοδικό, ενώ η Πρόεδρος και μέλη του Δ. Συμβουλίου συμμετέχουν ενεργά εκπαιδευτικά στην ημερίδα.

Πολλές φορές το νοσοκομείο και ιδιαίτερα το προσωπικό του χειρουργείου καλείται να αντιμετωπίσει καταστάσεις μοχλών καταστολής. Στην λειτουργία και οργάνωση του χειρουργείου σε αυτές τις περιπτώσεις θα αναφερθεί η κ. Καραβαντζή, λογίστρια (ΥΠ), Προϊσταμένη Νοσηλευτικής Υπηρεσίας ΣΜΥ. Ο κ. Τζοβάρδος, ψυχολόγος, στην εισήγησή του θα μιλήσει για τη διαχείριση κρίσης στο περιβάλλον του χειρουργείου και πως αυτή αντιμετωπίζεται. Η κ. Δρόσου, Νοσηλεύτρια ΠΕ Μsc Επιτήρησης Λοιμώξεων, θα αναφερθεί στις μεταγενετικές λοιμώξεις, ιδιαίτερα σημαντικό θέμα που αφορά την καλή πορεία της υγείας των ασθενών μετά το χειρουργείο, ενώ η κ. Κουρουμπή, Νοσηλεύτρια ΠΕ Προϊσταμένη Ανασφάλου, στην εισήγησή της θα αναφερθεί στην υποθερμία, καθώς και στην διαχειριστική και μεταγενετική της αντιμετώπιση. Στην ενδεικτική παράρτησή τεχνική απαραίτητη στις καρδιοχειρουργικές θα αναφερθεί ο κ. Μιχαηλίδης, Νοσηλευτής Τεχνικού κέντρου Ε.Σ.Σ.Ρ.

Τέλος το επιστημονικό πρόγραμμα θα εισηγηθεί της κ. Σιδηροπούλου, Μηχανικός Περιβάλλοντος Ασφαλείας ΕΛ.Ι.Ν.Υ.Α.Ε., για την συμβολή των νοσοκομειακών περιβάλλοντος διαχείριση νοσοκομειακών απόβλητων που δεχεται καθημερινά τις βλαπτικές επιπτώσεις του ανθρώπου, στόχος μας θα πρέπει να είναι η μακροχρόνια διατήρηση από τα νοσοκομειακά απόβλητα, η ορθή διαχείρισή τους και η διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων αλλά και του κοινωνικού σύνολου. Προφορικός: Υπεύθυνος Ημερίδας, κ. Ευλαμπία Τσιούρη (τηλ. 6973997418), κ. Κωνσταντίνος Μιτζαριδής (6974901865).

12

σηγήσεων υπήρξαν ελάχιστοι νοσηλευτές των νοσοκομείων της Θεσσαλίας. Η συμμετοχή των συναδελφών στην επιστημονική αυτή εκδήλωση δεν ήταν η αναμενόμενη, αν αναλογιστεί κανείς τον αριθμό των υπηρετούντων νοσηλευτών από τους τέσσερις νομούς. Το γεγονός αυτό οδήγησε σε προβληματισμό για τη διοργάνωση αντίστοιχων ημερίδων.

Παρόλα αυτά ο τοπικός τύπος αναφέρθηκε με άρθρα εκτενούς στην επιστημονική αυτή εκδήλωση του συλλόγου.

Οι υπεύθυνοι της Ημερίδας και μέλη του Δ.Σ. του ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. είχαν την ευκαιρία μέσω εκπομπών του Δημο-

τικού Ραδιοφώνου και των τοπικών τηλεοπτικών σταθμών να ενημερώσουν τόσο για το επιστημονικό πρόγραμμα της ημερίδας όσο και για το προφίλ και τους στόχους του ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.

**Ο ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ. θα συνεχίσει τη διοργάνωση αντίστοιχων εκδηλώσεων προσομένωντας την άμεση ανταπόκριση και στήριξη των περιεγχειρητικών νοσηλευτών.**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΤΗΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΙΤΖΑΡΙΔΗΣ  
Από Δ.Σ. ΣΥΔΝΟΧ:  
ΕΥΛΑΜΠΙΑ ΤΣΙΟΥΡΗ**

## Η ΕΥΚΑΜΠΤΗ ΙΝΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗ ΣΕ ΞΥΠΝΙΟ ΑΣΘΕΝΗ

**Συγγραφέας: Ελένη Τζήλου\***

\*Νοσηλεύτρια αναισθησιολογικού τμήματος  
Π.Γ.Ν. ΑΧΕΠΑ Θεσσαλονίκης

### Εισαγωγή

Η δυσκολία αποτελεσματικής διαχείρισης του αεραγωγού και η ανεπιτυχής τοποθέτηση ενδοτραχειακού σωλήνα κατά την εισαγωγή στην αναισθησία θεωρούνται κύρια συμβάματα κατά την εισαγωγή στη γενική αναισθησία και παρουσιάζουν σημαντικά ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας. Δεδομένα από την ανάλυση των περιστατικών που διερευνήθηκαν δικαστικά στις Η.Π.Α. δείχνουν ότι τα ανεπιθύμητα συμβάματα που αφορούσαν τον αεραγωγό και γενικά το αναπνευστικό σύστημα ήταν το 17% του συνόλου των υποθέσεων και το 5% από αυτά κατέληξαν σε θάνατο ή εγκεφαλικό θάνατο λόγω υποξυγοναιμίας ενώ το 75% αυτών με την κατάλληλη αντιμετώπιση θα μπορούσαν να είχαν προληφθεί.

Η πρόγνωση του δύσκολου αεραγωγού βασίζεται κυρίως στο ιστορικό και την κλινική εξέταση του ασθενούς και δευτερευόντως στις παρακλινικές απεικονιστικές εξετάσεις και μπορεί σε σχετικά υψηλό ποσοστό να διαγνώσει την πιθανότητα ύπαρξης δυσκολίας στον αερισμό και τη διασωλήνωση της τραχείας. Στις περιπτώσεις αυτές όλοι οι αλγόριθμοι αντιμετώπισης του δύσκολου αεραγωγού προτείνουν την διασωλήνωση της τραχείας ενώ ο ασθενής διατηρεί τον αερισμό του, ως την ασφαλέστερη μέθοδο αντιμετώπισης. Σήμερα η μέθοδος εκλογής για την διενέργεια της διασωλήνωσης με τον ασθενή ξύπνιο είναι η διασωλήνωση με εύκαμπτο ινοπτικό ενδοσκόπιο. Ο προσεκτικός σχεδιασμός της τεχνικής λαμβάνει υπόψη τόσο την ασφάλεια του ασθενούς όσο και κατά το δυνατό άνεση του κατά την εφαρμογή της τεχνικής.

Για την επιτυχή και χωρίς επιπλοκές έκβαση της μεθόδου της ινοπτικής διασωλήνωσης της τραχείας σε ξύπνιο ασθενή η παρουσία ειδικά εκπαιδευμένου νοσηλευτικού προσωπικού του αναισθησιολογικού τμήματος είναι απαραίτητη. Το προσωπικό αυτό δεν θα πρέπει να γνωρίζει μόνο με λεπτομέρεια όλη τη διαδικασία της τεχνικής αλλά και το σύνολο του εξοπλισμού, των φαρμάκων και των τεχνικών καταστολής που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και όλες τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων συμβαμάτων.



### Ενδείξεις της ινοπτικής διασωλήνωσης σε ξύπνιο ασθενή

Οι κύριες ενδείξεις διενέργειας εύκαμπτης ινοπτικής διασωλήνωσης σε ξύπνιο ασθενή είναι το προηγούμενο ιστορικό δύσκολης διασωλήνωσης ή αερισμού με μάσκα, η αναμενόμενη δύσκολη λαρυγγοσκόπηση, ο αναμενόμενος δύσκολος αερισμός με μάσκα, ο κίνδυνος εισρόφησης και η νευρολογική επανεκτίμηση μετά τη διασωλήνωση σε ασθενείς με ασταθή αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Γενικά αναμένεται δύσκολη λαρυγγοσκόπηση όταν συνυπάρχουν μη φυσιολογικοί ανατομικοί παράγοντες (μεγάλο μέγεθος γλώσσας, περιορισμός της κίνησης του τραχήλου, περιορισμένος γναθιαίος χώρος) που καθιστούν δύσκολη τον ευθειασμό του στοματικού, του φαρυγγικού και του λαρυγγικού άξονα και έτσι αδύνατη την άμεση θέαση των δομών του λάρυγγα. Ο ασθενής ο οποίος παρουσιάζει προβλεπόμενη δύσκολη λαρυγγοσκόπηση και κίνδυνο εισρόφησης γαστρικού περιεχομένου (τραυματίας, μαιευτικό περιστατικό, επείγουσα χειρουργική επέμβαση) κατά την διασωλήνωση θα πρέπει να διασωληνώνεται ξύπνιος. Η ινοπτική διασωλήνωση όταν γίνεται μετά από τοπική αναισθησία των ανώτερων αεραγωγών προσφέρει άνεση και σταθερότητα στον ασθενή και εξασφαλίζει στις περισσότερες των περιπτώσεων τη συνεργασία του. Σε περιπτώσεις ασταθούς αυχενικής μοίρας της

σπονδυλικής στήλης η ινοπτική διασωλήνωση με ξύπνιο τον ασθενή είναι μονόδρομος γιατί προσφέρει το πλεονέκτημα της νευρολογικής εξέτασης μετά την εισαγωγή του ενδοτραχειακού σωλήνα.

### Αντενδείξεις της ινοπτικής διασωλήνωσης σε ξύπνιο ασθενή

Οι κύριες αντενδείξεις εφαρμογής της μεθόδου είναι η άρνηση του ασθενούς και η αδυναμία συνεργασίας του κατά τη διενέργεια της τεχνικής. Συνήθως η επιμελής επεξήγηση της τεχνικής στον ασθενή μας παρέχει την συγκατάθεση καθώς και τη συνεργασία του ιδιαίτερα αν τον διαβεβαιώσουμε σχετικά με την ασφάλεια του και κατά το δυνατό μεγαλύτερη άνεση του. Η αποτυχία της τεχνικής θα επιβαρύνει ψυχικά τον ασθενή και θα τον καταστήσει μη συνεργάσιμο για αυτό η τεχνική θα πρέπει να εφαρμόζεται από ή την άμεση επίβλεψη έμπειρου αναισθησιολόγου.

Αν και η τεχνική της διασωλήνωσης είναι επιθυμητή να γίνεται σε ξύπνιους ασθενείς όταν υπάρχουν προβλήματα συνεννόησης π.χ. λόγω γλώσσας ή διαταραχής του επιπέδου συνείδησης αυτή δεν μπορεί να εφαρμοστεί. Σε περιπτώσεις επίσης μικρών παιδιών θα πρέπει να σχεδιάζεται άλλη εναλλακτική μέθοδος ενδοτραχειακής διασωλήνωσης.

Η αλλεργία στους τοπικούς αναισθητικούς παράγοντες δεν είναι συνήθης αλλά η παρουσία της είναι μια επιπλέον αντένδειξη στην τεχνική.

### Βασικά σημεία προετοιμασίας

#### Επεξήγηση και λήψη συναίνεσης

Εφ' όσον από το ιστορικό και την εξέταση του ασθενούς προκύψει η ανάγκη ινοπτικής διασωλήνωσης με ξύπνιο τον ασθενή θα πρέπει να επακολουθήσει η επεξήγηση της αναγκαιότητας αυτής στον ασθενή καθώς και η όλη διαδικασία της τεχνικής. Ο ασθενής θα πρέπει να διαβεβαιώνεται ότι θα του εξασφαλίσουμε αμνησία και άνεση κατά την εφαρμογή της. Τη συζήτηση με τον ασθενή θα πρέπει να ακολουθεί η υπογραφή από μέρους του γραπτής συναίνεσης.

#### Προνάρκωση

Οι αντικειμενικοί στόχοι της προνάρκωσης είναι ο έλεγχος του άγχους του ασθενούς χωρίς να υποβαθμίσουμε την ψυχολογική προετοιμασία που πρέπει να γίνει, τη δημιουργία ξηρότητας της στοματικής κοιλότητας και εκεί όπου ενδείκνυται ελάττωση της γαστρικής οξύτητας.

Η ελάττωση του άγχους μπορεί να γίνει με τη χορήγηση βενζοδιαζεπινών. Η μιδαζολάμη λόγω της ταχείας έναρξης

δράσης της και της μικρής της διάρκειας είναι κατάλληλη για χορήγηση μέσα στο χειρουργείο σε μικρές τιτλοποιούμενες δόσεις.

Τα οπιοειδή όπως η μορφίνη και η πεθιδίνη είναι πολύ καλά κατασταλτικά και αναλγητικά φάρμακα και χορηγούνται 1 ώρα πριν την επέμβαση ελαττώνουν την ανάγκη επιπρόσθετων οπιοειδών. Τα οπιοειδή ελαττώνουν επίσης τα αντανακλαστικά των αεραγωγών και τον βήχα και έτσι είναι ιδιαίτερα επιθυμητά κατά την προετοιμασία του ασθενούς.

Τα αντισιελογόνα θα πρέπει να χορηγούνται πριν την ξύπνια ινοπτική διασωλήνωση γιατί διευκολύνουν τη θέαση των δομών και αυξάνουν τη δράση και τη διάρκεια των τοπικών αναισθητικών. Συνήθως για το σκοπό αυτό χορηγούνται η ατροπίνη, η υοσκίνη και η γλυκοπυρρολάτη (τα 2 τελευταία δεν είναι διαθέσιμα στην Ελλάδα).

Σε ορισμένα περιστατικά (μυαιευτικά, τραυματίες, παχύσαρκους, με ιστορικό γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης) θα πρέπει να χορηγείται συνδυασμός ρανιτιδίνης και μετοκλοπροπραμιδης με σκοπό την ελάττωση της οξύτητας και του περιεχομένου του στομάχου και την πρόληψη της αναγωγής και του εμετού.

#### Καταστολή

Ο όρος «ξύπνια» διασωλήνωση δεν εκφράζει ακριβώς την κατάσταση του ασθενούς κατά τη διαδικασία γιατί όλοι οι ασθενείς υποβάλλονται σε καταστολή με στόχο την ελάττωση του άγχους, τη δημιουργία αμνησίας και την πρόληψη της δυσφορίας και του πόνου. Η ενσυνείδητη καταστολή (conscious sedation) είναι η κατάσταση κατά την οποία ο ασθενής μπορεί να αντέχει επώδυνες επεμβάσεις χωρίς να καταστρέλλονται οι καρδιοπνευμονικές του λειτουργίες και οι αντιδράσεις του σε προφορικές εντολές. Τα χαρακτηριστικά του ιδανικού φαρμακευτικού παράγοντα για την πρόκληση «ενσυνείδητης καταστολής» είναι να μη προκαλεί πόνο κατά τη χορήγησή του, να παρουσιάζει ταχεία έναρξη και μικρή διάρκεια δράσης, να μην προκαλεί καταστολή των καρδιοπνευμονικών λειτουργιών, να μπορεί να χορηγηθεί είτε εφάπαξ ή σε έγχυση και να υπάρχει ειδικό αντίδοτο της δράσης του.

Δυστυχώς δεν υφίσταται σήμερα φαρμακευτικός παράγοντας που να παρουσιάζει τις προαναφερθείσες ιδιότητες. Για την επίτευξη των στόχων της καταστολής χορηγούνται βενζοδιαζεπίνες (διαζεπάμη, μιδαζολάμη), οπιοειδή (μορφίνη, πεθιδίνη, φεντανύλη, ρεμιφεντανύλη), δροπεριδόλη, προποφόλη. Ειδικά αντίδοτα που χορηγούνται είναι η ναλοξόνη για τα οπιοειδή και η φλουμαζενίλη για τις βενζοδιαζεπίνες. Μια άλλη ουσία που συνδυάζει κατασταλτικές και

αναλγητικές ιδιότητες είναι η κεταμίνη. Όλα τα προαναφερθέντα φάρμακα θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα κατά την έναρξη της τεχνικής σε συγκεκριμένες πυκνότητες γνωστές σε όλο το προσωπικό που συμμετέχει στη διαδικασία σε συσκευασίες (σύριγγες, φιαλίδια) κατάλληλα σεσημασμένα και έτοιμα για χρήση.

### **Συνεχής έλεγχος των φυσιολογικών παραμέτρων**

Η συνείδηση θα πρέπει να ελέγχεται συνεχώς ώστε να μπορεί να επιτευχθεί το επιδιωκόμενο επίπεδο. Ο στόχος είναι ο ασθενής να είναι χαλαρός και ήρεμος και να ανταποκρίνεται στις λεκτικές εντολές. Υπερβολική καταστολή μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας και υποξυγοναιμία.

Οι καθιερωμένες επίσης συσκευές ελέγχου των ζωτικών λειτουργιών και φυσιολογικών παραμέτρων του ασθενούς θα πρέπει να έχουν εφαρμοστεί: το ηλεκτροκαρδιοσκόπιο, το παλμικό οξύμετρο, η διαλείπουσα μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. Ο καπνογράφος θα πρέπει επίσης να είναι διαθέσιμος για την επαλήθευση της σωστής θέσης του ενδοτραχειακού σωλήνα.

### **Οξυγόνωση**

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να χορηγείται οξυγόνο κατά τη διάρκεια της καταστολής ώστε να προληφθεί η υποξυγοναιμία. Κατά τη διάρκεια της στοματοτραχειακής διασωλήνωσης το οξυγόνο καλύτερα να χορηγείται από τη μύτη με ειδικό ρινικό καθετήρα ενώ όταν σχεδιάζεται ρινοτραχειακή διασωλήνωση μπορεί να χορηγείται από το στόμα με κλασική προσωπίδα οξυγόνου. Πολλοί χορηγούν επίσης το οξυγόνο από το κανάλι εργασίας του ενδοσκοπίου με κατάλληλη προσαρμογή.

### **Τοπική αναισθησία των ανώτερων αεραγωγών**

Ίσως το πιο σημαντικό σημείο της προετοιμασίας του ασθενούς για ξύπνια ινοπτική διασωλήνωση είναι η επίτευξη τέλει τοπικής αναισθησίας των ανώτερων αεραγωγών. Η τεχνική ή τεχνικές τοπικής αναισθησίας θα πρέπει να καλύπτουν τη στοματική κοιλότητα και τη γλώσσα, τον φάρυγγα, τον λάρυγγα και την τραχεία. Συνήθως χρησιμοποιούνται τοπικά ταχεία έναρξης και μικρής διάρκειας δράσης όπως η ξυ-



λοκαΐνη σε διάφορες πυκνότητες (2%, 4% και 10%) και με διάφορες τεχνικές (ψεκασμός γλώσσας και φάρυγγα, με νεφελοποιητή για εισπνοή, για αποκλεισμό νευρικών στελεχών με διήθηση, διαμέσου του καναλιού εργασίας του ενδοσκοπίου).

