

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

**ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΕ  
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΤΟ  
ΠΝΝΘΑ "ΣΩΤΗΡΙΑ".  
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟ ΕΤΟΣ  
2004. ΟΡΟΛΟΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-  
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΚΙΛΑΡΑΣ  
ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ  
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:  
ΔΡΙΖΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ**

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	3
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ</b>	
<b>«ΣΩΤΗΡΙΑ»</b> .....	4
1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	5
1.3. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ	
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ	
«Η ΣΩΤΗΡΙΑ».....	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ</b> .....	16
2.2.1. ΤΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟ .....	18
2.2.2. ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΑΒΙΔΑ-ΒΟΥΡΤΣΑ(BRUSHING)	
.....	22
2.2.3. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ....	24
2.2.1. ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ .....	27
2.2.2. ΑΙΜΟΠΤΥΣΗ.....	27
2.2.3. ΒΗΧΑΣ, ΒΡΟΓΧΟΣΠΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΥΣΠΝΟΙΑ .....	28
2.2.4. ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ .....	29
2.2.5. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ .....	29
2.2.6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ .....	31
2.2.7. ΕΞΩΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ.....	31
2.2.8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	32
2.3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	32
2.3.2. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	33
2.3.3. ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ .....	34
2.3.5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ .....	35
2.3.6. ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ .....	36
2.3.7. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ .....	38
2.3.8. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗ.....	39
2.3.8.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΙΝΟΒΡΟΧΟΣΚΟΠΙΟΥ .....	39
2.3.8.2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	41
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b>	
<b>ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ</b> ...46	
3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ.....	46
3.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	46
3.1.2. ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	46
3.1.3. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ.....	48
3.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	
ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ.....	48
3.2.1. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΤΑ ΕΤΗ 2003 -	
2004.....	50
3.2.2. ΜΗΝΙΑΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ.....	50

3.2.3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΤΡΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΣΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ.....	51
3.2.4. ΗΛΙΚΙΑ ΥΠΟΒΛΗΘΕΝΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ.....	53
3.2.4.1. ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ.....	53
3.2.4.2. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΑΝΑ 10-ΕΤΙΑ.....	55
3.2.4.3. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ 3 <sup>ΗΣ</sup> - 4 <sup>ΗΣ</sup> ΗΛΙΚΙΑΣ .....	57
3.2.4.4. ΟΙ "ΜΕΡΕΣ" ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ..	58
ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60
<b><u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b> .....	61
<b><u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</u></b> .....	65

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός της εργασίας, που αποτελείται από δυο μέρη, είναι η εισαγωγή στην διαγνωστική βρογχοσκόπηση, τμήμα της σύγχρονης ενδοσκοπίας που αποτελεί σταθμό στην πρόληψη την διάγνωση ακόμα και την θεραπεία πολλών νοσημάτων. Λειτουργίες παράλληλες με αυτές που χαρακτηρίζουν την υγεία ως αγαθό.

Στα πλαίσια της βρογχοσκόπησης γίνεται λόγος για τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται καθώς πως γίνεται η προμήθεια τους και η συντήρηση τους. Παρουσιάζονται τα δυο είδη βρογχοσκοπίων και οι προϋποθέσεις η ετοιμασία και η λήξη μιας τέτοια εξέτασης μέσα στο χώρο πάντοτε του ΠΓΝΝΘΑ "ΣΩΤΗΡΙΑ".

Το δεύτερο μέρος αποτελεί ανάλυση των περιστατικών βρογχοσκόπησης με την βοήθεια της στατιστικής, στις πνευμονολογικές κλινικές του "ΣΩΤΗΡΙΑ" κατά τα έτη 2004 και 2003. Που το τελευταίο καθιστά μέτρο σύγκρισης του 2004 για την πιστότητα των αποτελεσμάτων. Πηγές αυτής της εργασίας είναι το Γενικό Μητρώο Ασθενών κάθε βρογχολογικού εργαστηρίου ξεχωριστά, που συντάσσεται χειρόγραφα για κάθε μια εξέταση.

Πριν αρχίσει η παρουσίαση της εργασίας, πρέπει να ευχαριστήσω την διοίκηση του Γ. Ν. "ΣΩΤΗΡΙΑ" και κυρίως την υποδιεύθυνση της διοικητικής υπηρεσίας του νοσοκομείου Κύριο Ιωάννη Χατζή, αλλά και των συναδέλφων του, που χωρίς την πολύτιμη βοήθεια τους δεν θα μπορούσε να υλοποιηθεί η εργασία αυτή.