### **Εναλλακτικό σχέδιο αντιμετώπισης**

Θεωρείται βασικό η ύπαρξη εναλλακτικού τρόπου αντιμετώπισης της διασωλήνωσης της τραχείας όταν η αρχική τεχνική της ξύπνιας διασωλήνωσης αποτύχει. Ο εναλλακτικός τρόπος αντιμετώπισης θα αποφύγει ή αντιμετωπίσει τις επιπλοκές και θα εξασφαλίσει την ασφάλεια του ασθενούς. Η ξύπνια διασωλήνωση είναι μια πολύ ασφαλής τεχνική διασωλήνωσης με υψηλό ποσοστό επιτυχίας. Παρά όλα αυτά εάν αποτύχει θα πρέπει να εξετάζονται οι ακόλουθες εναλλακτικές μέθοδοι: (α) αναβολή της επέμβασης και επανάληψη της προσπάθειας με περισσότερο έμπειρο προσωπικό, (β) εξασφάλιση χειρουργικού αεραγωγού (τραχειοστομία) με τοπική αναισθησία, (γ) εισαγωγή σε γενική αναισθησία εάν ο αερισμός με μάσκα ή λαρυγγική μάσκα πιστεύεται ότι είναι ευχερής και διενέργεια τραχειοστομίας, (δ) σε δύσκολες περιπτώσεις χορήγηση υψηλής συχνότητας αερισμού διατραχειακά πριν την εισαγωγή σε γενική αναισθησία.

## Τεχνικές ινοπτικής διασωλήνωσης

### Προετοιμασία του εξοπλισμού

Ο εύκαμπτος ινοπτικός εξοπλισμός θα πρέπει να προετοιμαστεί αρκετά νωρίτερα και πριν την άφιξη του ασθενούς στο χειρουργείο. Ιδανικά θα πρέπει να είναι συγκεντρωμένος σε ένα τροχήλατο εύκολα προσβάσιμο στις περισσότερες χειρουργικές αίθουσες. Αφού συνδεθεί με το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να συνδεθεί η πηγή ψυχρού φωτισμού, η κάμερα εφόσον χρησιμοποιείται, να ρυθμιστεί η ποιότητα του λευκού και η εστίαση του οργάνου. Στη συνέχεια μετά κατάλληλη λίπανση θα πρέπει να προσαρμοστεί ο ενδοτραχειακός σωλήνας στο ενδοσκόπιο και να ελεγχθούν όλες οι συμπληρωματικές συσκευές που πιθανά να χρησιμοποιηθούν (αεραγωγοί, λαβίδες κ.λ.π.). Θα πρέπει να είναι επίσης διαθέσιμο αποστειρωμένο θερμό υγρό για το ζέσταμα της άκρης του οργάνου και την αποφυγή θολώματος καθώς και γάζες για καθαρισμό της άκρης και δύο αναρροφήσεις (μία εξωτερική και μία που θα συνδεθεί στο κ ανάλι εργασίας του ενδοσκοπίου).

### Επιλογή της οδού προσπέλασης

Η προσπέλαση διαμέσου της ρινικής ή της στοματικής οδού παρουσιάζουν αμφότερες πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η επιλογή της ρινικής οδού παρουσιάζει καλύτερο οπτικό πεδίο μετά τον ρινοφάρυγγα και η είσοδος της τραχείας συνήθως είναι προσπελάσιμη με μικρότερες γωνίες κάμψης του εύκαμπτου ενδοσκοπίου. Η χρήση της ρινικής οδού όπως απαιτεί χρήση τραχειοσωλήνα μικρότερης εσωτερικής διαμέτρου ενώ πάντα υπάρχει ο κίνδυνος αιμορραγίας από την αγγειοβριθή ρινική κοιλότητα.

Η επιλογή της στοματικής οδού παρουσιάζει το πλεονέκτημα της χρήσης ευρύτερου αυλού ενδοτραχειακού σωλήνα αλλά η προσπέλαση και η θέαση της εισόδου του λάρυγγα είναι δυσκολότερη, με μεγαλύτερη γωνία κάμψης του ινοπτικού ενδοσκοπίου ενώ απαιτείται καλύτερη τοπική αναισθησία γιατί ο ασθενής παρουσιάζει μεγαλύτερη δυσανεξία. Η προώθηση επίσης του τραχειοσωλήνα λόγω της μεγαλύτερης κάμψης του ενδοσκοπίου είναι δυσκολότερη.

### Επιλογή του τραχειακού σωλήνα

Τα βασικά κριτήρια επιλογής του τραχειοσωλήνα για ξύπνια εύκαμπτη ινοπτική διασωλήνωση είναι η ευκαμψία του, η αδυναμία του να αποφραχθεί λόγω κάμψης και η διαφορά της εσωτερικής του διαμέτρου σε σχέση με τη διάμετρο του ενδοσκοπίου. Η εσωτερική διάμετρος του τραχειοσωλήνα δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 4 mm της διαμέτρου του ενδοσκοπίου. Πρακτικά ένας εύκαμπτος σπирάλ τραχειοσωλήνας εσω-

τερικής διαμέτρου 7 mm είναι κατάλληλος για τους περισσότερους ασθενείς και τα περισσότερα ενδοσκόπια.

### Η διαδικασία της ενδοσκόπησης

Αφού έχει προετοιμαστεί και ελεγχθεί ο εξοπλισμός και ο ασθενής έχει κατασταλεί στο επιθυμητό επίπεδο και έχει εφαρμοστεί η κατάλληλη τοπική αναισθησία, ο γιατρός που θα εκτελέσει την ενδοσκόπηση και τη διασωλήνωση τοποθετείται είτε πίσω από το κεφάλι του ασθενούς είτε εναλλακτικά μπροστά και πλάγια από τον ασθενή. Συνήθως ανεβαίνει σε υπόβαθρο για να βρίσκεται αρκετά υψηλότερα από το κεφάλι του ασθενούς και να μπορεί να κρατά τεντωμένο το όργανο με τα δυο χέρια στο ύψος των ώμων του. Στη συνέχεια τοποθετείται ειδική συσκευή για την αποφυγή δαγκώματος του οργάνου από τον ασθενή και το ενδοσκόπιο προωθείται σταδιακά στο φάρυγγα, στο λάρυγγα για μέσου των φωνητικών χορδών, στην τραχεία και φτάνει μέχρι πριν το διχασμό της. Εκεί προωθείται ο ενδοτραχειακός σωλήνας πάντα υπό άμεσο οπτικό έλεγχο και αφού εξασφαλιστεί η ορθή του θέση φουσκώνεται το ασκίδιο (cuff) και αποσύρεται το ενδοσκόπιο. Εφόσον επαναβεβαιωθεί (κλινικά, καπνογράφος) ότι ο τραχειοσωλήνας βρίσκεται στη σωστή του θέση χορηγούνται φάρμακα και ο ασθενής υποβάλλεται σε γενική αναισθησία.

## Επίλογος

Η εύκαμπτη ινοπτική διασωλήνωση της τραχείας είναι μια τεχνική που προσφέρει ασφαλή διαχείριση του αεραγωγού σε ασθενείς που παρουσιάζουν δύσκολη ή προβλεπόμενη δύσκολη λαρυγγοσκόπηση και διασωλήνωση. Η επιτυχής εφαρμογή της μεθόδου προϋποθέτει καλό σχεδιασμό, κατάλληλη προετοιμασία τόσο του ασθενούς όσο και του εξοπλισμού και κυρίως έμπειρη και με καλή συνεργασία ομάδα εργασίας που εκτός του ενδοσκοπίου πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο ειδικά εκπαιδευμένα στην τεχνική άτομα του νοσηλευτικού προσωπικού του αναισθησιολογικού τμήματος.

### Προτεινόμενη βιβλιογραφία

1. Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Αεραγωγού. Διαχείριση αεραγωγού. Πρακτικό εγχειρίδιο. Αθήνα, 2006.
2. Hawkins N. Fiberoptic Intubation. Greenwich Medical Media Limited. London, 2000.
3. Popat M. Practical Fiberoptic Intubation. Butterworth - Heinemann. Oxford, 2001.
4. Benumof JL. Airway management. Mosby. St. Luis, Missouri, 1996.



# ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ (ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ) ΣΤΗΝ ΜΟΖΑΜΒΙΚΗ ΜΙΑ ΠΟΛΥΕΘΝΙΚΗ ΑΠΟΣΤΟΛΗ – Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**Συγγραφείς:** **Η. Λάζαρος<sup>1</sup>, Μ. Στεργιάννη<sup>1</sup>,  
Ι. Σιουρδάκη<sup>2</sup>, Ν. Διονυσίου<sup>2</sup>, Α. Κατσιάνης<sup>3</sup>,  
Β. Κόλιας<sup>3</sup>, Σ. Θεοδωρόπουλος<sup>4</sup>**

1. Τεχνικοί Εξωσωματικής Κυκλοφορίας
2. Νοσηλεύτριες Χειρουργείου
3. Επιμελητές Α' Καρδιολογικής Κλινικής
4. Διευθυντής Α' Καρδιολογικής Κλινικής  
"ΙΑΣΩ" GENERAL HOSPITAL

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Μοζαμβίκη είναι μια χώρα περίπου 10.000.000 κατοίκων στην νότιο Αφρική με χαμηλό βιοτικό επίπεδο.

Στην χώρα αυτή ενδημεί η νόσος της Ενδοκαρδιακής Ύψωσης (Intracardial Fibrosis), η οποία συναντάται επίσης σε άλλες χώρες της κεντρικής και νοτίου Αφρικής και στην Ασία. Η ασθένεια προκαλεί καρδιακή ανεπάρκεια σε μικρή ηλικία και είναι άγνωστης αιτιολογίας – η ελονοσία πιθανολογείται ως παράγοντας κινδύνου για νόσηση.

Η θεραπεία που εφαρμόστηκε είναι χειρουργική και περιλαμβάνει πλαστική της μιτροειδούς βαλβίδος σε συνδυασμό με αφαίρεση μυοκαρδιακού τοιχώματος της αριστεράς κοιλίας της καρδιάς.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

Συνολικά πραγματοποιήθηκαν τρεις αποστολές σε χρονικό διάστημα τριών ετών (2005, 2006, 2007) – έγιναν 31 επεμβάσεις σε παιδιά ηλικίας 5 έως 17 ετών με βάρος σώματος από 19 έως 41 κιλά.

Στις αποστολές, οργανωμένες από και με επίκεφαλής τον καρδιοχειρουργό Μ.Υακούμπ, συμμετείχαν ιατροί, νοσηλευτές και τεχνικοί εξωσωματικής κυκλοφορίας από διάφορες χώρες, οι οποίοι συνεργάστηκαν αρμονικά, κάτω από δύσκολες συνθήκες και με ελάχιστα μέσα, με σκοπό την θεραπεία όσο το δυνατόν περισσότερων παιδιών.



Η εξωσωματική κυκλοφορία είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της καρδιοχειρουργικής επέμβασης και απαιτούνται τεχνικός εξοπλισμός (μηχανήματα) καθώς και πλήθος αναλώσιμων υλικών για να γίνει με ασφάλεια και να επανέλθει πλήρως ο ασθενής μετά την επέμβαση.

Χρησιμοποιήθηκαν αντλίες Stockert (4 κεφαλές ανά μηχανή) θετικής πίεσης: μία αρτηριακή κεφαλή (μέσω της οποίας γίνεται η κυκλοφορία στο σώμα του ασθενούς όσο διαρκεί η επέμβαση και η καρδιά είναι σε arrest), δύο κεφαλές που χρησιμοποιήθηκαν ως αναρροφήσεις αίματος και μία κεφαλή για χορήγηση καρδιοπληγίας, η οποία θα σταματήσει την καρδιά και θα προστατεύσει το μυοκάρδιο όσο διαρκεί η επέμβαση. Επίσης χρησιμοποιήθηκε συσκευή θέρμανσης – ψύξης αίματος συνδεδεμένη με το κύκλωμα εξωσωματικής κυκλοφορίας, για θέρμανση ή ψύξη του αίματος ανάλογα με τις ανάγκες της επέμβασης (συνήθως απαιτείται μείωση της θερμοκρασίας του ασθενούς κατά μερικούς βαθμούς, στην διάρκεια της επέμβασης, με σκοπό κυρίως



την μείωση του μεταβολισμού και των αναγκών σε οξυγόνο- η θερμοκρασία διατηρήθηκε περίπου στους 30° C κατά την διάρκεια της επέμβασης, με σταδιακή επαναθέρμανση του ασθενούς στους 36.5° C πριν την έξοδο από την εξωσωματική κυκλοφορία).

Τα αναλώσιμα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν από την ελληνική συμμετοχή (οξυγονωτές, αρτηριοφλεβικό κύκλωμα, κάνουλες, αρτηριακά φίλτρα) προέρχονταν από δωρεές εταιρειών και ήταν διαφόρων μεγεθών, ανάλογα με την ηλικία και τα κιλά του παιδιού που θα υποβαλλόταν σε επέμβαση. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν φίλτρα αίματος για συμπύκνωση του αίματος και αύξηση του αιματοκρίτη σε όλα τα περιστατικά, αποφεύγοντας με αυτόν τον τρόπο την μετάγγιση αίματος από δότες. Η μετάγγιση με προϊόντα αίματος θεωρείται ιδιαίτερα επικίνδυνη σε αυτή την χώρα γιατί υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με τον σωστό έλεγχο του αίματος για μεταδιδόμενες ασθένειες.

Η ροή αίματος κατά την διάρκεια της επέμβασης υπολογίστηκε με βάση τον καρδιακό δείκτη 2.0 – 2.6 l/m<sup>2</sup>/min, ανάλογα με το περιστατικό και τον ασθενή.

Πρέπει να αναφερθεί ότι λόγω των συνθηκών υπήρχαν βασικές ελλείψεις σε εξοπλισμό που θεωρείται

δεδομένος, όπως αισθητήρες για την στάθμη του αίματος, πολλαπλά ηλεκτρόδια για την μέτρηση της θερμοκρασίας του ασθενούς, μετρητές πίεσης σε διάφορα σημεία του αρτηριοφλεβικού κυκλώματος κ.α. Οι ελλείψεις αυτές σε συνδυασμό με τις πολλές ώρες εργασίας (συντά πάνω από 10-12 ώρες συνεχόμενα) έκαναν ιδιαίτερα δύσκολο και κουραστικό το έργο της ομάδας.

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά: τα παιδιά μετά την επέμβαση αποδισωλυνώθηκαν στην αίθουσα του χειρουργείου και παρέμειναν λιγότερο από 24 ώρες στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Υπήρξε μόνο ένας θάνατος, στην ΜΕΘ, λόγω καρδιακού επιπωματισμού.

Ωστόσο δεν υπάρχουν δεδομένα σχετικά με τη μακροπρόθεσμη πορεία της υγείας των παιδιών αυτών. Οι δυσκολίες για μακροχρόνια παρακολούθηση μετά το εξιτήριο από το νοσοκομείο οφείλονται στις άσχημες κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν στην χώρα, με τις κοινωνικές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες υγείας να βρίσκονται σε πολύ χαμηλό επίπεδο.

# Ο ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΚΑΙ Η ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

**Συγγραφείς: Αλεκτορίδου Χρυσούλα<sup>1</sup>,  
Νταβράνη Αναστασία<sup>2</sup>, Στεφανίδης Ιορδάνης<sup>1</sup>**

1. Νοσηλεύτρια Τ. Ε., Ιπποκράτειο Γ. Ν. Θεσσαλονίκης

2. Νοσηλεύτρια Δ. Ε., ΑΧΕΠΑ Γ. Ν. Θεσσαλονίκης

**Εισαγωγή:** Η συνεχής τεχνολογική εξέλιξη στον τομέα των ιατρικών εφαρμογών, καθώς και η ανάγκη μείωσης του χειρουργικού χρόνου έφεραν στο προσκήνιο τη χρησιμοποίηση της διεγχειρητικής ακτινοσκόπησης η οποία δίνει τη δυνατότητα στο χειρουργό να έχει εικόνα της εξέλιξης της επέμβασης σε παρόντα χρόνο.

Οι κίνδυνοι από τις ακτινοβολίες αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή μέτρων Ακτινοπροστασίας. Με τον όρο Ακτινοπροστασία καλείται το σύνολο των μέτρων και των ελέγχων για την ανίχνευση και των περιορισμό των παραγόντων εκείνων, οι οποίοι ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο έκθεσης για τους εργαζόμενους στους χώρους παροχής φροντίδας υγείας<sup>1,2,7,8</sup>. Ο νοσηλευτής χειρουργείου ως αναπόσπαστο μέλος της χειρουργικής ομάδας δέχεται την επίδραση της ακτινοβολίας με συνθήκες ακτινοπροστασίας που ποικίλλουν στις χειρουργικές αίθουσες των νοσοκομείων.

Η εργασία αυτή έχει ως σκοπούς: α) τη διαπίστωση της επάρκειας γνώσεων των περιεγχειρητικών νοσηλευτών σχετικά με την ακτινοβολία και την ακτινοπροστασία και β) την ανάλυση των σχετικών συνθηκών εργασίας και των πρωτοβουλιών που απαιτούνται για την ποιοτική αναβάθμιση των γνώσεων των νοσηλευτών και την δημιουργία ασφαλέστε-

ρου εργασιακού περιβάλλοντος τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους ασθενείς.

**Υλικό και μέθοδος:** Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 19 νοσοκομεία της Β. Ελλάδας, με 52 χειρουργικές αίθουσες που γίνεται ακτινοσκόπηση και 178 νοσηλευτές χειρουργείου οι οποίοι εργάζονται σ'αυτές. Οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές που συμμετείχαν στην έρευνα αφορούσαν στις ειδικότητες, της Ορθοπαιδικής, Νευροχειρουργικής, Αγγειοχειρουργικής και Ουρολογίας. Η μελέτη διενεργήθηκε μεταξύ Ιανουαρίου και Μαΐου 2008. Διανεμήθηκε ένα ανώνυμο ερωτηματολόγιο που αποσκοπούσε στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με το επίπεδο γνώσεων των νοσηλευτών, την επίσημη ενημέρωσή τους από το ίδρυμα που εργάζονται και τα μέτρα ασφαλείας που υπάρχουν. Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε με βάση την ισχύουσα νομοθεσία στον Ελλαδικό χώρο. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα excel της Microsoft.

**Αποτελέσματα:** Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 136 γυναίκες και 42 άνδρες, από τους οποίους το 52% ήταν νοσηλευτές Τ.Ε., το 37% Δ.Ε. και 11% Π.Ε κατηγορίας . Η κυρίαρχη ηλικιακή ομάδα ήταν μεταξύ 30-35 ετών και αποτελούσε το 29% των συμμετεχόντων και η αμέσως επόμενη σε συχνότητα ήταν εκείνη των 35-40 ετών, με ποσοστό 25% (πίνακας 1), ενώ όσον αφορά στην εργασιακή εμπειρία η κατηγορία 5-10 έτη εργασίας αποτελούσε την πλειονότητα με 29% και ακολουθούσε με 23% η ομάδα μέχρι πέντε χρόνια εμπειρίας (πίνακας 2).

**Πίνακας 1: Ηλικιακές Ομάδες.**

18-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65
20	32	45	40	37	03	01	0	0

**Πίνακας 2: Εργασιακή εμπειρία.**

0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35
42	51	25	28	28	4	0

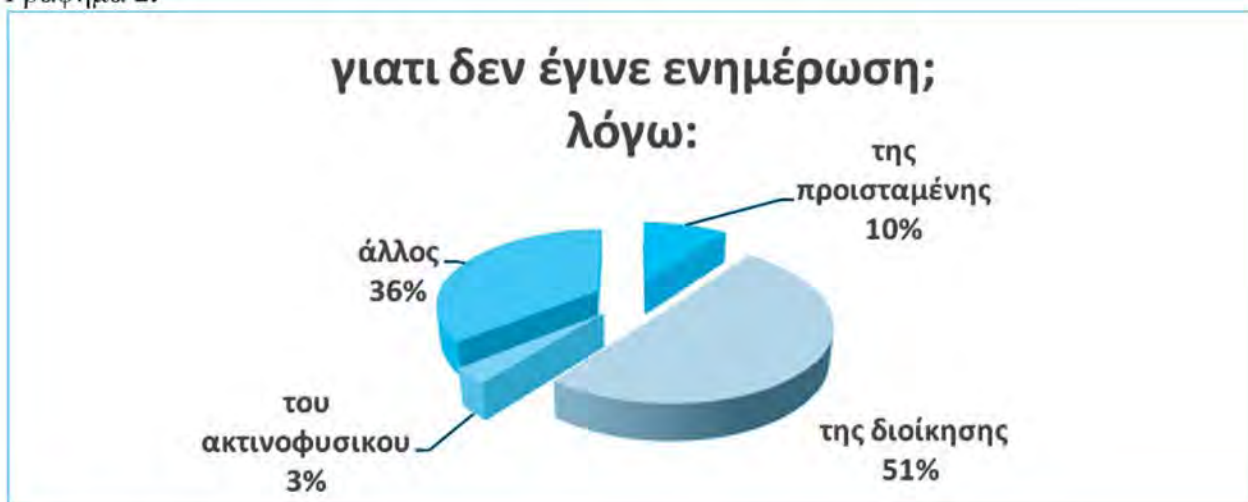
Σε σχέση με τις βασικές γνώσεις Ακτινοπροστασίας, φάνηκε από την έρευνα ότι το 70% των περιεγχειρητικών νοσηλευτών δεν έχει επάρκεια γνώσεων (γράφημα 1). Ένας μεγάλος αριθμός νοσηλευτών χειρουργείου 155 (87%) απάντησε ότι η ενημέρωση που έχει για την ακτινοπροστασία είναι ανύπαρκτη (πίνακας 3). Από αυτούς τους νοσηλευτές, οι 66

δεν ενδιαφέρθηκαν ποτέ να ενημερωθούν (πίνακας 3), ενώ οι υπόλοιποι (57%) απάντησαν ότι αυτό δε γίνεται κυρίως λόγω αμέλειας της διοίκησης του νοσοκομείου (γράφημα 2). Οι υπόλοιποι νοσηλευτές (23%) που ενημερώθηκαν δήλωσαν ότι οι γνώσεις που αποκόμισαν ήταν ανεπαρκείς (πίνακας 3).

Γράφημα 1.



Γράφημα 2.



Πίνακας 3.

Ερώτηση	Ναι	Όχι
Έχει γίνει ποτέ ενημέρωση;	13%	87%
Επιδιώξατε να ενημερωθείτε;	57%	43%
Οι γνώσεις που πήρατε ήταν αρκετές;	26%	74%

Ένας σημαντικός αριθμός νοσηλευτών χειρουργείου (82) δεν παραμένει στη χειρουργική αίθουσα κατά τη διάρκεια της ακτινοσκόπησης με ότι αυτό συνεπάγεται (πίνακας 4). Ο σημαντικότερος λόγος (56%) που ο περιεγχειρητικός νοσηλευτής αφήνει τη θέση του είναι ο φόβος για τις επιπτώσεις της ακτινοβολίας (γράφημα 5). Μια παράμετρος που προέκυψε από τις απαντήσεις των νοσηλευτών χειρουργείου είναι ότι τα μέτρα ασφαλείας σε σχέση με την ακτινοπροστασία είναι ελλιπή τόσο σε ατομικό επίπεδο (γράφημα 3) όσο και σε χωροταξικό (πίνα-

κας 4), μάλιστα κάποιες φορές είναι στα όρια της νομιμότητας.

Η ατομική δοσιμέτρηση εφαρμόζεται από πολύ μικρό αριθμό (7%) νοσηλευτών χειρουργείου, παρά το γεγονός ότι η πλειονότητα (92%) γνωρίζει ότι θα πρέπει να χρησιμοποιεί δοσίμετρο<sup>1,5</sup> (πίνακας 4).

Ένας σημαντικός παράγοντας που λειτουργεί αρνητικά στο περιβάλλον του χειρουργείου είναι ότι γίνεται πολύ σπάνια (55%) έλεγχος στο ακτινοσκοπικό μηχάνημα από τον ακτινοφυσικό.

Πίνακας 4.

Ερώτηση	Ναι	Όχι
Οι αίθουσες χειρουργείου είναι θωρακισμένες;	58%	42%
Παραμένετε στην αίθουσα κατά την ακτινοσκόπηση;	54%	46%
Η χρήση δοσίμετρου είναι νομικά επιβεβλημένη;	92%	08%
Χρησιμοποιείται δοσίμετρο;	07%	93%

Γράφημα 4.



Γραφημά 5.



**Συζήτηση:** Τα μέτρα ακτινοπροστασίας διακρίνονται σε γενικά (αρχή A.L.A.R.A., αρχές αιτιολόγησης, βελτιστοποίησης, ορίων δόσεων) και σε ειδικά (ανάλογα με το συγκεκριμένο νοσοκομειακό τμήμα). Η αρχή A.L.A.R.A. (As Low As Reasonably Achievable) εκφράζει την αναγκαιότητα να διατηρείται η έκθεση τόσο χαμηλά όσο είναι λογικά εφικτό σε όλες τις εφαρμογές των ιοντιζουσών ακτινοβολιών. Η εφαρμογή αυτής της αρχής καθορίζεται από τέσσερις βασικούς παράγοντες:

- Περιορισμός του χρόνου έκθεσης.
- Αύξηση της απόστασης από την πηγή.

- Εφαρμογή των κατάλληλων θωρακίσεων.
- Αποφυγή των ραδιομολύνσεων.

Σύμφωνα με την αρχή της αιτιολόγησης, πρέπει να σταθμίζεται το σύνολο των δυνητικών (διαγνωστικών ή θεραπευτικών) πλεονεκτημάτων για το άτομο και την κοινωνία σε σχέση με την ατομική βλάβη που ενδέχεται να προκαλέσει η έκθεση. Σύμφωνα με την αρχή της βελτιστοποίησης, κάθε έκθεση πρέπει να προγραμματίζεται ώστε το μέγεθος των δόσεων, ο αριθμός των εκτιθέμενων ατόμων και η πιθανότητα να προκύψουν μη αναμενόμενες εκθέσεις να διατηρού-

νται τόσο χαμηλά όσο είναι λογικά εφικτό. Σύμφωνα με την αρχή των ορίων δόσεων, δεν επιτρέπεται η υπέρβαση συγκεκριμένων ορίων δόσεων παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις και αφού ληφθεί υπόψη η αρχή της αιτιολόγησης. Το ετήσιο όριο δόσης για τους επαγγελματικά εκτιθέμενους για την ολόσωμη ακτινοβόληση είναι 20mSv κατά τη διάρκεια ενός έτους και 100mSv για συνεχή περίοδο πέντε ετών. Αντίστοιχα για τα άκρα και το δέρμα είναι 500mSv ανά έτος<sup>1,2,4,10</sup>. Η ατομική δοσιμέτρηση, με βάση τον Κανονισμό Ακτινοπροστασίας είναι υποχρεωτική για τους επαγγελματικά εκτιθέμενους κατηγορίας Α (εργαζόμενοι οι οποίοι ενδέχεται να υπερβούν τα 3/10 των ορίων δόσεων), ενώ συστήνεται για αυτούς της κατηγορίας Β (που δεν ενδέχεται να υπερβούν τα 3/10 των ορίων δόσεων)<sup>1,5,9</sup>.

Οι χώροι λειτουργίας των ακτινολογικών συστημάτων πρέπει να είναι θωρακισμένοι. Η θωράκιση εξασφαλίζει μέση εβδομαδιαία έκθεση εκτός του χώρου κάτω του 1/50 των ετήσιων ορίων, που ισχύουν για κάθε περιοχή και κατηγορία εργαζομένων. Είναι σκόπιμη η ύπαρξη εμφανούς οπτικού ή και ακουστικού σήματος στην είσοδο του χώρου, το οποίο ενεργοποιείται κατά τον χρόνο λειτουργίας του μηχανήματος. Το προσωπικό το οποίο δεν εμπλέκεται στην διαδικασία πρέπει να παραμένει πίσω από τα προστατευτικά (τροχήλατα) πετάσματα από εφιππεύοντα τεμάχια μολύβδου και παράθυρο παρατήρησης από μολυβδύαλο<sup>1,2,3,6</sup>. Η χρήση του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού επιδιώκεται στις περιπτώσεις που απαιτείται. Οποιοσδήποτε στέκεται κατά την διάρκεια ακτινοσκόπησης σε απόσταση < 2 m από την χειρουργική τράπεζα πρέπει να φοράει **ποδιά απο μολυβδούχο ελαστικό. Τα προστατευτικά θυροειδούς** είναι απαραίτητα σε μεγάλους χρόνους ακτινοσκόπησης και συστήνονται σε κάθε περίπτωση. Υπάρχουν **γάντια**, όπως τα χειρουργικά, από μολυβδούχο ελαστικό μικρότερης μεν προστατευτικής ικανότητας (10-25%) αλλά με πολύ καλή προσαρμογή στα χέρια, τα οποία και συστήνονται. Εξαιτίας του σχετικά υψηλού βαθμού ανάπτυξης καταρράκτη **τα γυαλιά από μολυβδύαλο** επιβάλλονται σε προσωπικό τμημάτων με μεγάλο φόρτο εργασίας<sup>1,2,3,4</sup>.

**Συμπεράσματα:** Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων κατέστη σαφές ότι οι περιεγχειρητικοί νοσηλευτές έχουν ανεπαρκείς γνώσεις σε σχέση με την ακτινοβολία και την ακτινοπροστασία. Η ευρεία χρήση της ακτινοσκόπησης δε συμβαδίζει με την ασφαλή εφαρμογή της στα χειρουργεία που διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια. Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο κίνδυνος της υγείας των περιεγχειρητικών νοσηλευτών που εκτίθενται στην ακτινοβολία. Παρα την σαφή πρόβλεψη του Κανονισμού Ακτινοπροστασίας (ΦΕΚ 216, 6/3/2001, τ.Β', «Έγκριση

Κανονισμών Ακτινοπροστασίας») τα μέτρα ασφαλείας τόσο για την ατομική προστασία όσο και τη χωροταξική ασφάλεια δεν εφαρμόζονται στον βαθμό που πρέπει.

Η προσπάθεια των επαγγελματιών υγείας και κυρίως των περιεγχειρητικών νοσηλευτών θα πρέπει να επικεντρωθεί στην πίεση προς όλους τους εμπλεκόμενους στον χώρο της υγείας ούτως ώστε να εξασφαλιστούν:

- Η απαιτούμενη από το νόμο θωράκιση με μολύβδο, των αιθουσών χειρουργείου που εφαρμόζεται η ακτινοσκόπηση.
- Ο τακτικός έλεγχος και η διαρκής επίβλεψη των ακτινοσκοπικών μηχανημάτων και του χώρου από τον ακτινοφυσικό του κάθε Νοσοκομείου.
- Η προμήθεια του πλήρους προστατευτικού εξοπλισμού τόσο για τους νοσηλευτές που παίρνουν μέρος στις επεμβάσεις όσο και για τους διερχόμενους του χώρου.
- Η συνεχής εκπαίδευση των νοσηλευτών χειρουργείου σε θέματα ακτινοσκόπησης και ακτινοπροστασίας.

Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση των νοσηλευτών χειρουργείου και η επάρκεια του απαραίτητου υλικοτεχνικού εξοπλισμού βελτιώνουν τις συνθήκες ασφαλείας στον εργασιακό χώρο και προάγουν την παροχή υπηρεσιών υγείας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κανονισμός Ακτινοπροστασίας (Υπ. Απ. 1014 (ΦΟΡ) 94, ΦΕΚ 216/Β, 6/3/2001).
2. Πιστοποιητικό καταλληλότητας παρ. 3, άρθρο 4, Νομοθετικό διάταγμα 181/74
3. Ακτινοπροστασία Επαγγελματιών Υγείας, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ «Γ. Ν. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» (2002), [www.inpar.org](http://www.inpar.org).
4. Οδηγίες Ακτινοπροστασίας, Στάθης Ευσταθόπουλος, Δρ. Ακτινοφυσικός, Λέκτορας Ιατρικής Σχολής Αθηνών, [www.rad-uoa.gr](http://www.rad-uoa.gr)
5. Ατομική Δοσιμέτρηση, Συμβολοί διασφαλισής & ακτινοπροστασίας, [www.rad-quality.gr](http://www.rad-quality.gr)
6. Nailing and X-rays- radioprotection, C.VALLON, Strasbourg, France, 2007
7. Dosimetric and radiation protection considerations (Br. J. Radiol. 1998 May), University of Madrid, [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed).
8. Radiation use in the orthopedic theatre (Aust N Z J Surg. 1998 Nov), Palmerston Hospital, New Zealand, [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed).
9. Radiation Workers- Pregnant Workers, Health Physics Society, [www.hps.org](http://www.hps.org).
10. Absorbed dose-encyclopedia article about absorbed dose, <http://encyclopedia.thefreedictionary.com>

# ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ SEVOFLURANE ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (N<sub>2</sub>O) ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑ

**Συγγραφείς: Αλεξιάδου Δέσποινα  
Κατσιαώνη Βασιλική**

Νοσηλεύτριες Αναισθησιολογίας, Γενικό Νοσ. Αθηνών  
«ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ»

Σκοπός της μελέτης μας είναι να επισημάνουμε την αρνητική επίδραση στον οργανισμό μας των αναισθητικών αερίων που χορηγούνται κατά την αναισθησία μέσα στη χειρουργική αίθουσα. Για αυτό το λόγο δώσαμε ερωτηματολόγια στους εργαζομένους των χειρουργείων του Ευαγγελισμού, πιστεύοντας ότι έτσι θα έχουμε πιο αντικειμενικά αποτελέσματα. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από το νοσηλευτικό προσωπικό χειρουργείου και αναισθησιολογικού, από τους αναισθησιολόγους ειδικευμένους και ειδικευόμενους και από χειρουργούς. Ερωτηματολόγια δόθηκαν επίσης

στο νοσοκομείο Αττικών, το οποίο είναι καινούργιο και έχει τις καλύτερες προδιαγραφές σε θέμα εγκαταστάσεων και λειτουργίας των χειρουργικών αιθουσών.

Από την έρευνα μας διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν κάποια συμπτώματα που τυχόν να προέρχονται από τη διαρροή των αναισθητικών αερίων τόσο στον Ευαγγελισμό όσο και στο Αττικόν που θεωρητικά είναι νεότερο οικοδόμημα. Τα συμπτώματα στον οργανισμό των εργαζομένων που διαπιστώθηκαν είναι τόσο οι αλλεργίες όσο και οι αποβολές εμβρύων και τα προβλήματα στην έκβαση των κατά καιρούς εγκυμοσύνων, ενώ κάποιοι αναφέρουν την ύπαρξη μυοσκελετικών προβλημάτων, καταθλιψέως ακόμα και αυτοκινητιστικών δυστυχημάτων μετά το τέλος της βάρδιας τους. Τα συμπτώματα αυτά διαπιστώθηκαν τόσο στον Ευαγγελισμό όσο και στο Αττικόν.

## ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Ο όρος αναισθησία υποδηλώνει την ελεγχόμενα αναστρέψιμη απώλεια των αισθήσεων, ενώ η ποιότητα της σύγχρονης αναισθησίας αποτυπώνεται στην γενική κατάσταση του ασθενούς μετά την ανάκτηση τους.

Όπως με κάθε πεδίο της ιατρικής η αναισθησιολογία αναπτύχθηκε σε περιόδους πολέμων, πρώτα στους Ναπολεόντιους και στη συνέχεια οι πρώτες εφαρμογές εμφανίζονται σε εμβρυϊκό στάδιο κατά τον Αμερικάνικο Εμφύλιο πόλεμο.

Οι πρώτοι αναισθητικοί παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν κλινική πρακτική ήταν εισπνεόμενα, όπως ο αιθέρας, το Υποξείδιο του Αζώτου και το χλωροφθόρμιο. Από αυτά τα τρία, το Υποξείδιο του Αζώτου είναι το μόνο από τα παραπάνω που χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα. Ενώ καινούργιοι εισπνεόμενοι παράγοντες έχουν κατασκευαστεί και χρησιμοποιούνται στην κλινική αναισθησιολογία, όπως το σεβοφλουράνιο και το δεσφλουράνιο.<sup>1</sup> Οι τρεις αυτοί αναισθητικοί παράγοντες είναι χαμηλής διαλυτότητας, που σημαίνει ότι προσλαμβάνονται λιγότερο από το αίμα και περισσότερο από τους ιστούς,<sup>2</sup> ιδιότητα επιθυμητή στην αναισθησία, επειδή διευκολύνουν τη γρήγορη εισαγωγή στην α-

ναισθησία. Επιτρέπει τον συνεχή έλεγχο στη συγκέντρωση του αναισθητικού παράγοντα κατά τη διάρκεια της αναισθησίας και τέλος ανεξάρτητα από τη διάρκεια της επέμβασης επιτυγχάνεται γρήγορη ανάνηψη.<sup>3</sup> Η δράση του Υποξειδίου του Αζώτου κατά την εισαγωγή στην αναισθησία και διεγχειρητικά ενισχύει την πρόσληψη του συγχρόνως αναισθητικού πτητικού παράγοντα (Second gas effect). Σε αντιστροφή αυτή η σχέση ισχύει και κατά τη διάρκεια της αφύπνισης. Τη σχέση αυτή στην κυψελιδική συγκέντρωση την ορίζει η MAC. Η MAC αφύπνισης σχετίζεται με τη τιμή 0,4-0,3.

Οι ειδικές περιοχές δράσης των διάφορων αναισθητικών στον εγκέφαλο περιλαμβάνουν, το σύστημα ενεργοποίησης του δικτυωτού σχηματισμού, τον εγκεφαλικό φλοιό (καταστολή της συνείδησης και αμνησία), το σφηνοειδή πυρήνα, τον οσφρητικό φλοιό και τον ιππόκαμπο. Τα αναισθητικά καταστέλλουν τη μεταβίβαση διεγερτικών σημάτων στο νωτιαίο μυελό, κυρίως στο ύψος των διαμέσων νευρώνων των οπίσθιων κεράτων, οι οποίοι σχετίζονται με τη μετάδοση του πόνου.<sup>4</sup>

## ΥΠΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ

Είναι το μοναδικό ανόργανο αναισθητικό αέριο σε κλινική χρήση. Είναι φθινό.<sup>5</sup> Είναι αέριο σε θερμοκρασία δωματίου και ατμοσφαιρικής πίεσης. Αποβάλλεται διά της εκπνοής, ελαττώνει τις αποκτήσεις σε άλλους παράγοντες (αύξηση εγκεφαλική αιματηρή)<sup>6</sup> και αμβλύνει τις επιδράσεις των πτητικών αερίων στο κυκλοφορικό και αναπνευστικό σύστημα καθώς επίσης έχει αναλγητικές ιδιότητες.

### Μειονεκτήματα:

1. Διέγερση συμπαθητικού νευρικού συστήματος και αύξηση κατεχολαμινών, που προκαλούν δυσρρυθμίες.
2. Υπολικό ερέθισμα.
3. Ήπια αύξηση της ενδοκρανιακής πίεσεως.
4. Δεν προκαλεί σημαντική μυϊκή χάλαση.
5. Μείωση της ηπατικής και νεφρικής αιματικής ροής.
6. Αιτία μετεγχειρητικής ναυτίας.
7. Καταστολή μυελού των οστών.