Επίσης σε όλους όσους μου συμπαραστάθηκαν και μου έδωσαν ιδέες για τη συγγραφή της εργασίας και στον υπεύθυνο της εργασίας, τον κ. Θεόδωρο Δρίζη, για την βοήθεια τους.



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**  
**ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΣΩΤΗΡΙΑ»**

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Σωτηρία».. Ένας χώρος για άλλους εργασίας και προσφοράς και για άλλους ελπίδα ζωής. Ένας χώρος που κυριαρχούν αντιθέσεις, θετικά κι αρνητικά φαινόμενα, σε μια ατελείωτη πορεία γενεών και έτσι θα πορεύεται. Πέρασαν 100 χρόνια από την ίδρυση του «Σωτηρία» Από τότε, η μορφή και το περιεχόμενο μες το καμίνι του χρόνου, δεν άλλαξαν.

Η ύπαρξη του νοσοκομείου έχει συνδεθεί με το όνομα της Σοφίας Σλήμαν. Γυναίκα του Ερρίκου Σλήμαν γνωστού αρχαιολόγου της εποχής. Η Σόφια μετά από προβλήματα που αντιμετώπιζε η οικογένειά της, αναγκάζεται να πουλήσει την τότε οικία της του «Ιλίου Μέλαθρον». Μεγαλοπρεπές κτίσμα που βρίσκεται ακόμα και σήμερα στην οδό Πανεπιστημίου. Η πώληση του κτίσματος άγγιξε το πόσο των 27 εκατομμυρίων της εποχής εκείνης στο δημόσιο. Μια αντιστοιχία περίπου 19 εκατομμυρίων €! Με όσα χρήματα της απέμειναν, η Σλήμαν αποφάσισε να ασχοληθεί με το έργο της: να φτιάξει τη «Σωτήρια».

Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα η συμβολή της πολιτείας στην αντιμετώπιση της «λευκής μάστιγας» είναι ανύπαρκτη και αργότερα κατά την διαδρομή του πρώτου τέταρτου του αιώνα, εξαντλείται σε μερικές επιδοτήσεις και προσπάθειες συγκρότησης πρωτοβάθμιων μονάδων πρόληψης.

Τον Μάιο του 1901 συνήλθε στην Αθήνα το πρώτο πανελλήνιο ιατρικό συνέδριο, στα πλαίσια του οποίου συζητήθηκαν εκτενώς θέματα για την αντιμετώπιση της φυματίωσης. Στη συζήτηση συμμετείχαν ιατροί από όλη την χώρα. Το πανελλήνιο συνέδριο πρότεινε α) μετρα πρόληψης και δημόσιας υγείας, β) ίδρυση «εξοχικών θεραπευτηρίων για φθισιώντας» και γ) ίδρυση παραρτημάτων φθισιώντων στα τοπικά νοσοκομεία.

## 1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το Νοσοκομείο «Σωτηρία» ιδρύθηκε από την **Σ. Σλήμαν** το 1902 ως πρώτο «λαϊκό» Σανατόριο της Ελλάδας<sup>1</sup>, λειτουργεί δε το 1905 με 40 κρεβάτια πελατών για να φτάσει στα 60 - 70 το 1909 και έκτοτε έχει συνδέσει το όνομά του με την αντιμετώπιση της πνευμονικής φυματίωσης στην χώρα μας.