## SEVOFLURANE

Είναι αλογονωμένο με φθόριο. Προκαλεί ταχεία αύξηση στην κυψελιδική συγκέντρωση. Καταστέλλει το αναπνευστικό σύστημα και αποστρέφει τον βρογχόσπασμο καθώς δεν προκαλεί καμία επιληπτική δραστηριότητα, ενώ προσφέρει επαρκή μυϊκή χάλαση. Παράλληλα ελαττώνει ελάχιστα τη νεφρική αιματηρή ροή και διατηρεί σταθερή την ολική αιματική ροή προς το ήπαρ.

### Μειονεκτήματα:

1. Σοβαρή υπογκαιμία.
2. Ευαισθησία στην κακοήθη υπερθερμία και την ενδοκράνια υπέρταση.
3. Το σεβοφλουράνιο μαζί με την νατράσβεστο διασπώνται σε 5 προϊόντα καταβολών (compound ABCDE). Το Compound A είναι πιθανώς ηπατολογικό (μελέτη σε ποντίκια).<sup>7</sup>

## ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΙΘΟΥΣΕΣ

Τα απόβλητα αναισθητικών αερίων είναι πτητικά αέρια αναισθητικού σε μικρή ποσότητα που διαρρέουν από την αναισθησία του ασθενούς, ο οποίος αναπνέει μέσω του κυκλώματος του αναπνευστήρα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, στον αέρα της χειρουργικής αίθουσας κα-

τά τη χορήγηση αναισθησίας. Αυτά τα αέρια μπορούν επίσης να αναδοθούν από τους ασθενείς που ανακτούν από την αναισθησία. Τα αέρια αυτά περιλαμβάνουν το υποξειδίο του αζώτου, τα αλογονημένα αναισθητικά όπως το Sevoflurane και το desflurane. Τα αέρια αυτά μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τους εργαζομένους του νοσοκομείου.

Στα αέρια αυτά εκτίθενται οι αναισθησιολόγοι, οι νοσηλεύτριες/τριες αναισθησιολογικού και χειρουργείου, οι χειρουργοί, οι τεχνικοί χειρουργείου, οι νοσηλεύτριες/τριες στην ανάνηψη και γενικά όλο το προσωπικό που μπαίνει στις χειρουργικές αίθουσες.

Οι εργαζόμενοι είναι πλέον πιθανοί να εκτεθούν στα αέρια αναισθητικού αποβλήτων μέσα:

1. Λειτουργούσες εγκαταστάσεις χωρίς τα αυτόματα συστήματα εξαερισμού ή σάρωσης,
2. Λειτουργούσες εγκαταστάσεις όπου αυτά τα συστήματα είναι σε κακή συνθήκη,
3. Δωμάτια αποκατάστασης (ανάνηψη), όπου τα αέρια που αναδίνονται με την ανάκτηση των ασθενών δεν αερίζονται κατάλληλα ή σαρώνονται. Ακόμα και αν είναι η σάρωση και τα συστήματα εξαερισμού σε ισχύ, οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτεθούν σε αυτά τα αέρια υπό τους ακόλουθους όρους:
  - Όταν οι διαρροές εμφανίζονται στο κύκλωμα αναπνοής αναισθητικού (που μπορεί να διαρρεύσει το αέριο εάν οι συνδετήρες, η σωλήνωση, και οι βαλβίδες δεν διατηρούνται και συνδέονται στενά)
  - Όταν τα αέρια αναισθητικού δραπέτεύουν κατά τη διάρκεια της προσωρινής σύνδεση και αποσύνδεσης του συστήματος.
  - Όταν το αέριο αναισθητικού διαρρέει πέρα από το χείλος της μάσκας του ασθενή ή από την ενδοτραχειακή σύζευξη (ιδιαίτερα εάν η μάσκα είναι κακώς τοποθετημένη.
  - Κατά τη διάρκεια της επαγωγής της αναισθησίας.<sup>8</sup>

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Για να έχουμε κάπως πιο σαφή στοιχεία για το θέμα μας κάναμε μια μικρή έρευνα με τη μορφή ερωτηματολογίων, τα οποία δόθηκαν στο προσωπικό του νοσοκομείου μας (Ευαγγελισμός) περιλαμβάνοντας όσο ήταν δυνατόν όλες τις ειδικότητες των εργαζομένων. Κριτήριο μας ήταν η παραμονή τους στη χειρουργική αίθουσα και η συμμετοχή τους στις χειρουργικές επεμβάσεις.

Καθώς για να έχουμε κάποιο συγκριτικό μέσο και να εί-



να η έρευνα πιο αντικειμενική δόθηκαν ερωτηματολόγια και στο νοσοκομείο Αττικών, το οποίο είναι το νεότερο νοσοκομείο της Αθήνας και οι εγκαταστάσεις του τηρούν τις καλύτερες προϋποθέσεις λειτουργίας, όσον αφορά το περιβάλλον των χειρουργείων.

Τα ερωτηματολόγια μας συμπληρώθηκαν από 125 άτομα, τα 79 προέρχονταν από τον Ευαγγελισμό και τα 46 από το Αττικόν. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν σχετικές με τις ώρες παραμονής των εργαζομένων στη χειρουργική αίθουσα, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό παραμένει πάνω από 2 ώρες ημερησίως, τη συχνότητα χρήσης τόσο του sevoflurane όσο και του υποξειδίου του αζώτου ανά ημέρα (η ερώτηση απευθύνονταν μόνο σε αναισθησιολόγους), όπου για το N<sub>2</sub>O η χρήση του κυμαίνεται στις 1 με 3 ώρες ενώ για το sevoflurane πάνω από 5 ώρες ημερησίως.

Έπειτα επικεντρώσαμε το ενδιαφέρον μας στα τυχόν συμπτώματα που αισθάνονται οι εργαζόμενοι μέσα στην αίθουσα κατά τη διάρκεια της μέρας και πόσο αυτά εξακολου-

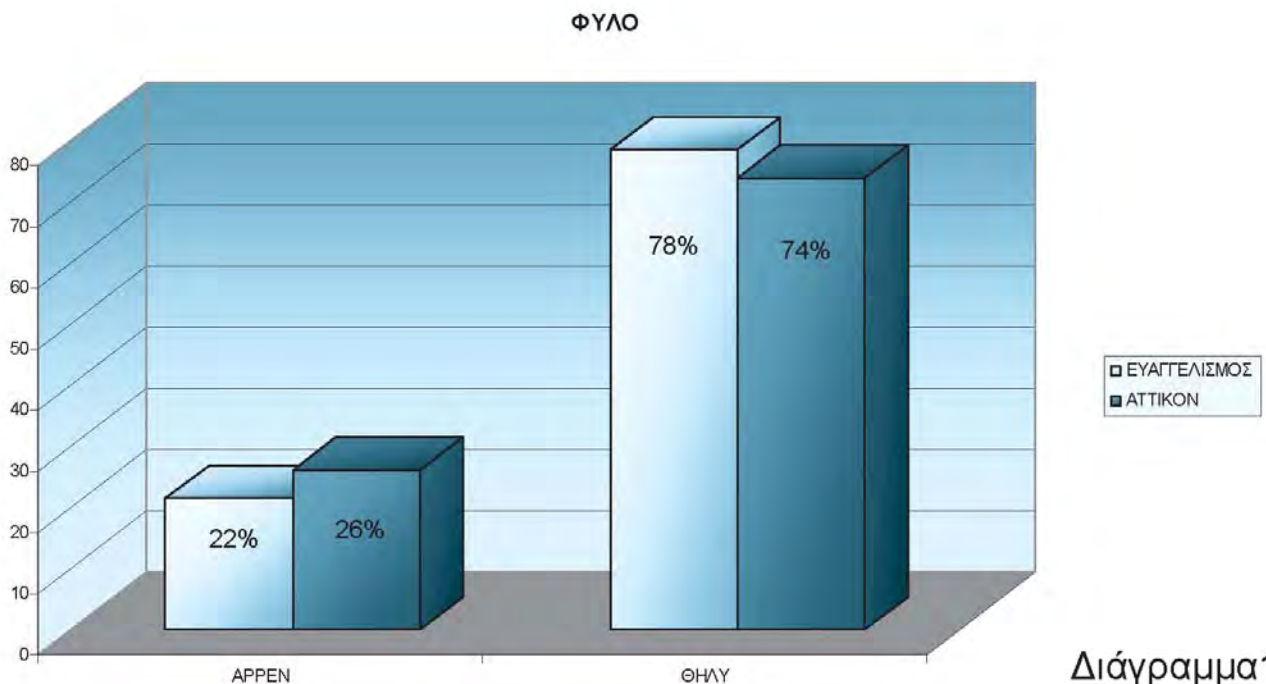
θούν να υπάρχουν σε περίοδο άδειας ή ρεπό. Η κούραση και η υπνηλία ήταν αυτά που διέκριναν οι ερωτηθέντες καθώς ισχυρίστηκαν σε μεγάλο ποσοστό ότι αυτά εξαλείφονται όταν είναι σε ρεπό ή άδεια. Οι 69 από τους 79 ερωτηθέντες του νοσοκομείου μας έχουν διαπιστώσει διαρροή πτητικού στις αίθουσες μας, με την αίσθηση της οσμής και αναφέρουν και αριθμό αιθούσης.

Τέλος έχοντας υπόψη μας και κάποιες άλλες έρευνες που έχουν παρουσιάσει κάποια αρνητικά για τον οργανισμό μας συμπτώματα από τη συχνή εισπνοή αναισθητικών αερίων, κρίναμε αναγκαίο να μάθουμε κατά πόσο αυτά τα συμπτώματα υπάρχουν στους δικούς μας συναδέλφους και τα αποτελέσματα ήταν σαφή. Οι 23 από τους 79 εργαζόμενους έχουν παρουσιάσει αλλεργία, ενώ 10 εργαζόμενοι είχαν προβλήματα στην έκβαση μιας εγκυμοσύνης και 10 αναφέρουν την ύπαρξη αποβολής του εμβρύου. Ενώ παράλληλα υπάρχουν άτομα που αναφέρουν ότι έχουν συγκρουστεί με το αυτοκίνητο τους μετά το τέλος της βάρδιας.

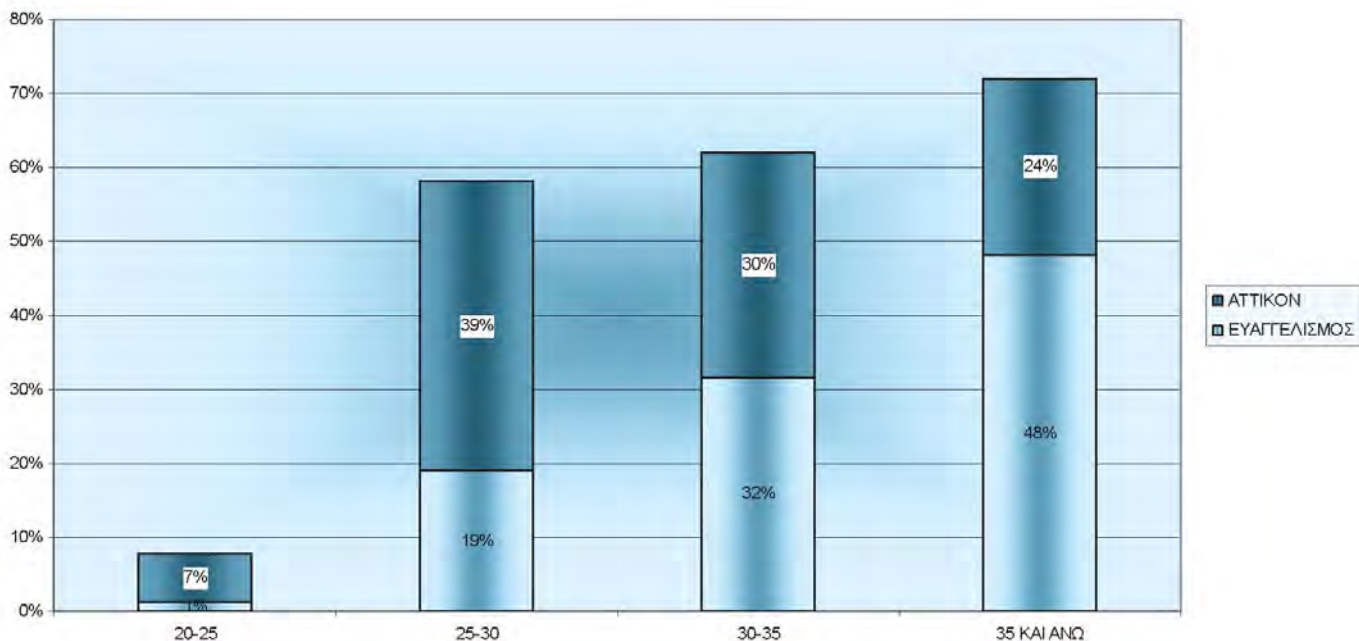
## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από εργαζομένους στον Ευαγγελισμό και για να έχουμε μια πιο σφαιρική άποψη εδόθησαν ερωτηματολόγια και στο πιο καινούργιο νοσοκομείο στην πόλη της Αθήνας, στο Αττικόν. Σύμφωνα με τα ερωτηματολόγια είχαμε τα εξής αποτελέσματα:

Το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων στα δυο νοσοκομεία είναι γυναίκες (62% και 34% αντίστοιχα σύμφωνα με το διάγραμμα 1) και ηλικίας 35 και άνω (38%) για τον Ευαγγελισμό ενώ για το Αττικόν το ποσοστό των εργαζομένων κυμαίνεται στις ηλικίες 25-30 (18% σύμφωνα με το διάγραμμα 2)



ΗΛΙΚΙΑ

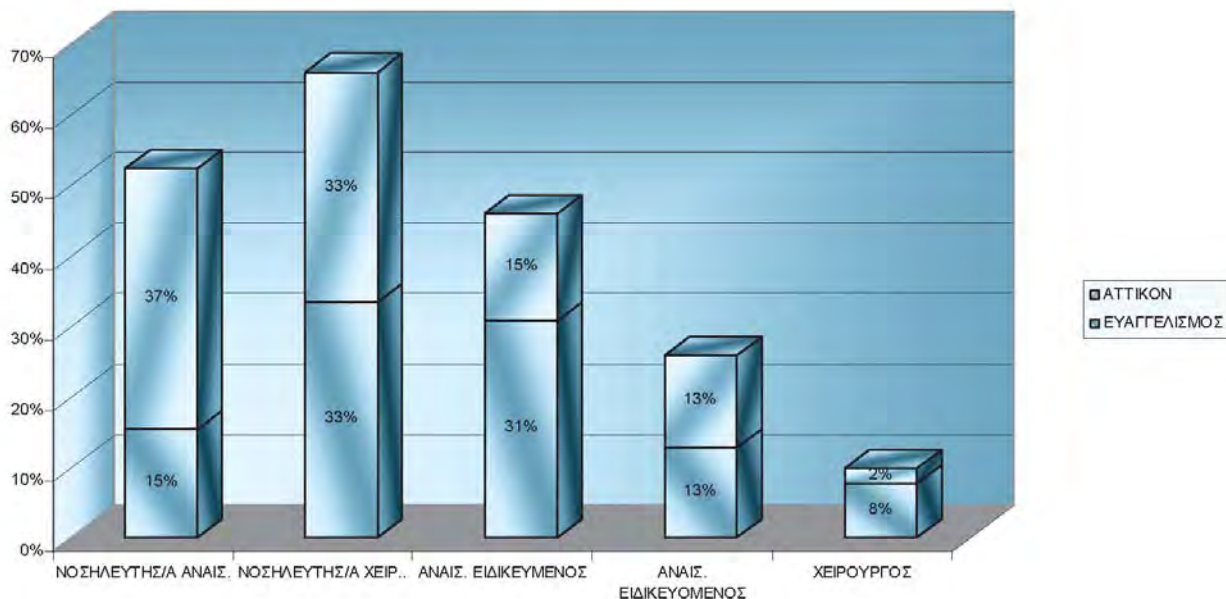


Διάγραμμα 2

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε κατά ένα μεγάλο ποσοστό από νοσηλεύτριες του χειρουργείου (26%), αναισθησιολογικού (12%) και αναισθησιολόγους ειδικευμένους (24%) στον Ευαγγελισμό, ενώ στο Αττικόν έγι-

νε ως επί το πλείστον από νοσηλεύτριες αναισθησιολογικού (17%) και νοσηλεύτριες χειρουργείου (15%). Οι άλλες ειδικότητες υπάρχουν σε μικρότερα ποσοστά (Διάγραμμα 3).

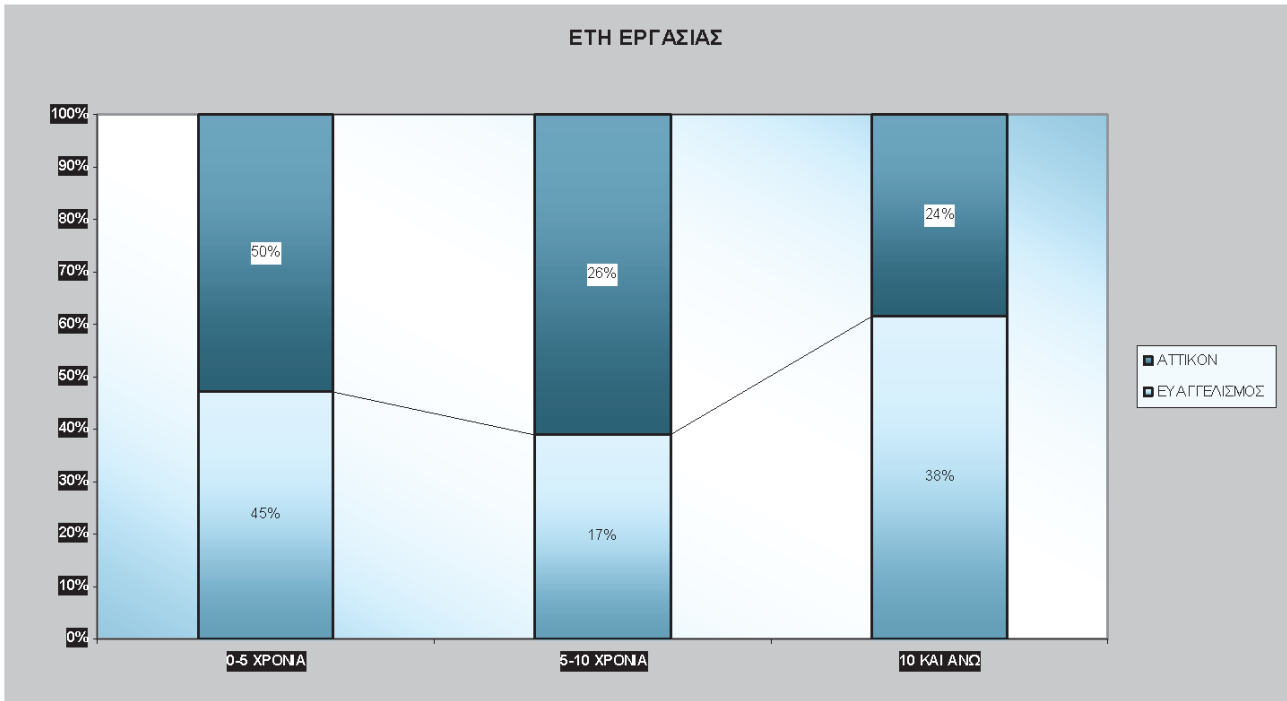
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ



Διάγραμμα 3

Το 35% των ερωτηθέντων εργάζεται στο Ευαγγελισμό 0-5 έτη και το 13% 5-10 έτη, καθώς επίσης και στο Αττικόν

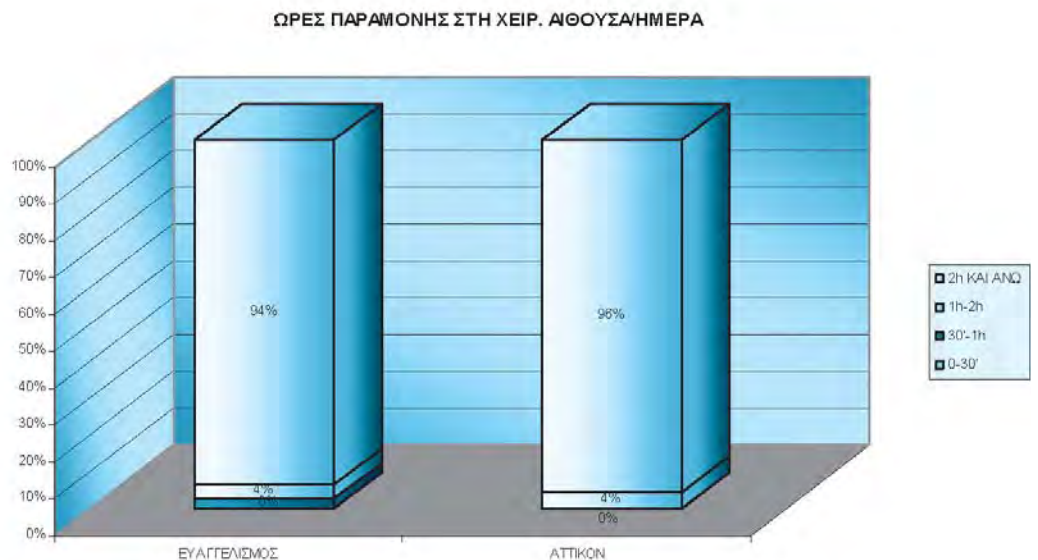
όπου το μεγαλύτερο ποσοστό (23%) εργάζεται 0-5 έτη (Διάγραμμα 4).



Διάγραμμα 4

Οι εργαζόμενοι και στα δύο νοσοκομεία παραμένουν στη χειρουργική αίθουσα πάνω από 2 ώρες ημερησίως (Διάγραμμα 5). Συγκεκριμένα οι αναισθησιολόγοι του

Ευαγγελισμού ειδικευμένοι και ειδικευόμενοι αναφέρουν ότι κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων κάνουν χρήση του υποξειδίου του αζώτου (N2O) 1-3 ώρες

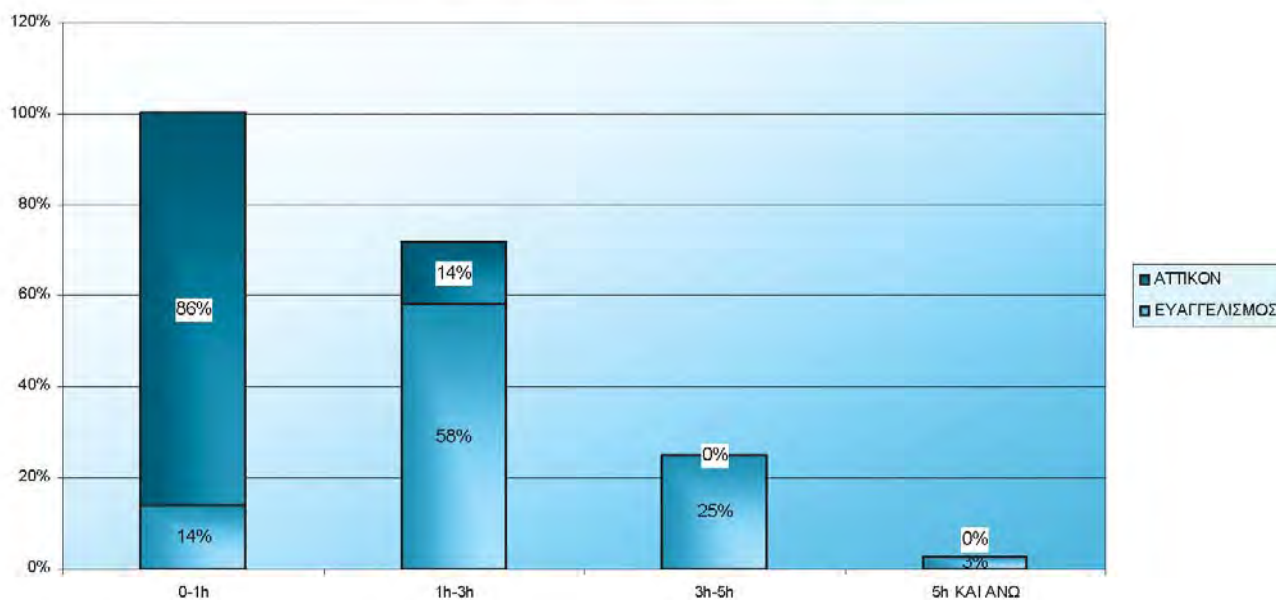


Διάγραμμα 5

την ημέρα (21%) ενώ μόνο το 1% κάνει χρήση N<sub>2</sub>O πάνω από 5 ώρες. Στο Αττικόν αντίστοιχα οι αναισθησιολόγοι αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν το N<sub>2</sub>O 0-1 ώρες στις χειρουργικές επεμβάσεις (19%) ενώ δεν κάνουν καθόλου χρήση του πάνω από 3 ώρες (Διάγραμμα 6). Επιπλέον η χρήση του Sevoflurane στις χειρουργικές επεμβάσεις του Ευαγγελισμού κυμαίνεται στις 5 ώρες και άνω (12%) ενώ στο Αττικόν κυμαίνεται στις 3-5 ώρες ημερησίως (9%), σύμφωνα με το διάγραμμα 7.

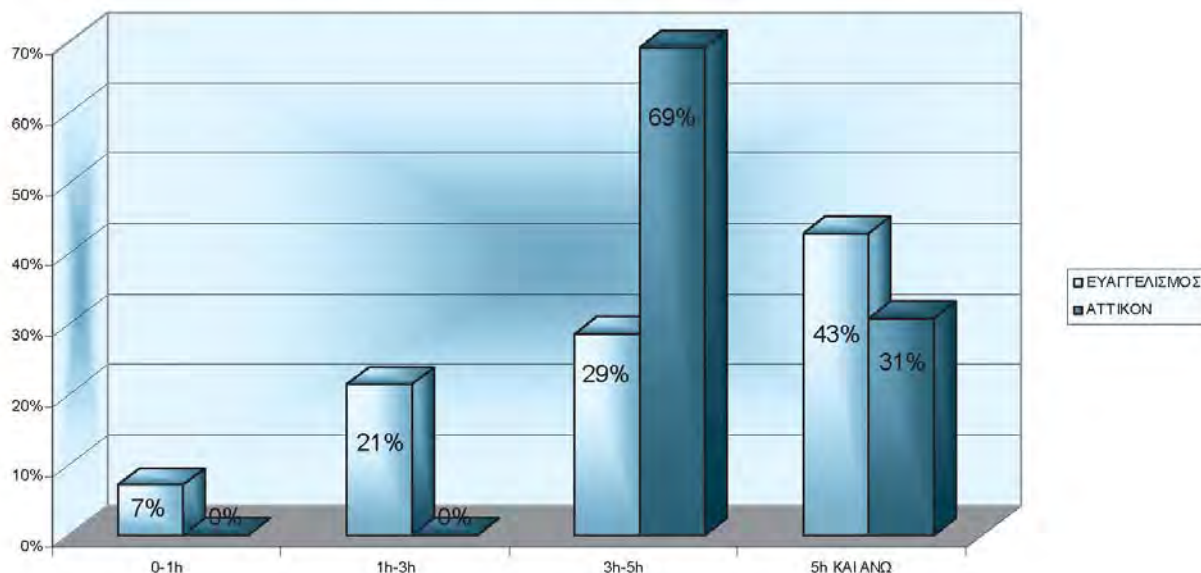
ση του Sevoflurane στις χειρουργικές επεμβάσεις του Ευαγγελισμού κυμαίνεται στις 5 ώρες και άνω (12%) ενώ στο Αττικόν κυμαίνεται στις 3-5 ώρες ημερησίως (9%), σύμφωνα με το διάγραμμα 7.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ N<sub>2</sub>O/ΗΜΕΡΑ

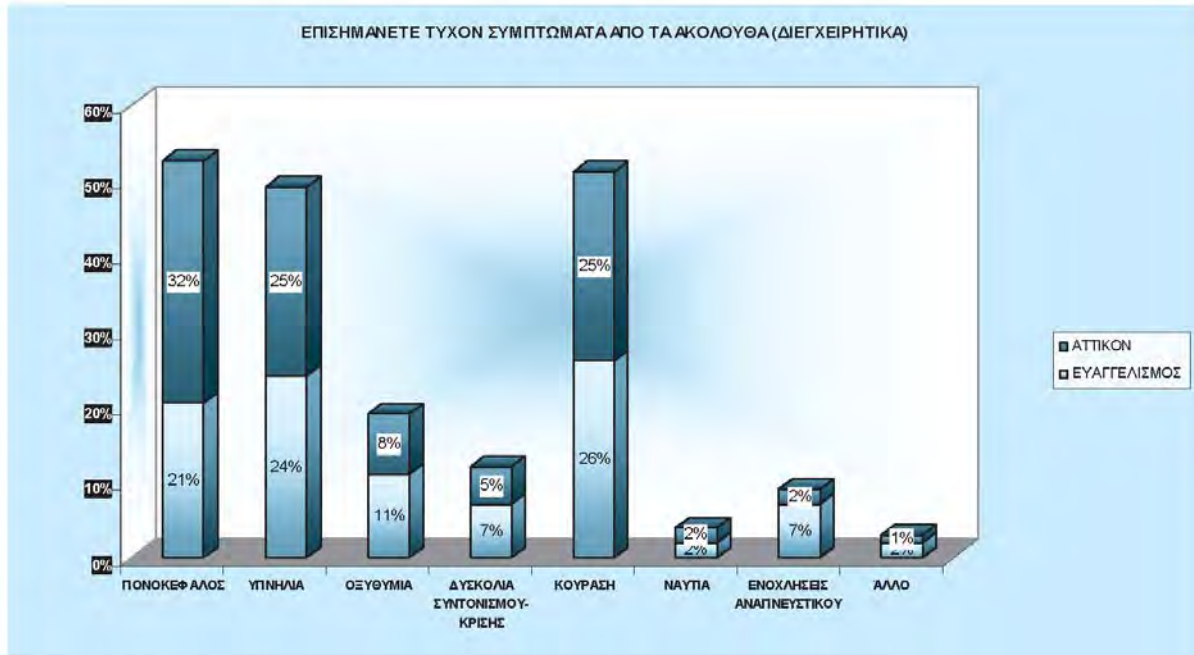


Διάγραμμα 6

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ SEVOFLURANE/ΗΜΕΡΑ



Διάγραμμα 7

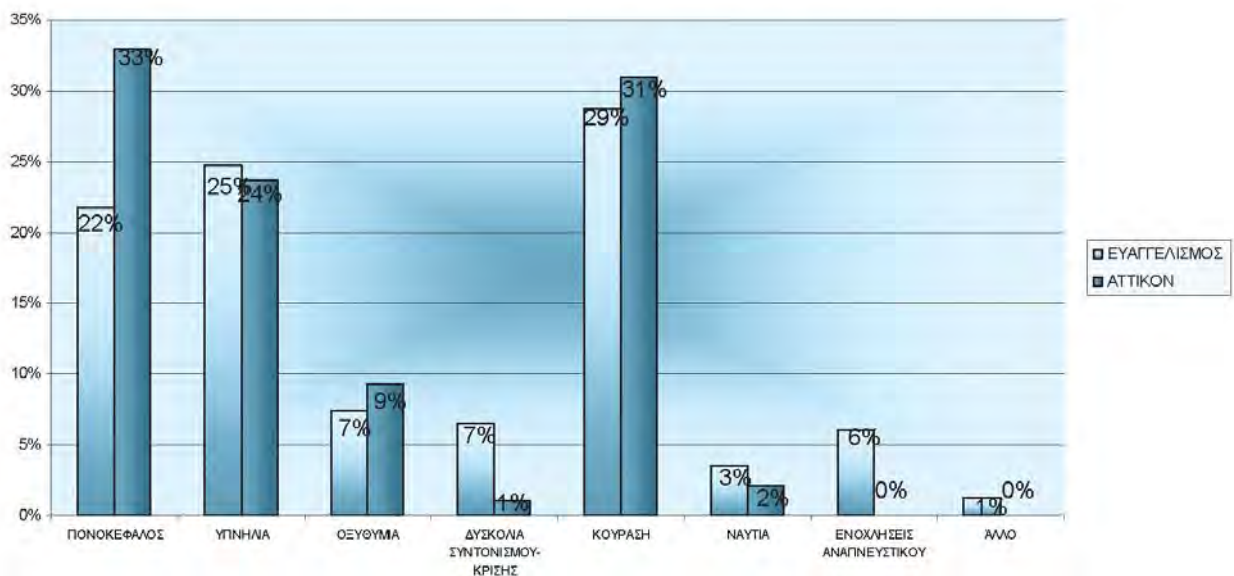


Διάγραμμα 8

Κατά τη διάρκεια παραμονής στη χειρουργική αίθουσα οι εργαζόμενοι του Ευαγγελισμού επισήμαναν ότι νιώθουν κούραση πέρα από το σύνηθες (66%) και υπνηλία σε ποσοστό 61%, ενώ μεγάλο είναι και το ποσοστό εκείνων που έχουν πονοκέφαλο (52%) κατά τη διάρκεια της επέμβασης και οξύθυμια (28%) ενώ άλλα συμπτώματα όπως δυσκολία συντονισμού ή κρίσης, ναυτία και ενοχλήσεις στο αναπνευστικό σύστημα εμφανίζονται σε μικρότερα ποσοστά. Εκτός από αυτά μερικοί ερωτηθέντες επισήμαναν την παρουσία και άλλων

συμπτωμάτων που εμφανίζονται κατά τη χειρουργική επέμβαση όπως ζάλη, ταχυκαρδία, μυϊκή αδυναμία ακόμα και πτώση της Αρτηριακής Πίεσεως. Στο Αττικό αντίστοιχα οι εργαζόμενοι αναφέρουν ότι νιώθουν πονοκέφαλο σε ποσοστό 32% ενώ σε ίσα ποσοστά εμφανίζουν υπνηλία και κούραση (25%) κατά τη διάρκεια των χειρουργικών επεμβάσεων. Όλα τα υπόλοιπα συμπτώματα εμφανίζονται σε πολύ μικρότερα ποσοστά.(Διάγραμμα 8).

ΕΠΙΣΗΜΑΝΕΤΕ ΤΥΧΟΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ (ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΞΗ ΒΑΡΔΙΑΣ)



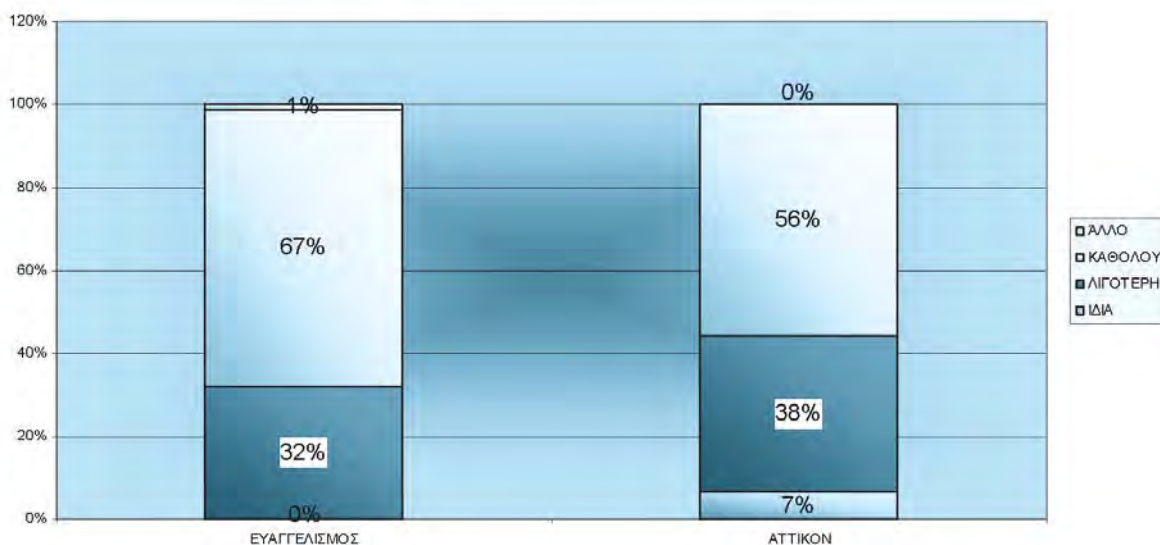
Διάγραμμα 9

Σχετικά με το πώς αισθάνονται οι εργαζόμενοι στον Ευαγγελισμό μετά το τέλος της βάρδιας τους το μεγαλύτερο ποσοστό νιώθει κουρασμένο (66%) και έχει υπνηλία (57%), ενώ ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του (50%) σχολάζει με πονοκέφαλο. Μικρότερα είναι τα ποσοστά εκείνων που φεύγουν από τον εργασιακό τους χώρο έχοντας άλλα συμπτώματα όπως οξυθυμία (17%), δυσκολία συντονισμού (15%), ενοχλήσεις στο αναπνευστικό (14%). Παράλληλα επισημάνθηκε από τους εργαζομένους η ύπαρξη ταχυκαρδίας, ζαλάδας ακόμα και κατάθλιψης μετά το τέλος τις βάρδιας. Στο Αττικόν επικρατούν τα ίδια συμπτώματα και σε ανάλογα ποσοστά. (Διάγραμμα 9).

Σημαντικό κρίνουμε να ειπωθεί ότι σε περίοδο που το προσωπικό βρίσκεται σε άδεια ή έχει ρεπό τα παραπάνω συμπτώματα δεν υφίστανται καθόλου σε ποσοστό 52% ενώ το 25% ισχυρίζεται ότι υπάρχουν αλλά σε μικρότερη συχνότητα. (Διάγραμμα 10)

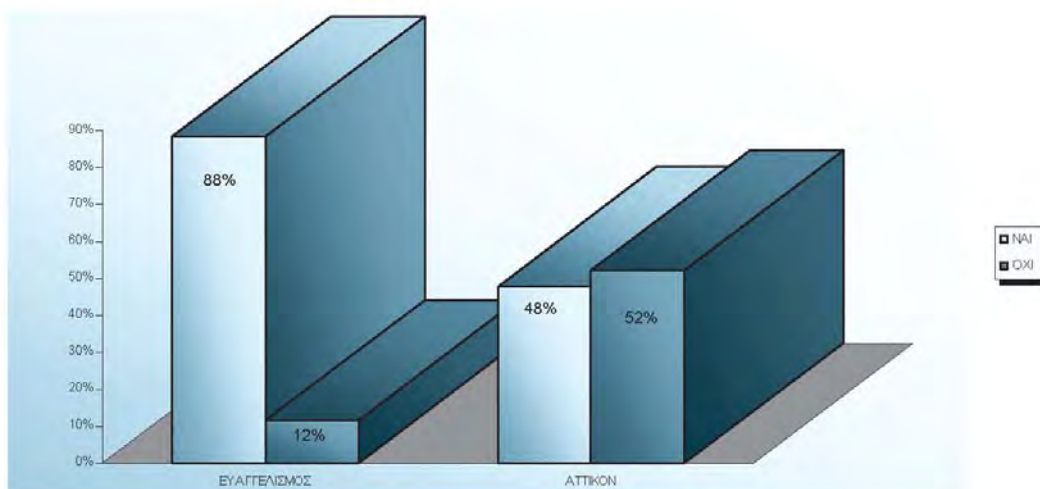
Τόσο στον Ευαγγελισμό όσο και στο Αττικόν διαπιστώνεται διαρροή πτητικού σε διαφορετικά βέβαια ποσοστά. Στον Ευαγγελισμό το ποσοστό που ισχυρίζεται ότι υπάρχει διαρροή είναι 69%, ενώ στο Αττικόν το ποσοστό είναι σαφώς μικρότερο (22%).(Διάγραμμα 11).