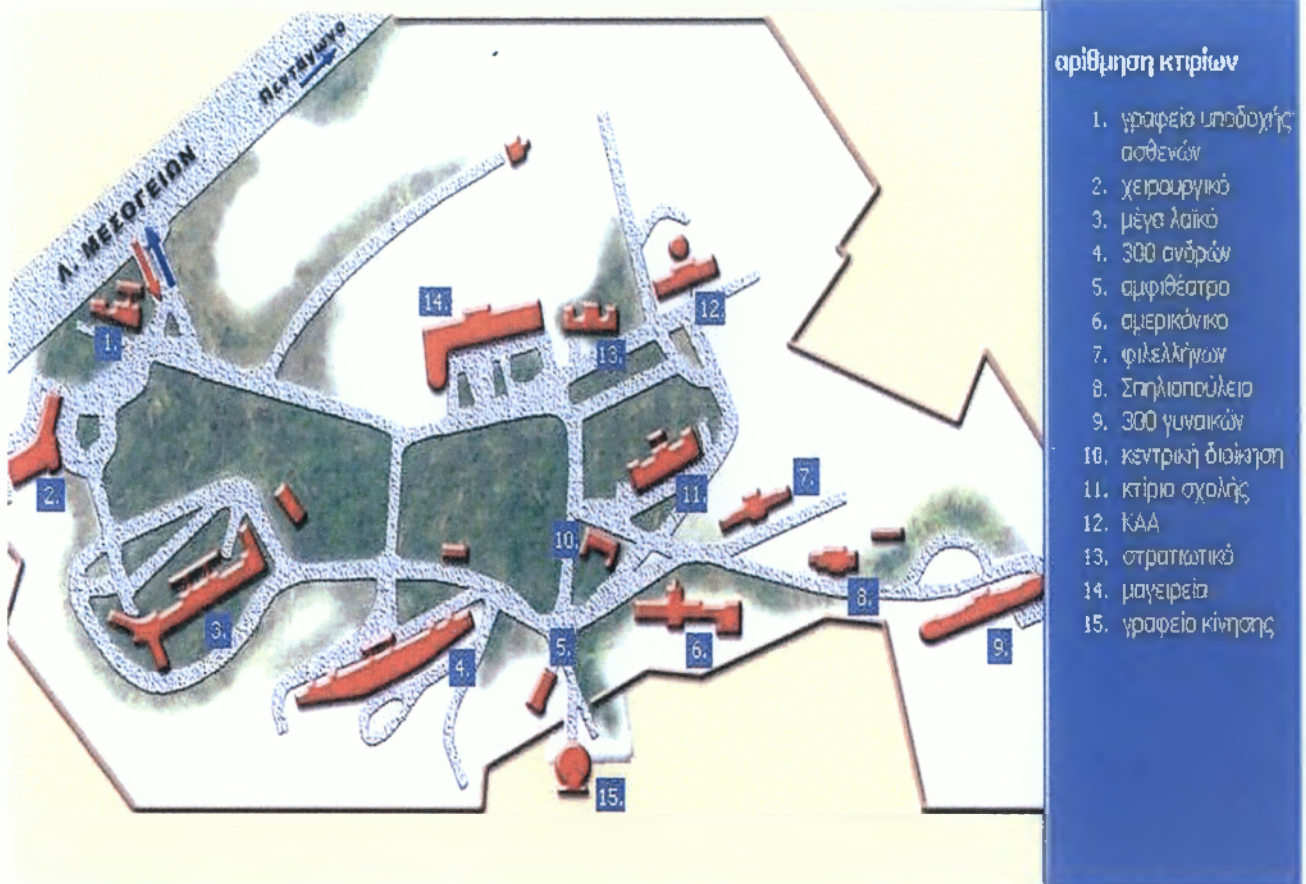
Το 1930 υπάρχουν σ' ολόκληρη τη χώρα 600 περίπου κλινικές ιδιωτικών Σανατορίων και 3000 περίπου κρατικών, δημοσίου δικαίου ή φιλανθρωπικών οργανώσεων, που καλύπτουν το 50% των αναγκών των φυματικών ασθενών. Το θεραπευτήριο «σωτήρια» είχε 1400 κλίνες.

Το 1936 μετατράπηκε σε «Νομικό πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου», επεκτάθηκε κτιριακά με παράλληλη σημαντική αναβάθμιση των προσφερόμενων υγειονομικών υπηρεσιών. Μετά το 1945 εγκαταστάθηκε και η πρώτη Φυματιολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Από το 1950 το Νοσοκομείο «Σωτηρία» βαθμιαία μεταβάλλεται σε διαγνωστικό και θεραπευτικό κέντρο του συνόλου των νοσημάτων του αναπνευστικού, ιδρύοντας παράλληλα το πρώτο εν Ελλάδι κέντρο αντιμετώπισης της αναπνευστικής ανεπάρκειας υπό την Διεύθυνση της κ. Σ. Μαγκριώτη και την πρώτη Θωρακοχειρουργική Κλινική υπό τη Διεύθυνση του Ν. Τσούτη.