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΡΕΠΟ Ή ΑΔΕΙΑ



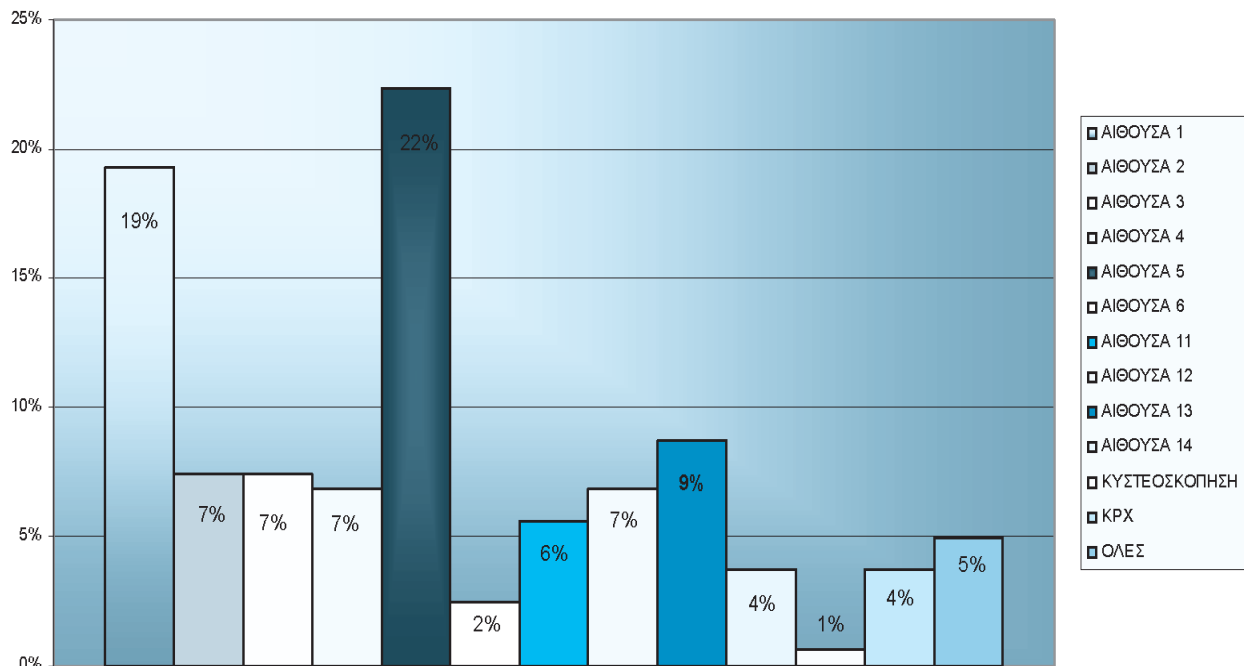
Διάγραμμα 10

ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΓΙΑ ΔΙΑΡΡΟΗ ΠΤΗΤΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΙΘΟΥΣΑ



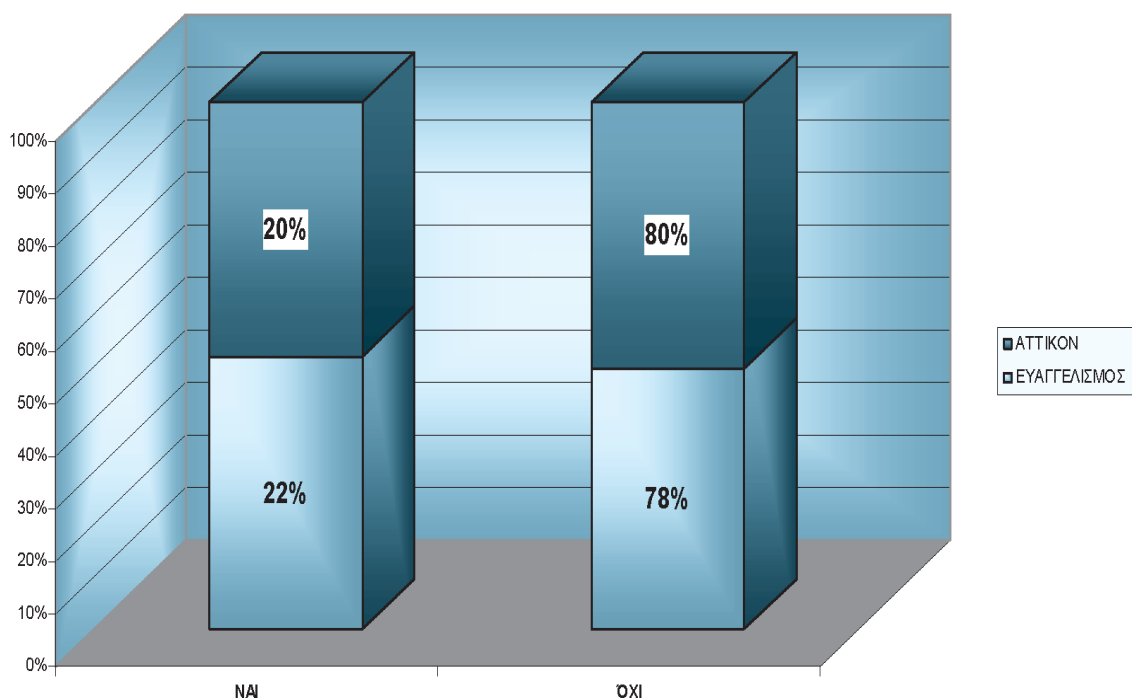
Διάγραμμα 11

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΘΟΥΣΗΣ



Διάγραμμα 12

ΓΝΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΟΤΗΤΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΙΩΝ

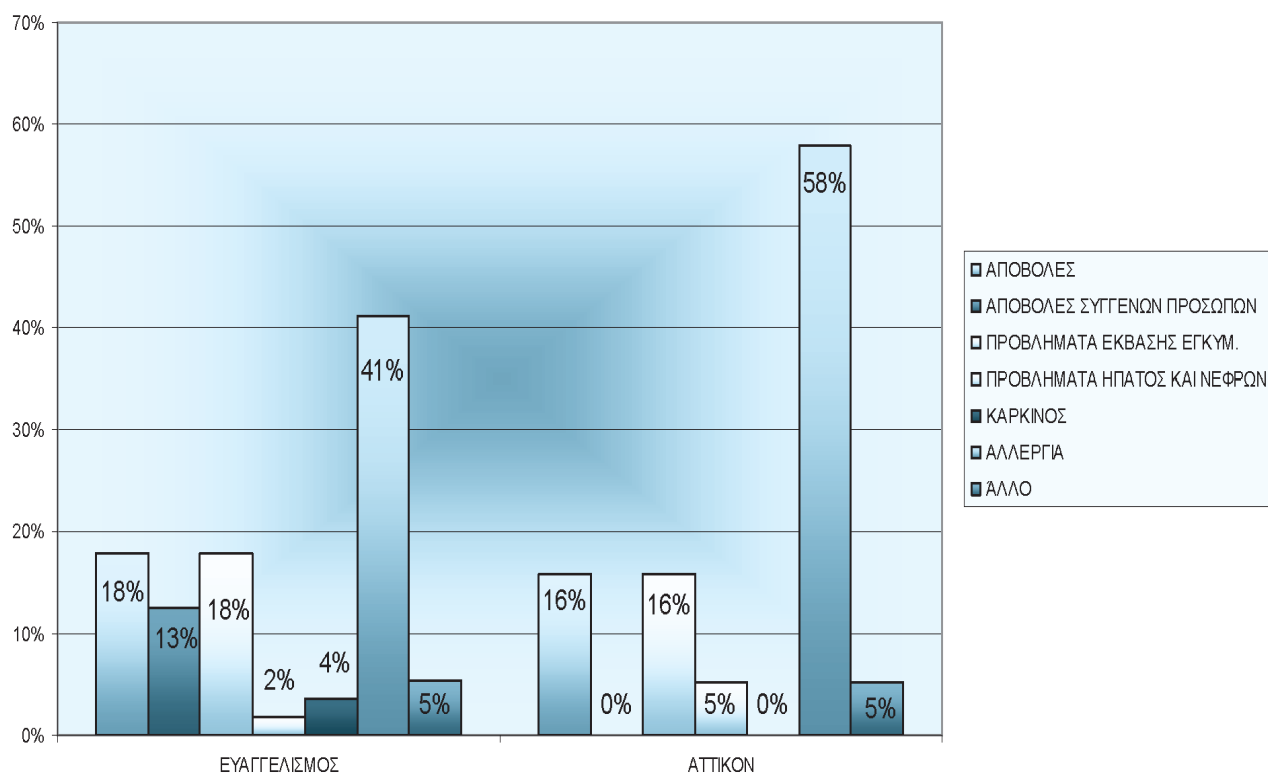


Διάγραμμα 13

Παράλληλα, η αίθουσα του νοσοκομείου μας όπου εντοπίζεται η μεγαλύτερη διαρροή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ερωτηθέντων είναι το χειρουργείο Νο :5, ενώ η αμέσως επόμενη αίθουσα είναι η Νο 1. Παράλληλα οι ερωτηθέντες επισήμαναν ότι έχουν εντοπίσει διαρροή στην αίθουσα Νο 13 (14%) και στις αίθουσες Νο 2 και 3 σε ποσοστό 12%. Ενώ όλες οι άλλες αίθουσες ακολουθούν σε

μικρότερα ποσοστά. (Διάγραμμα 12). Οι ερωτηθέντες παρόλο που γνωρίζουν την ύπαρξη φίλτρου στις αίθουσες του Ευαγγελισμού δεν γνωρίζουν σε ποσοστό 62% κάθε πότε αλλάζεται. Ενώ στο Αττικόν δεν γνωρίζουν δικαίως διότι έχουν σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging). (Διάγραμμα 13)

ΤΥΧΟΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Διάγραμμα 14

Στην τελευταία μας ερώτηση επικεντρώνουμε την προσοχή μας σε τυχόν προβλήματα υγείας που ίσως να έχουν οι εργαζόμενοι τόσο στον Ευαγγελισμό όσο και στο Αττικόν. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων (23%) αναφέρει την ύπαρξη διαφόρων ειδών αλλεργικών συμπτωμάτων κατά τα έτη εργασίας του, ενώ σε ίσα ποσοστά (10%) αναφέρεται η ύπαρξη αποβολών και τα προβλήματα στην έκβαση των κατ'αιρούς εγκυμοσύνων του προσωπικού. Παράλληλα δεν

παύει να υπάρχει το ποσοστό που αναφέρει προβλήματα εγκυμοσύνης σε συγγενή πρόσωπα (7%) ακόμη και καρκίνο (2%) και προβλήματα στο ήπαρ και στα νεφρά (1%). Εκτός βέβαια από αυτά υπήρχαν άτομα που έχουν τρακάρει 2-3 φορές μετά το τέλος της βάρδιας, έχουν ημικρανίες, αναπνευστικά προβλήματα, μυοσκελετικά ακόμα και προβλήματα εντέρου. (Διάγραμμα 14).



## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το έργο των επαγγελματιών υγείας τόσο των αναισθησιολόγων, των νοσηλευτών/τριών αναισθησιολογικού όσο και των χειρουργών και των νοσηλευτών/τριών χειρουργείου εξαρτάται από πολλές αντίξοες διαδικασίες. Κάθε μια από αυτές θα πρέπει αρκετά συχνά να επανεκτιμάται προκειμένου να διασφαλίζεται η σωστή διεκπεραίωση της. Περιπτώσεις ανεπιθύμητης έκβασης προϋποθέτουν περισσότερες από μια ανεπάρκειες του συστήματος. Ειδικότερα παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την κλινική αναισθησιολογική πρακτική αναφέρονται:

- Το προσωπικό
- Τα φάρμακα που θα χορηγηθούν.
- Η επιλογή και ο προγραμματισμός του ασθενούς.
- Ο εξοπλισμός και τέλος
- Η υποδοχή του ίδιου του χειρουργείου.

Εδώ αναφέρονται ειδικότερα:

- Ο σχεδιασμός του χειρουργείου.
- Οι παροχές των αερίων.
- Οι ηλεκτρικές παροχές.
- Ο κλιματισμός του χώρου.

Συνθήκες που πρέπει να ελέγχονται, να συντηρούνται, να ρυθμίζονται και να επανεξοπλίζονται όποτε κρίνεται αυτό αναγκαίο.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ώρες παραμονής των εργαζομένων στη χειρουργική αίθουσα και τη χρήση του σεβοφλουρανίου και του υποξειδίου του αζώτου(N<sub>2</sub>O) καθώς και τα έντονα συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν από αυτά, σύμφωνα και με άλλες σχετικές έρευνες που έχουν γίνει στο εξωτερικό, όπως έντονος πονοκέφαλος, υπνηλία και κούρα-

ση. καταλαβαίνουμε ότι είναι απαραίτητο προκειμένου να παρέχουμε τις υπηρεσίες μας ως μετέχοντες σε αυτό που λέγεται σύστημα υγείας και παροχής φροντίδας, ο χώρος της δουλειάς μας να τηρεί τις προδιαγραφές αυτές που θα μας εξασφαλίσουν μια ομαλή, ασφαλή και ανεμπόδιστη εργασία.

Αν και μερικές μελέτες δεν εκθέτουν καμία δυσμενή επίπτωση στην υγεία από τη μακροπρόθεσμη έκθεση στις χαμηλές συγκεντρώσεις των αερίων αναισθητικού αποβλήτων, διάφορες μελέτες έχουν συνδέσει τέτοια έκθεση στις αποβολές, τη γενετική ζημία, και τον καρκίνο μεταξύ των εργαζομένων στις χειρουργικές αίθουσες. Οι μελέτες έχουν εκθέσει επίσης τις αποβολές στους συζύγους των εκτεθειμένων εργαζομένων και τις ατέλειες γέννησης στον απόγονό τους. Επομένως, είναι ανησυχητική η έκθεση των εργαζομένων σε αυτά τα αέρια και συστήνεται ο έλεγχος τους για να αποφευχθούν αυτές οι εκθέσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. G. Edward Morgan, Jr. Maged, S. Mikchail Κλινική Αναισθησιολογία 2η Έκδοση, 1996. Σελ.155
2. G. Edward Morgan, Jr. Maged, S. Mikchail Κλινική Αναισθησιολογία 2η Έκδοση, 1996. Σελ. 155, πίνακας 71
3. Stoelting Hillier Pharmacology and Physiology in Anesthetic practice. Σελ. 45
4. G. Edward Morgan, Jr. Maged, S. Mikchail Κλινική Αναισθησιολογία 2η Έκδοση, 1996.
5. Stoelting Hillier Pharmacology and Physiology in Anesthetic practice.
6. Αναισθησιολογία Φασολάκη, σελ. 94
7. Text book of Anaesthesia, Aitkenread, 5th Edition, σελ. 25
8. NIOSH-(National Institute for Occupational Safety and Health).

**« Στη ζωή μου παρακολούθησα δύο επεμβάσεις, μία εκ των οποίων σε παιδί.  
Οι τραυματικές αυτές εμπειρίες με καταδίωξαν σε όλη τη διάρκεια της ζωής μου.  
Από τότε δεν παρακολούθησα ποτέ χειρουργική διαδικασία μέχρι  
να ανατείνουν οι ευλογημένες μέρες του χλωροφθόρμιου.**

**-Κάρολος Δαρβίνος, «Αυτοβιογραφία»-**

ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΚΥΣΤΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΟΥΧΡΟΝΙΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙ ΗΛΙΚΙΑΣ 12 ΕΤΩΝ

**Συγγραφείς: Α. Κουρτέσης<sup>1</sup>,  
Μ.Χειλάκου<sup>2</sup>, Κ.Παπαδημητρίου<sup>2</sup>**

1. Δ/ντής Β' Καρδιοχειρουργικής Κλινικής, Νοσοκομείο Παιδων "Η Αγία Σοφία"

2. Νοσηλεύτριες Χειρ/ου, Νοσοκομείο Παιδων "Η Αγία Σοφία"



Οι συγγενείς περικαρδιακές κύστεις αποτελούν σπάνια νοσολογική οντότητα με ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων ανάλογα με την εντόπισή τους.

Στο νοσοκομείο μας προσήλθε δωδεκάχρονο κορίτσι με ευμεγέθη περικαρδιακή κύστη και σημαντική περικαρδιακή συλλογή. Το παιδί παρουσίασε εμπύρετο από 10ημέρου. Το αρχικό υπερηχοκαρδιογράφημα έγινε λόγω ήχου τριβής σε ασυμπτωματικό παιδί.

Στον ECHO καρδιάς βρέθηκε μεγάλη περικαρδιακή συλλογή χωρίς όμως στοιχεία επιπωματισμού. Στον χώρο εξόδου της δεξιάς κοιλίας και παρά το στέλεχος της πνευμονικής απεικονίστηκε κυστικό μόρφωμα διαστάσεων 5 x 6 cm με διαφραγμάτια εντός αυτού.

Η Μαγνητική τομογραφία επιβεβαίωσε τα ανωτέρω. Ενώ ο ιολογικός, βιοχημικός, ορμονολογικός, αντιεπιχειρητικός όπως επίσης και ο αντίστοιχος μετά περικαρδιοκέντηση κυτταρολογικός έλεγχος ήταν αρνητικός.

Την 2η ημέρα νοσηλείας έγινε περικαρδιοκέντηση και την 10η ριζική χειρουργική εξαίρεση του θύμου αδένος, της κύστης και ολική πρόσθια περικαρδιοεκτομή λόγω της παρουσίας συμφύσεων στη πρόσθια επιφάνεια της καρδιάς.

Η κατάλληλη προετοιμασία της χειρουργικής αίθουσας, των εργαλείων και του αναλώσιμου υλικού ήταν η

συνηθισμένη όπως σε κάθε καρδιοχειρουργική επέμβαση. Επιπλέον υπήρχε σε ετοιμότητα η αντλία εξωσωματικής κυκλοφορίας, σε περίπτωση που θα χρειαζόταν ο μικρός ασθενής να μπει σε καρδιοπνευματική παράκαμψη.

Η κύστη ήταν σε άμεση επαφή με το στέλεχος και την αριστερά πνευμονική αρτηρία, το ωτίο του αριστερού κόλπου και το αρχικό τμήμα του πρόσθιου κατιόντος κλάδου της αριστεράς στεφανιαίας αρτηρίας.