Το 1965, με βασιλικό διάταγμα 776, το νοσοκομείο – σανατόριο «Η Σωτηρία» μετονομάζεται σε «Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών». Σκοπός της λειτουργίας του νοσοκομείου είναι πλέον η περίθαλψη και θεραπεία «πασχόντων εκ νοσημάτων θώρακος και ειδικότερων εκ φυματιώσεως..»

<sup>1</sup> Γ. ΣΤΑΥΡΙΝΑΚΗΣ, ΕΝΑΣ ΑΙΩΝΑΣ ΣΩΤΗΡΙΑ, εκδόσεις ΚΥΡΙΑΚΟΥ, ΑΘΗΝΑ 2002



Εικόνα 1.1: Χάρτης του Γ. Ν. «Σωτήρια»

Σήμερα το μικρό Σανατόριο των αρχών του 20ου αιώνα αναγνωρίζεται ως το μεγαλύτερο πνευμονολογικό κέντρο στην Ελλάδα και από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης, με ταυτόχρονη και προοδευτική μετατροπή του σε Γενικό Νοσοκομείο μετά την εγκατάσταση Παθολογικών και Χειρουργικών κλινικών του Ε.Σ.Υ. και του Πανεπιστημίου. Το νοσοκομείο βρίσκεται στη λεωφόρο μεσογείων 152 σε μια γιγαντιαία έκταση, η οποία ανήκει στο νοσοκομείο μαζί με μια περιουσία ανάλογη της έκτασης του, λόγω της φύσης λειτουργίας του νοσοκομείου

1.3. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ»



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 22 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1987	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 207
---------------------------	----------------	-----------------------

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Α38/ακ. 4774 (1)  
Αναμόρφωση του Οργανισμού του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ  
ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

- Έχοντας υπόψη:
1. Τις διατάξεις των 1, 2, 3 και 4 του άρθρου 10 του Ν. 1397/83 (Φ.Ε.Κ. 143/Α/83) «Εθνικό Σύστημα Υγείας».
  2. Τις διατάξεις του Π.Δ. 87/86 (Φ.Ε.Κ.32/Α/86) «Ενizio αλλαγής της Οργάνωσης των Νοσοκομείων».
  3. Τη 13/2.7.86 απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ», αποφασίζονται:

Άρθρο 1.

Ο Οργανισμός του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ», όπως αυτός σχηματίζεται με την Α38/ακ.12382/18.9.85 «Επιχειρ. απόφαση «Περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Οργανισμού του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών» (Φ.Ε.Κ. 632/Β/21.10.85), αναμορφώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής.

Άρθρο 2

Υποκεινται μερής: Επισυντάχεται: Έδρα - Σαραγίδα.

1. Το Νοσοκομείο αυτό, που υπάγεται στις διατάξεις του Ν.Δ. 2592/53 «Περί Οργανώσεως της Ιατρικής Αντιλήψεως» (Φ.Ε.Κ. 254/Α/53) και αποτελεί νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου, που διέπεται από τις διατάξεις του Ν.Δ./τος αυτού, όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα και από τις διατάξεις του Ν. 1397/83 «Εθνικό Σύστημα Υγείας» ορίζεται ως ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ με κύρια λειτουργία την Πνευμονολογία - Φυματιολογία και φέρει την επωνυμία ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

2. Έδρα της Κεντρικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου είναι η πόλη της Αθήνας.

3. Το Νοσοκομείο έχει σφραγίδα στραγγιλή στην οποία αναγράφονται σε ελληνικούς χαρακters «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ».

ΣΕΡΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» κατ' επιλογή το Εθνικό σημείο.

Άρθρο 3  
Σύνταξη

Σύνταξη του Νοσοκομείου είναι: α) Η παροχή στο πλαίσιο και στην έκταση της θ λειτουργίας της Ιατρικής του Υπηρεσίας, κλινικά στον τομέα των νοσημάτων του θώρακα, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας περίθαλψης, καθώς και κάθε άλλη περίθαλψη από την οικονομική, κοινωνική και προνομιούχοτητα του κράτους, σύμφωνα με τους κανόνες του Εθνικού Συστήματος Υγείας.

β) Η ανέπτυξη και προώθηση της έρευνας (επιστημολογική και γ) Η εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης, συντήρησης και βελτίωσης πατρικών κλινών και εκπαιδευτική και εφαρμοσμένη λειτουργία άλλων κλινών υγείας.