Η κυτταρολογική εξέταση ήταν αρνητική για κακοήθεια.

Ο παθολογοανατομικός έλεγχος ανέδειξε σαφώς περιγεγραμμένη περικαρδιακή κύστη βάρους 15 gr, με ομαλή εξωτερική επιφάνεια, πλήρη αιμορραγικού υγρού και αιμοπηγμάτων. Το παιδί παρουσίασε ομαλή μετεγχειρητική πορεία, έλαβε αντιβίωση για 10 ημέρες και εξήλθε την 5η μετεγχειρητική ημέρα.

Έξι μήνες μετά είναι ασυμπτωματικό χωρίς ευρήματα στο ΗΚΓ και στο ECHO Καρδιάς.

**Η χρονίζουσα αιμορραγική περικαρδίτιδα λόγω συγγενούς περικαρδιακής κύστης σε παιδί, είναι μια σπάνια και δυνητικά επικίνδυνη κλινική οντότητα με απλή διαγνωστική προσπέλαση και άριστη πρόγνωση (ίαση).**

# ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ

## ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

**Συγγραφείς: ΚΟΡΤΣΙΜΕΛΙΔΟΥ ΤΑΤΙΑΝΑ\***  
**ΔΕΛΗΓΙΑΝΗ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ\*\***  
**ΜΙΧΕΛΗ ΜΑΡΙΑ\*\*\***

\*Αναπλ. Προϊσταμένη Μ.ΜΑ.Φ

\*\*Νοσηλεύτρια ΤΕ κλινικής Ορθοπαιδικής

\*\*\*Νοσηλεύτρια ΤΕ Αναισθησιολογικού

Α' ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ

Σκοπός της εργασίας είναι να περιγράψουμε τα είδη του καρκίνου του θυρεοειδούς καθώς επίσης την προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική αντιμετώπιση αυτών των ασθενών.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Το ενδοκρινικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από όργανα αδένες που παράγουν ορμόνες, ουσίες απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού.<sup>1</sup>

Ο θυρεοειδής είναι από τους μεγαλύτερους ενδοκρινείς αδένες, ζυγίζει 2 gr κατά τη γέννηση και το βάρος του φτάνει τα 18-20 gr στον ενήλικα. Ο φυσιολογικός του όγκος είναι 10-30 ml και είναι ελαφρώς μεγαλύτερος στις γυναίκες και διογκώνεται ελαφρώς κατά την εφηβεία, την κύηση, τον θηλασμό και κατά το δεύτερο ήμισυ του καταμηνιαίου κύκλου.<sup>2,3</sup>

Ο θυρεοειδής βρίσκεται συνήθως στην πρόσθια μέση και κατώτερη τραχηλική χώρα και μπροστά από την τραχεία και έχει το σχήμα πεταλούδας.<sup>1</sup> Αποτελείται από δύο λοβούς, τον δεξιό και τον αριστερό, οι οποίοι περιβάλλονται από κάψα. Οι λοβοί συνδέονται μεταξύ τους με λεπτή ζώνη ιστού, τον ισθμό. Ο καθένας από τους δύο λοβούς έχει πάχος και πλάτος 2-2,5cm και μήκος 4 cm.<sup>2,3</sup> Στην οπίσθια επιφάνεια του βρίσκονται οι 4 παραθυρεοειδής αδένες, δύο σε κάθε λοβό.<sup>1</sup>

Ο θυρεοειδής αδένας διαφέρει από τους υπόλοιπους αδένες στο ότι: α) χρησιμοποιεί ιώδιο για την σύνθεση των ορμονών του και β) εναποθηκεύει μεγάλες ποσότητες ορμονών τις οποίες μετά τις εκκρίνει με σταθερό ρυθμό.<sup>3</sup>

Ο θυρεοειδής αδένας εκκρίνει τις θυρεοειδικές ορμόνες την θυροξίνη (T4) και την τριιωδοθυροξίνη (T3), οι οποίες

παιζουν ζωτικό ρόλο στην ανάπτυξη του εμβρύου και στο σύνολο σχεδόν των μεταβολικών λειτουργιών σε όλη την υπόλοιπη ζωή.<sup>3</sup> Η σύνθεση και η έκκριση των θυρεοειδικών ορμονών ρυθμίζεται από εξωθυρεοειδικούς μηχανισμούς (TSH) και από ενδοθυρεοειδικούς μηχανισμούς.<sup>2,3</sup>

### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Περίπου 200 εκατ. άνθρωποι στον κόσμο έχουν κάποιο νόσημα στον θυρεοειδή και είναι συχνότερα στις γυναίκες κατά 5-7 φορές. Τα περισσότερα από τα θυρεοειδικά νοσήματα είναι θεραπεύσιμα. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις η μη έγκαιρη διάγνωση αυτών των νοσημάτων μπορεί να προκαλέσει σοβαρές διαταραχές. Ο καρκίνος του θυρεοειδούς είναι ένα από αυτά και είναι σημαντική η έγκαιρη διάγνωση του γιατί τις περισσότερες φορές είναι πλήρως ιάσιμος.<sup>4</sup>

Εμφανίζεται συνήθως μετά την ηλικία των 40 ετών και οι γυναίκες έχουν 2-3 φορές περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από την νόσο σε σύγκριση με τους άντρες.<sup>3,5</sup>

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς αποτελεί το 1% όλων των νεοπλασμάτων.<sup>6</sup>

### ΑΙΤΙΑ

Βασικοί παράγοντες πρόκλησης του καρκίνου του θυρεοειδούς είναι:

- Η ακτινοβολία της περιοχής του λαιμού. Για παράδειγμα οι ασθενείς με λέμφωμα τύπου Hodgkin's που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία έχουν αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του οργάνου αυτού.

- Η διαβίωση κοντά σε περιοχή με υψηλά ποσοστά ραδιενέργειας στο περιβάλλον (π.χ στο Chernobyl όπου παρατηρήθηκε δραματική αύξηση στα παιδιά και στους εφήβους μετά το ατύχημα.).

- Κληρονομικοί λόγοι.

- Ύπαρξη όζου (10% στην εξέλιξη ενός όζου αναπτύσσεται κακοήθεια).

- Άγνωστοι λόγοι.<sup>2,5,6</sup>

Το κάπνισμα και το αλκοόλ δεν παίζουν κανένα ρόλο στην δημιουργία καρκίνου του θυρεοειδούς.<sup>4</sup>

**ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ**

Υπάρχουν 4 βασικές μορφές καρκίνου του θυρεοειδούς που περιγράφονται ανάλογα με τη συχνότητα.

• **Θηλώδης καρκίνωμα:** Αποτελεί το 80% των περιπτώσεων. Μπορεί να εμφανίσει υποτροπές. Στους ηλικιωμένους είναι σοβαρότερη η κατάσταση. Το ποσοστό ίασης ανέρχεται στο 90-95%. Προσβάλλει συχνότερα τις γυναίκες σε ποσοστό 3:1.

• **Θυλακιώδης καρκίνωμα:** Αποτελεί το 10-15% των περιπτώσεων. Είναι συχνότερο στις γυναίκες. Μπορεί να διηθήσει τους λεμφαδένες που γειτνιάζουν με το θυρεοειδή και έχει τη δυνατότητα να κάνει μεταστάσεις. Το ποσοστό ίασης ανέρχεται στο 75% μετά τα 5 έτη.

• **Μυελοειδής καρκίνος:** Αποτελεί το 5-10% των περιπτώσεων. Μπορεί να κάνει μεταστάσεις. Μπορεί να συνυπάρχει και με άλλους καρκίνους του ενδοκρινολογικού συστήματος. Το ποσοστό επιβίωσης ανέρχεται στο 70% μετά τα 5 έτη. Η κληρονομικότητα φαίνεται να παίζει κάποιο ρόλο στην δημιουργία του συγκεκριμένου καρκίνου.

• **Αναπλαστικός καρκίνος:** Αποτελεί το 2-3% και είναι η πλέον επικίνδυνη μορφή από τους καρκίνους του θυρεοειδούς. Εξελίσσεται πολύ γρήγορα, είναι ιδιαίτερα επιθετικός, με διηθήσεις στους γύρω ιστούς και δίνει γρήγορα μεταστάσεις. Είναι συχνότερο στους άντρες με αναλογία 2:1. Συνήθως οι ασθενείς καταλήγουν τον πρώτο χρόνο. Λιγότερο από 10% έχουν τριετή επιβίωση.<sup>2,3,5</sup>

Υπάρχουν και άλλοι καρκίνοι του θυρεοειδούς οι οποίοι είναι πολύ σπάνιοι, όπως σαρκώματα, λεμφώματα και τερατώματα που έχουν πολύ γρήγορη εξέλιξη και υπάρχει και ο μεταστατικός συνήθως από μαστό, πνεύμονα νεφρο.<sup>7</sup>

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ**

Η κλινική εικόνα εξαρτάται:

- Από τον τύπο του όγκου
- Την ταχύτητα αύξησης αυτού και το στάδιο του
- Την ύπαρξη μεταστάσεων.<sup>5, 6</sup>

Ο καρκίνος του θυρεοειδούς συνήθως δεν προκαλεί πόνο. Πολλές φορές κατά τη διάρκεια μιας κλινικής εξέτασης ρουτίνας ανακαλύπτονται μικρά οζίδια. Εάν μια μάζα του θυρεοειδούς αφηθεί και μεγαλώσει είναι δυνατόν να προκαλέσει προβλήματα στην κατάποση και στην αναπνοή, όπως επίσης και βραχνάδα ή και αντανακλαστικό πόνο στο αυτί.

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ**

Η αρχική αξιολόγηση του ασθενούς περιλαμβάνει:

- τη λήψη του ατομικού και οικογενειακού ιστορικού, την λεπτομερή κλινική εξέταση με ιδιαίτερη έμφαση στην περιοχή του λαιμού.
- Υπερηχογράφημα
- Έλεγχος θυρεοειδικών ορμονών (σε κάποιες μορφές καρκίνου δεν υπάρχουν ορμονικές ανωμαλίες)
- Έλεγχος καρκινικών δεικτών
- Σπινθηρογράφημα (όπου ο καρκίνος φαίνεται σαν ψυχρός όζος).<sup>5</sup>

**ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του θυρεοειδούς βεβαίως είναι η χειρουργική.

*Προεγχειρητικά:*

Πριν από την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο χορηγούνται συνήθως αντιθυρεοειδικά φάρμακα για 4-6 εβδομάδες με σκοπό να επιτευχθεί μια ευθυροειδική κατάσταση και να μειωθεί ο κίνδυνος θυρεοτοξικής κρίσης. Χορηγούνται επίσης σκευάσματα ιωδίου για 7-10 ημέρες πριν την επέμβαση για να μειωθεί η αιμάτωση του και έτσι ο κίνδυνος της αιμορραγίας τόσο κατά την επέμβαση όσο και μετεγχειρητικά.<sup>3,9,10</sup>

Μετά την είσοδο του ασθενούς στο νοσοκομείο πρέπει αρχικά να επικεντρωθούμε και να κατανοήσουμε την κατάστασή του και να υποστηρίξουμε τόσο αυτόν όσο και τους οικείους του.

Γίνονται εξετάσεις ρουτίνας (αιματολογικός έλεγχος, ΗΚΓ, α/α θώρακος) καθώς επίσης και έλεγχος των θυρεοειδικών ορμονών. Γίνεται ξύρισμα του άνω μέρους του θώρακος και του τραχήλου μέχρι την κάτω γνάθο. Χορηγείται υπνωτικό το προηγούμενο βράδυ της επέμβασης. Δεν χορηγείται τίποτα απ' το στόμα μετά τα μεσάνυχτα. Εξασφαλίζουμε αίμα για την αντιμετώπιση αιμορραγίας μετεγχειρητικά.

Ενημερώνουμε τον ασθενή για τις μετεγχειρητικές διαδικασίες και του δίνουμε οδηγίες σχετικά με τους τρόπους πρόληψης των επιπλοκών μετά την επέμβαση, όπως να υποστηρίζει το κεφάλι και τον λαιμό του με τα χέρια όταν μετακινείται στο κρεβάτι τις πρώτες μέρες μετά την επέμβαση και να αποφεύγει τις απότομες κινήσεις του κεφαλιού του.<sup>10,11</sup>

**Διεγχειρητικά:**

Η ενδοτραχειακή αναισθησία χρησιμοποιείται πάντα και ο ασθενής τοποθετείται στο χειρ/κό τραπέζι με υπερέκταση του τραχήλου και ανύψωση του άνω μέρους του κορμού κατά 200-300 για να αποφεύγεται η φλεβική συμφόρηση της περιοχής.<sup>3,9</sup>

Η χειρουργική επέμβαση στο καρκίνο του θυρεοειδούς περιλαμβάνει σχεδόν πάντοτε την εκτομή όλου του αδένου (ολική θυρεοειδεκτομή). Επίσης γίνεται και σχολαστικός καθαρισμός της περιοχής και εκκαθάριση των τραχηλικών λεμφαδένων όταν έχουμε μεταστάσεις σ' αυτούς. Προληπτική εκκαθάριση δεν είναι αποδεκτή. Βέβαια αν διαγνωστεί έγκαιρα ιδίως στο θηλώδες ή θυλακιώδες καρκίνωμα μπορεί να γίνει εκτομή μόνο του λοβού που εμφανίζεται ο όγκος (λοβεκτομή). Το είδος αυτό της επέμβασης προτιμάται διότι έχει λιγότερες επιπλοκές.<sup>3,6</sup>

**Μετεγχειρητικά:**

Μετά το τέλος του χειρουργείου ο ασθενής:

- Τοποθετείται στο κρεβάτι σε θέση ημίφowler με ένα μικρό μαξιλάρι στο κεφάλι
- Το κεφάλι και ο λαιμός του προσέχουμε να είναι ευθειασμένα χρησιμοποιώντας μαξιλάρι ή ειδικά προσκέφαλα ακόμα και όταν αλλάζει θέση στο κρεβάτι.
- Χορηγούμε O<sub>2</sub> για διευκόλυνση της αναπνοής
- Λήψη ζωτικών σημείων συχνά
- Χορήγηση υγρών παρεντερικά
- Αντιμετώπιση της ναυτίας και του εμέτου
- Χορήγηση αναλγητικών
- Παρακολούθηση για μετεγχειρητικές επιπλοκές.<sup>12</sup>

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ

Οι επιπλοκές μετά την θυρεοειδεκτομή διακρίνονται σε ανατομικές και μεταβολικές. Αυτές μπορούν να περιοριστούν ή και να αποφευχθούν με την καλή προετοιμασία προεγχειρητικά και την προσεκτική και λεπτομερή τεχνική.

**Ανατομικές επιπλοκές:**

- Το οίδημα των κρημών του τραύματος: Είναι από τις ελαφρότερες ανατομικές επιπλοκές και οφείλεται σε κακοποίηση των ιστών από τα άγκιστρα. Το οίδημα είναι παροδικό και εκτός της προσωρινής δυσμορφίας δεν έχει άλλες σοβαρότερες συνέπειες.<sup>3, 7, 8</sup>

- Η αιμορραγία: Είναι από τις σοβαρές επιπλοκές μετά την επέμβαση και ενοχοποιείται κυρίως η πλημμελής αιμόσταση κατά τη διάρκεια της εγχείρησης ή μετεγχειρητικά από αύξηση της πίεσεως κατά τον βήχα. Αναφορά του ασθενή για αίσθημα πίεσεως και πλήρωσης στο σημείο της τομής, αίμα στις γάζες, δυσχέρεια στην αναπνοή με συριγμό κατά την εισπνοή και εμφάνιση διόγκωσης είναι ενδεικτικά αιμορραγίας. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει:

1. Να χαλαρώσουμε τον επίδεσμο για να διευκολυνθεί η παροχέτευση του αίματος.
2. Να τοποθετήσουμε παγοκύστες στο λαιμό.
3. Αν εμφανιστεί έντονη αναπνευστική δυσχέρεια πρέπει να γίνει επείγουσα τραχειοτομή.
4. Επάνοδος του ασθενή στο χειρ/γείο για επείγουσα διάνοιξη του τραύματος, παροχέτευση του αιματώματος και επιμελής αιμόσταση.<sup>3, 7, 8, 10, 11</sup>

- Κάκωση των λαρυγγικών νεύρων: Παρ' όλο που συμβαίνει σπάνια θεωρείται βαριά επιπλοκή με σοβαρές συνέπειες. Εκδηλώνεται με βράγχος φωνής ή αδύνατη ψιθυριστή φωνή, οπότε λέμε στον ασθενή να αποφεύγει την ομιλία για να ξεκουράσει τις φωνητικές του χορδές. Όταν η κάκωση είναι αμφοτερόπλευρη εκδηλώνεται με δύσπνοια και αφωνία, η οποία είναι συνήθως μόνιμη. Σ' αυτή την περίπτωση επιβάλλεται η διασωλήνωση του ασθενή. Με την πάροδο του χρόνου οι φωνητικές χορδές απομακρύνονται από τη μέση γραμμή οπότε είναι δυνατή η αναπνοή.<sup>8, 10</sup>

- Οίδημα λάρυγγος: Οφείλεται κυρίως σε κακοποίηση του λάρυγγα από δύσκολη διασωλήνωση. Ο ασθενής εμφανίζει δύσπνοια με εισπνευστικό συριγμό αμέσως μετά το χειρ/γείο, κυάνωση και έντονη ανησυχία. Αρχικά χορηγούμε O<sub>2</sub> και σε σοβαρότερες περιπτώσεις γίνεται επαναδιασωλήνωση και χορήγηση κορτιζόνης.<sup>3</sup>

**Μεταβολικές επιπλοκές:**

- Υποασβεστιαμία: Οφείλεται σε θλάση των παραθυρεοειδών αδένων ή στην ολική αφαίρεσή τους. Αρχικά παρουσιάζονται αιμωδίες, μυϊκή αδυναμία, ανησυχία και νευρική κατάσταση. Σε βαρύτερες μορφές εμφανίζονται σπασμοί στους καρπούς, σπασμοί στο λάρυγγα, γενικευμένοι σπασμοί και άπνοια. Στην υποασβεστιαμία χορηγούμε γλυκονικό ασβέστιο I.V. σε συνδυασμό με βιταμίνη D, καθώς και παραθορμόνη.<sup>3, 8</sup>

- Θυρεοτοξική κρίση: Είναι σοβαρή επιπλοκή που



μειώνεται η πιθανότητα εμφάνισης της με την καλή προεγχειρητική ετοιμασία. Εμφανίζεται αμέσως μετεγχειρητικά με υπερπυρεξία, ταχυκαρδία, πτώση της Α.Π., ιδρώτες, διέγερση και συμπτωματολογία καρ/κής ανεπάρκειας. Οι ασθενείς με θυρεοτοξική κρίση πρέπει να:

1. Αντιμετωπίζονται στην Μ.Ε.Θ. για να υπάρχει συνεχείς αιμοδυναμική παρακολούθηση.
2. Χορηγούμε  $O_2$ .
3. Χορηγούμε αντιπυρετικά (όχι όμως ασπιρίνη γιατί αυξάνει τα επίπεδα της ελεύθερης θυρεοειδικής ορμόνης).
4. Χορηγούμε αντιθυρεοειδικά φάρμακα και σκευάσματα ιωδίου.
5. Χορηγούμε γλυκοκορτικοειδή.
6. Χορηγούμε ηρεμιστικά και υπνωτικά.
7. Χορηγούμε συμπληρώματα βιταμινών για την αντικατάστασή τους γιατί ο ασθενής έχει αυξημένο μεταβολισμό.
8. Παίρνουμε μέτρα ασφάλειας σε περίπτωση διεγέρσεως.<sup>7, 10, 11</sup>

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ

Σε ομαλή μετεγχειρητική εξέλιξη γίνεται έγερση του ασθενή το απόγευμα της ημέρας του χειρ/γείου ή την επομένη. Γίνεται διακοπή της παρεντερικής χορήγησης υγρών και έναρξη υδρικής αρχικά δίαιτας και αργότερα πλούσιας σε θερμίδες και λευκώματα. Η ανάληψη δραστηριοτήτων πρέπει να γίνει βαθμιαία και φυσικά πρέπει να υπάρχει υποστήριξη και διδασκαλία του αρρώστου

και της οικογένειας του ώστε να αντιμετωπίσουν την νέα κατάσταση. Πριν την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο πρέπει να ενημερωθεί για την μετέπειτα θεραπεία.<sup>11</sup>

Έτσι σε δυο εβδομάδες γίνεται σπινθηρογράφημα για να διαπιστωθεί αν υπάρχει υπόλοιπο θυρεοειδούς ή σε λοβεκτομή την κατάσταση του υγιειούς λοβού. Στην συνέχεια χορηγείται θυροξίνη η οποία μειώνει στο μισό τα ποσοστά των υποτροπών. Ανάλογα με τα ευρήματα χορηγείται ιώδιο 131 για την καταστροφή του θυρεοειδικού παρεγχύματος και των μεταστάσεων. Σε κάποιους καρκίνους γίνεται συμπληρωματική θεραπεία με ακτινοβολία και χημειοθεραπεία με φτωχά όμως αποτελέσματα.<sup>1, 7, 10, 11, 12</sup>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι στον καρκίνο του θυρεοειδούς το είδος του καρκίνου, η έκταση της νόσου, το στάδιο της και η έγκαιρη διάγνωσή της καθορίζουν αποφασιστικά την πρόγνωση στον καρκίνο του θυρεοειδούς. Θεραπευτικά εφαρμόζεται υφολική ή ολική θυρεοειδεκτομή σε συνδυασμό με χορήγηση θυροξίνης και ιωδίου 131.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. [www.thyro.gr](http://www.thyro.gr). Θυρεοειδής αδένας.
2. Κλινική ενδοκρινολογία- Χαρσούλης Φαίδων.
3. Γενική χειρουργική- τόμος Β – Σμπαρούνης Χαράλαμπος.
4. [www.thyroid.com](http://www.thyroid.com). Νοσήματα θυρεοειδούς- Γρηγοράκης Στυλιανός.
5. [www.in.gr/health](http://www.in.gr/health)-Καρκίνος του θυρεοειδούς
6. [www.thyro.gr](http://www.thyro.gr). Καρκίνος θυρεοειδούς.
7. Κακοήθη νεοπλάσματα θυρεοειδούς. Διάγνωση, θεραπεία και πρόγνωση- Κωνσταντινίδης Σ. Βαϊνάς Η.
8. Επίτομη χειρουργικής – Νεοπλάσματα θυρεοειδούς, εγχειρητικοί και μετεγχειρητικοί κίνδυνοι και επιπλοκές- Βασιώνης Δ.
9. [www.mednet.hellas](http://www.mednet.hellas). Ελληνική χειρουργική εταιρεία- Θέματα γενικής χειρουργικής 1997- Εγχειρητικές προσπελάσεις τραχήλου- Μανούβρας Α.
10. Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική- Ulrich-Canale-Wentell.
11. Παθολογική- Χειρουργική Νοσηλευτική- Σαχίνη Άννα.
12. Κλινική Νοσηλευτική- Βασικές και ειδικές νοσηλείες- Αθανάτου Ελευθερία.

# Προσεχείς Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες

## 1. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ: «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ»

Ο ΣΥΔΝΟΧ προγραμματίζει για το 2009 σεμινάρια που θα απευθύνονται σε τακτικά μέλη του Συλλόγου που υπηρετούν σε θέση Προϊσταμένης Χειρουργείου, Αναισθησιολογικού και Αποστείρωσης.

Τα σεμινάρια θα είναι διαδραστικά, με άμεση συμμετοχή των εκπαιδευομένων μέσω ομαδικών ή στομικών ασκήσεων.

Τα θέματα των ασκήσεων θα αντλούνται από πραγματικά ζητήματα που αφορούν στο αντικείμενο εργασίας.

Ο αριθμός των εκπαιδευομένων ανά σεμινάριο θα ανέρχεται στα 25 άτομα.

Πιθανές ημερομηνίες πραγματοποίησης των σεμιναρίων είναι για τη Θεσσαλονίκη στις 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2009 και για την Αθήνα στις 5 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2009.

Περισσότερες πληροφορίες και δηλώσεις συμμετοχής στο τηλέφωνο 2310 993802, πρωινές ώρες, κα Τσιουρή.

## 2. ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ: «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ - ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ»

Με έναυσμα τη μικρή συμμετοχή από το τελευταίο Συνέδριό μας ερευνητικών εργασιών, το Δ.Σ. ΣΥΔΝΟΧ αποφάσισε να διοργανώσει ειδικό σεμινάριο για την εκμάθηση - εκπόνηση έρευνας, σύμφωνα με τις αρχές της μεθοδολογίας της, για τα τακτικά μέλη του Συλλόγου.

Σκοπός του Σεμιναρίου είναι να δοθούν οι σωστές κατευθυντήριες οδηγίες σχεδιασμού έρευνας καθώς και τα απαραίτητα ερεθίσματα, ώστε οι περιεγχειρητικοί Νοσηλευτές να αποκτήσουν ερευνητική σκέψη.

Ο αριθμός των εκπαιδευομένων ανά σεμινάριο Αθήνας και Θεσσαλονίκης θα ανέρχεται στα 25 άτομα.

Πιθανές ημερομηνίες πραγματοποίησης των σεμιναρίων θα αναρτηθούν στο επόμενο τεύχος του περιοδικού και στο διαδικτυακό χώρο [www.sydnoc.gr](http://www.sydnoc.gr)

Περισσότερες πληροφορίες και δηλώσεις συμμετοχής στο τηλέφωνο του συλλόγου ή στην υπεύθυνη κα Αργυράκου, 6977 086 686.

# Πρόγραμμα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης νοσηλευτών στην αποστείρωση

**Α.ΤΟΠΟΣ: ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΠΑΙΔΩΝ «ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ» - Ώρα 17.00 - 19.00**

	<b>26/3/2009</b>	
Σχεδιασμός - Αρχιτεκτονική και εξοπλισμός του χώρου - Ανθρώπινο Δυναμικό - Στελέχωση		<i>Τσίκλη Χριστίνα</i>
	<b>23/4/2009</b>	
Απορρύπανση - Απολύμανση χειρουργικού εξοπλισμού		<i>Μπανούση Αγγελική</i>
	<b>21/5/2009</b>	
Λειτουργικός έλεγχος - Συσκευασία υλικών		<i>Ευαγγελία Τερζάκη</i>
	<b>25/6/2009</b>	
Βασικές αρχές - Μέθοδοι και πιστοποίηση διαδικασίας αποστείρωσης		<i>Ευαγγελία Τερζάκη</i>

**ΙΟΥΝΙΟΣ - ΙΟΥΛΙΟΣ: ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ**

	<b>24/9/2009</b>	
Φύλαξη και διακίνηση αποστειρωμένων υλικών εντός και εκτός νοσοκομείου (εταιρικά εργαλεία π.χ. ορθοπεδικά)		<i>Μπανούση Αγγελική</i>

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ: ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ, 7-10/10/2009, ΚΡΗΤΗ**

	<b>26/11/2009</b>	
Ιχνηλασιμότητα φορτίου - Αποστείρωση και Ευρωπαϊκοί κανονισμοί		<i>Καστρινάκη Αικατερίνη</i>

**Β.ΤΟΠΟΣ: ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΑΒΑΛΚΑΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΑΙΘ. ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ Νο3 - Ώρα 17.00 - 19.00**

	<b>26/3/2009</b>	
Σχεδιασμός - Αρχιτεκτονική και εξοπλισμός του χώρου - Ανθρώπινο Δυναμικό - Στελέχωση		<i>Βλαχογιάννης Παντελής</i>
	<b>23/4/2009</b>	
Απορρύπανση - Απολύμανση χειρουργικού εξοπλισμού		<i>Βλαχογιάννης Παντελής</i>
	<b>21/5/2009</b>	
Λειτουργικός έλεγχος - Συσκευασία υλικών		<i>Αϊτά Χριστίνα</i>
	<b>25/6/2009</b>	
Βασικές αρχές - Μέθοδοι και πιστοποίηση διαδικασίας αποστείρωσης		<i>Μαυρίδου Παναγιώτα</i>

**ΙΟΥΝΙΟΣ - ΙΟΥΛΙΟΣ: ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΗ ΔΙΑΚΟΠΗ**

	<b>24/9/2009</b>	
Ιχνηλασιμότητα φορτίου - Αποστείρωση και Ευρωπαϊκοί κανονισμοί		<i>Καστρινάκη Αικατερίνη</i>

**ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ: ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ, 7-10/10/2009, ΚΡΗΤΗ**

	<b>26/11/2009</b>	
Φύλαξη και διακίνηση αποστειρωμένων υλικών εντός και εκτός νοσοκομείου (εταιρικά εργαλεία π.χ. ορθοπεδικά)		<i>Μπανούση Αγγελική</i>



# Συνέδρια - Ημερίδες

WORLD CONGRESS OF STERILIZATION  
Next host country: GREECE

**ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ  
ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

WFHSS  
World Forum for Hospital  
Sterilization Society

  
ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ  
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΔΑΓΜΑΤΟΥΧΩΝ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ  
G.O.R.N.A  
GREEK OPERATING ROOM  
NURSES ASSOCIATION

Οκτώβριος 2009 ΚΡΗΤΗ



ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

**9ον ΠΑΓΚΥΠΡΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ**

22-23 Μαΐου 2009  
Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο, Λευκωσία

**SAFE SURGERY  
SAVES LIVES**

Γραμματαία: Novel PR Consulting Services Ltd  
25B, Arnis Komnini, 1061 Nicosia, Cyprus, P.O.Box 28000, 2434 Ergomi - Nicosia  
Tel: +357 70002173, Fax: +357 22775970 - e-mail: novelpr@cytanet.com.cy - www.novelpr.com.cy

  
**ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ**  
Μέλος του Διεθνούς Συμβουλίου Νοσηλευτών - Member of International Council of Nurses (ICN)

**36<sup>ο</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ**

4-7 Μαΐου  
Μύκονος  
2009



**ΣΥΝΘΕΤΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΑΖΛ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΜΕ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ**

ΙΣΤΟΡΕΙΔΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ  
www.esnecongress2009.gr

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ  
Εταιρεία Στάβουλα Νοσηλευτική Εταιρεία  
Αδελφότητα Εργασίας Εταιρεία  
Εταιρεία Υγιεινής Εταιρεία  
Εταιρεία Οργανωτικής Εταιρεία  
Εταιρεία Οικονομικής Εταιρεία  
Εταιρεία Οικονομικής Εταιρεία

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ  
ZITA

[www.esne09@zita\\_congress.gr](http://www.esne09@zita_congress.gr)

**Ρόδος**

**E.N.E.**  
ΕΝΔΕΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

**2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο & 1<sup>ο</sup> Πανευρωπαϊκό  
Επιστημονικό & Επαγγελματικό Συνέδριο**  
Με την υποστήριξη της **Γ.Ε.Ρ.Ι.**



**12 - 15 Μαΐου 2009**

Capsis Hotel Rhodes & Convention Centre  
"Marika Capsis 2000"

Οργάνωση - Γραμματεία  
T&T Executive A.E.  
Αδελφ. Κηφισός 193 Ιε ή Δρόμος 24, 153 24 Αθήνας, ΗΛ.Τ. : 30 210 60 55 393, fax: 30 210 69 04 294  
e-mail: tnt@tntexecutive.gr, www.tntexecutive.gr

[www.enne.gr](http://www.enne.gr)

Γενικά στο περιοδικό δημοσιεύονται ανέκδοτες εργασίες που αναφέρονται σε νοσηλευτικά θέματα.

### Είδη εργασιών

α. Ερευνητικές εργασίες. Θα περιγράφεται η μεθοδολογία και το πρωτόκολλο που ακολουθήθηκε.

β. Ενημερωτικά άρθρα που αφορούν σύγχρονες απόψεις για τη νοσηλευτική. Οι συντάκτες των άρθρων έχουν την ευθύνη της επιστημονικής ακρίβειας των περιεχομένων.

γ. Άρθρα σύνταξης.

δ. Σεμινάρια, διαλέξεις.

ε. Νομοθετικά θέματα που αφορούν τους νοσηλευτές.

στ. Παρουσίαση βιβλίων νοσηλευτικών και ιατρικών.

ζ. Γράμματα προς την σύνταξη που θα περιέχουν κριτική για τα δημοσιευμένα άρθρα. Πρέπει να είναι ενυπόγραφα. Ανώνυμα δεν θα δημοσιεύονται.

η. Απόψεις. Αφορούν κείμενα στα οποία εκφράζονται θέσεις, ιδέες και προτάσεις για θέματα Υγείας ή Νοσηλευτικής. Τα κείμενα δημοσιεύονται εφόσον δεν παραβιάζουν γενικές αρχές δεοντολογίας.

### Προτεραιότητες

Κάθε εργασία που υποβάλλεται στο περιοδικό θα παίρνει σειρά προτεραιότητας για δημοσίευση και ο συγγραφέας θα ενημερώνεται για τον αριθμό καταχώρησης. Η προτεραιότητα υποβολής, αποτελεί και προτεραιότητα δημοσίευσης.

### Γλώσσα

Τα κείμενα γράφονται στη νεοελληνική και με σύστημα γραφής μονοτονικό.

### Πνευματική ιδιοκτησία

Οι εργασίες που δημοσιεύονται αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του συγγραφέα και του περιοδικού από κοινού. Η αναδημοσίευση επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή άδεια του περιοδικού.

### Στοιχεία εργασίας

α. Η εργασία πρέπει να αποστέλλεται σε δισκέτα (σε μορφή TXT και doc) και να συνοδεύεται από μία εκτύπωση που θα περιλαμβάνει:

1. Τον τίτλο του κειμένου με πεζά γράμματα.
2. Το όνομα και επώνυμο του συγγραφέα με κεφαλαία.
3. Τίτλο του συγγραφέα και σύντομο βιογραφικό σημείωμα.
4. Το ίδρυμα, τη νοσηλευτική μονάδα ή το ειδικό τμήμα ή εργαστήριο.
5. Το όνομα, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του συγγραφέα για αλληλογραφία, αντίτυπα.
6. Το κυρίως κείμενο.
7. Βιβλιογραφία.

β. Τα ξενόγλωσσα στοιχεία δακτυλογραφούνται όπως και τα ελληνικά, δηλαδή με κεφαλαίο και με μικρά.

γ. Οι πίνακες πρέπει να είναι καλής ποιότητας και ευκρινείς.

δ. Στο κυρίως κείμενο πρέπει να γίνεται προσπάθεια για την απόφυγή λαθών και για ορθή σύνταξη. Το περιοδικό μπορεί να βελτιώσει τη σύνταξη χωρίς να αλλοιώσει το νόημα των κειμένων.

ε. Βιβλιογραφικοί πίνακες και υποσημειώσεις καταχωρούνται στο τέλος του κειμένου.

στ. Για την βιβλιογραφία επισημαίνεται η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα στο σύστημα των εκθετών με αριθμητική παράθεση στον πίνακα σημειώσεων και στο σύστημα με παρενθέσεις εντός κειμένου που αναφέρουν τον συγγραφέα, χρονολογία δημοσίευσης και αλφαβητική παράθεση με πλήρη στοιχεία στον πίνακα της βιβλιογραφίας. Η υποβολή αναλυτικής και όχι επιλεγμένης βιβλιογραφίας είναι προτιμότερη.

### Κρίση εργασιών

Κάθε εργασία κρίνεται από την επιστημονική επιτροπή και στη συνέχεια εγκρίνεται για δημοσίευση.

## Συνδρομή ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ.

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ	Ετήσια Συνδρομή.....	€20
	Εγγραφή.....	€6
ΑΡΩΓΑ ΜΕΛΗ	Ετήσια Συνδρομή.....	€17
	Εγγραφή.....	€6

Εξόφληση είτε με ταχυδρομική επιταγή ή με κατάθεση στην Τράπεζα Πειραιώς, αρ. λογαριασμού: 5273039717217. Παρακαλούμε να αποστείλετε με fax αντίγραφο της απόδειξης κατάθεσης.

# ANIOSGEL 85 NPC



**ΝΕΟ ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΟ  
ΜΕ ΑΔΕΙΑ ΕΟΦ!**  
(βιοκτόνο προϊόν, Τ.Π.1)



## ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ S.E.S.:

### SAFETY για την ΑΣΦΑΛΕΙΑ:

- ΥΠΟΑΛΛΕΡΓΙΚΟ: Το ANIOSGEL 85 NPC είναι δοκιμασμένο κάτω από δερματολογικό έλεγχο.  
Το ANIOSGEL 85 NPC δεν περιέχει καμία αλλεργιογόνο ουσία (Παράρτημα III, Τμήμα I της Οδηγίας 2003/15/EC.  
Το ANIOSGEL 85 NPC δεν περιέχει άρωμα ούτε χρώμα!

### EFFICIENCY για την ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ:

- ΕΥΡΥ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΟ ΦΑΣΜΑ: Δραστικό έναντι:
  - Βακτηρίων (EN 1040, EN 1276, EN 12054, EN 1500, EN 12791, συμπεριλαμβανομένων μ.α. MRSA και Acinetobacter baumannii),
  - Μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης (EN 14348 και T 72-300)
  - Μυκήτων (EN 1275, EN 1650, Candida albicans, Aspergillus fumigatus),
  - Ιών (HIV-1, Ιού Πολυομελίτιδας, Ιού του Έρπη, Ροταϊού, Ιού Ηπατίτιδας C, Ιού Ηπατίτιδας B, Κορονοϊού SARS, Αδενοϊού και Ιού "γρίπης των πουλερικών" H5N1.
- ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ: 3 ml/ για 30 sec
- ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ : 2 x 3 ml / 2 x 45 sec
- ΓΕΛΗ ΥΔΡΟΑΛΚΟΟΛΙΚΗΣ ΒΑΣΗΣ: Χρήση χωρίς νερό.

### SIMPLICITY για την ΑΠΛΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ:

- Αυτόματη χορήγηση 1,5 ml μέσω της δοσομετρικής αντλίας.  
Περιέκτες από PVC ειδικά για προϊόντα υδροαλκοολικής βάσης.



**ΙΓΝ. ΤΣΑΚΑΛΙΔΗΣ Α.Β.Ε.Ε.**

ΘΕΣ/ΚΗ: 2310 465 271 - 2310 465 272  
ΑΘΗΝΑ: 210 74 70 653

Heraeus

# PALAMIX®

Βέλτιστη ανάμιξη για οστικά τσιμέντα:  
εύκολο – ασφαλές – αποτελεσματικό



[www.palacos.com](http://www.palacos.com)



Heraeus Medical GmbH  
Philipp-Reis-Straße 8/13  
61273 Wehrheim  
Γερμανία

HERAEUS KULZER GREECE ΕΠΕ  
ΛΕΩΦ.ΚΗΦΙΣΙΑΣ 124  
11526 ΑΘΗΝΑ  
ΕΛΛΑΔΑ