Άρθρο 4.  
Έσοδα.

Τα έσοδα του Νοσοκομείου είναι:

- α) Οι επιχορηγήσεις από τον Κρατικό τακτικό προϋπολογισμό και από τον προϋπολογισμό δημοσίων ενδοχρησίων.
- β) Οι εισπράξεις από νοσήλια, εξετάσεις και λοιπές πράξεις της παροχής υπηρεσιών.
- γ) Οι προσεδοί από την ίδια ουσία πωλήσεις.
- δ) Τα έσοδα από δωρεές, ελεηροσθένματα, εκποιήσεις κλπ.

Άρθρο 5

Δίμηνη Κρίσιμος

Η συνολική δύναμη του Νοσοκομείου ορίζεται σε γύρω 11.000 κρεβάτια.

Άρθρο 6.

Διεύθυνση Γενική

1. Το Νοσοκομείο αυτό απαρτίζεται από τις Υπηρεσίες:
  - α) Ιατρική
  - β) Νοσηλευτική
  - γ) Διαγνωστική
2. Κάθε Υπηρεσία έχει τη δική της λειτουργική αυτοτέλεια και ιεραρχική διάταξη. Οι τρεις υπηρεσίες είναι μεταξύ τους μεμονωμένες και υπάγονται ιεραρχικά στον πρόεδρο του Δ.Σ. του Νοσοκομείου.
3. Το προσωπικό που τοποθετείται και υπηρετεί σε άλλη υπηρεσία

Εικόνα 1.2: Φ. Ε. Κ. 207/1987



## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

Το Νοσοκομείο Σωτηρία ιδρύθηκε στις 28.5. 1902 στο 1902 ΦΕΚ 220/19-11-1902 «Περί Ιδρύσεως Φθισιατρείου».

### Ο ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

«Η εν τη πρωτεούση επικίνδυνος διάδοσις της φθίσεως προεκάλεσε την Ιδρυσιν εταιρείας υπό την επωνυμίαν “Σωτηρία”. Στο καταστατικό του θεραπευτηρίου «ΣΩΤΗΡΙΑ» Φ. Ε. Κ. 25/1861902 στο άρθρο Ι αναφέρεται: «Ιδρύεται Νοσοκομείο εν τοις περιχώροις των Αθηνών υπό την επωνυμίαν “Σωτηρία” του οποίου σκοπός είναι η νοσηλεία και περίθαλψις πασχόντων εκ φυματιώσεως». Έκτοτε ο Οργανισμός του Νοσοκομείου αναμορφώθηκε αρκετές φορές με διάφορες Υπουργικές Αποφάσεις ή Προεδρικά Διατάγματα, για να φθάσουμε στον ισχύοντα οργανισμό, ο οποίος έχει καταρτισθεί το 1987, δημοσιεύθηκε στο 207 Φ. Ε. Κ. τ. Β’ στις 22 -4-87 και αναφέρει:

### ΑΡΘΡΟ 1

Ο Οργανισμός του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία» όπως αυτός φαίνεται ισχύει με την Α3β/οικ/12382/ 18-9-85 Κοινή απόφαση «Περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του Οργανισμού του Νοσοκομείου Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών αναμορφώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής».

### ΑΡΘΡΟ 2

#### **Νομική Μορφή- Επωνυμία- Έδρα- Σφραγίδα**

1. Το Νοσοκομείο αυτό, που υπάγεται στις διατάξεις του Ν. Δ. 2592/53 «Περί Οργανώσεως της Ιατρικής Αντιλήψεως Φ. Ε. Κ. 254/Α/153 και αποτελεί νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου, που διέπεται από τις διατάξεις του Ν. Δ/τος αυτού, όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν μεταγενέστερα και από τις διατάξεις του Ν.1397/83 «Εθνικό Σύστημα Υγείας» ορίζεται ως ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ με κύρια κατεύθυνση την Πνευμονολογία - Φυματιολογία και φέρει την επωνυμία ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ».

2. Έδρα της Κεντρικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου είναι η πόλη της Αθήνας.



3. Το Νοσοκομείο έχει σφραγίδα στρογγυλή στην οποία αναγράφονται σε επάλληλους κύκλους «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ ΑΘΗΝΩΝ «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» και στη μέση το Εθνόσημο.

### ΑΡΘΡΟ 3

**Σκοπός του Νοσοκομείου είναι:**

- I. Η παροχή στο Πλαίσιο και στην έκταση της διάρθρωσης της Ιατρικής του Υπηρεσίας, Κυρίως στον τομέα των νοσημάτων του θώρακα. πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας περίθαλψης, ισότιμα για κάθε πολίτη ανεξάρτητα από την οικονομική, Κοινωνική και επαγγελματική του κατάσταση, σύμφωνα με τους κανόνες του Εθνικού Συστήματος Υγείας.
- II. Η ανάπτυξη και προαγωγή της ιατρικής έρευνας και
- III. Η εφαρμογή προγραμμάτων ειδίκευσης, συνεχούς εκπαίδευσης γιατρών καθώς και εκπαίδευσης και επιμόρφωσης λειτουργών άλλων κλάδων Υγείας.

### ΑΡΘΡΟ 4

**Έσοδα:**

Τα έσοδα του Νοσοκομείου είναι:

- Οι επιχορηγήσεις από τον Κρατικό Τακτικό Προϋπολογισμό και από τον προϋπολογισμό Δημοσίων επενδύσεων.
- Οι εισπράξεις από νοσήλια, εξέταστρα και λοιπές αμοιβές για παροχή υπηρεσιών.
- Οι πρόσοδοι από την ίδια αυτού περιουσία.
- Τα έσοδα από δωρεές, κληροδοτήματα, εκποιήσεις κ.λπ.

## ΑΡΘΡΟ 5

### Δύναμη Κρεβατιών

Η συνολική δύναμη του Νοσοκομείου ορίζεται σε χίλια (1.000) κρεβάτια.

## ΑΡΘΡΟ 6

### Διάκριση Υπηρεσιών

1. Το Νοσοκομείο αυτό απαρτίζεται από τις Υπηρεσίες:

α. ΙΑΤΡΙΚΗ

β. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

γ. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

2. Κάθε Υπηρεσία έχει τη δική της ξεχωριστή συγκρότηση και ιεραρχική διάρθρωση. Οι τρεις υπηρεσίες είναι μεταξύ τους ισότιμες και υπάγονται ιεραρχικά στον Πρόεδρο του Δ.Σ. του Νοσοκομείου.

3. Το Προσωπικό που τοποθετείται και υπηρετεί σε άλλη υπηρεσία απ' αυτή που υπάγεται κατά κλάδο και κατηγορία σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής υπάγεται ιεραρχικά στην υπηρεσία που υπηρετεί.

## ΑΡΘΡΟ 7

### Διάρθρωση Ιατρικής Υπηρεσίας

1. Η Ιατρική Υπηρεσία του Νοσοκομείου διαρθρώνεται:

α. Στους Τομείς:

α.1. Πρώτο Παθολογικό με δύναμη 285 κρεβάτια

α.2. Δεύτερο Παθολογικό με δύναμη 285 κρεβάτια

α.3. Τρίτο Παθολογικό με δύναμη 285 κρεβάτια

α.4. Χειρουργικό με δύναμη 125 κρεβάτια

α.5. Ψυχιατρικό με δύναμη 20 κρεβάτια

α.6. Εργαστηριακό

α.7. Κοινωνικής Ιατρικής

β. Στα διατομεακά Τμήματα:

β. 1. Επειγόντων Περιστατικών

β.2. Ημερήσιας νοσηλείας

β.3. Ενδοσκοπήσεων

β.4. Αναπνευστικού Ελέγχου

II. Κάθε Τομέας διαρθρώνεται σε Τμήματα και μονάδες ως εξής:

**Α'. ΠΡΩΤΟΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

α. Τμήματα

α.1. Ένα (1) Παθολογικό

α.2. Δύο (2) Καρδιολογικά

α.3. Ένα (1) Φυσικής Ιατρικής & Αποκατάστασης

α.4. Ένα (1) Αλλεργιολογικό

α.5. Ένα (1) Τμήμα Κέντρο Αναπνευστικής Ανεπάρκειας. Στο Τμήμα -Κέντρο αυτό, λειτουργεί και Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

β. Μονάδες

β.1. Εμφραγμάτων

β.2. Εντατικής Θεραπείας

**Β'. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Τμήματα

Έξι (6) Πνευμονολογικά

**Γ'. ΤΡΙΤΟΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Τμήματα

Έξι (6) Πνευμονολογικά

Δ'. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

α. Τμήματα

- α.1. Ένα (1) Χειρουργικό
- α.2. Δύο (2) Θωρακοχειρουργικά
- α.3. Ένα (1) Αγγειοχειρουργικό
- α.4. Ένα (1) Ωτορινολαρυγγολογία
- α.5. Ένα (1) Αναισθησιολογικό
- α.6. Ένα (1) Οδοντιατρικό

β. Μονάδες

- β. 1. Ανάνηψης

Ε'. ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

- Ένα (1) Ψυχιατρικό

ΣΤ'. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Τμήματα

- i. Τρία (3) Μικροβιολογικά
- ii. Ένα (1) Βιοχημικό
- iii. Ένα (1) Πυρηνικής Ιατρικής
- iv. Τρία (3) Ακτινοδιαγνωστικά
- v. Ένα (1) Παθολογοανατομικό
- vi. Ένα (1) Κυτταρολογικό
- vii. Ένα (1) Ειδικό Βιοχημικό Ελέγχου της Αναπνοής
- viii. Ένα (1) Αιματολογικό
- ix. Ένα (1) Αιμοδοσίας
- x. Ένα (1) Αιμοδυναμικό
- xi. Ένα (1) Φαρμακευτικό
- xii. Ένα (1) Αιμοδυναμικό
- xiii. Ένα (1) Ιατρικής της Φυσικής
- xiv. Τρία (3) Βρογχολογικά

**Ζ' ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**Τμήματα**

- α. Ένα (1) Ιατρικής της Εργασίας (Πνευμονικών Νοσημάτων)
- β. Ένα (1) Προστασίας του Περιβάλλοντος
- γ. Ένα (1) Αντιφυματικό ως κέντρο στα πλαίσια λειτουργίας του Πανελλήνιου Αντιφυματικού Αγώνα. σύμφωνα με τις γενικότερες διατάξεις των Νόμων Περί ΕΣΥ και των εκάστοτε ειδικότερων διατάξεων του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Ο Κύριος σκοπός του θα είναι επιτελικός ως προς την πρόληψη και τη θεραπεία των εξωνοσοκομειακών Φυματικών Ασθενών.

**ΑΡΘΡΟ 8**

**Διάρθρωση Νοσηλευτικής Υπηρεσίας**

1. Η Νοσηλευτική Υπηρεσία αποτελεί Διεύθυνση και διαρθρώνεται σε έξι (6) Τομείς, 1ο, 2ο, 3ο, 4ο, 5ο και 6ο που ο καθένας διαρθρώνεται σε Νοσηλευτικά Τμήματα ως ακολούθως:

- i. Ο Πρώτος (1ος) Τομέας σε οκτώ (8) Τμήματα που καλύπτουν τον Πρώτο (1ο) Παθολογικό Τομέα της Ιατρικής Υπηρεσίας
- ii. Ο Δεύτερος (2ος) Τομέας σε οκτώ (8) Τμήματα που καλύπτουν το δεύτερο (2ο) Παθολογικό Τομέα της Ιατρικής Υπηρεσίας
- iii. Ο Τρίτος (3ος) Τομέας σε οκτώ (8) Τμήματα που καλύπτουν τον Τρίτο (3ο) Παθολογικό Τομέα και τον Τομέα της Κοινωνικής Ιατρικής
- iv. Ο Τέταρτος (4<sup>ος</sup>) Τομέας σε οκτώ (8) Τμήματα που καλύπτουν τον Χειρουργικό Τομέα και τα Χειρουργεία της Ιατρικής Υπηρεσίας
- v. Ο Πέμπτος (5ος) Τομέας σε τέσσερα (4) τμήματα που καλύπτουν τον Εργαστηριακό Τομέα
- vi. Ο έκτος (6ος) Τομέας σε τέσσερα (4) Τμήματα που καλύπτουν τον Ψυχιατρικό Τομέα, τα Διατομεακά Τμήματα και τα Εξωτερικά Ιατρεία της Ιατρικής Υπηρεσίας.



2. Με απόφαση του Δ. Σ. του Νοσοκομείου μπορεί να μεταφέρονται Νοσηλευτικά Τμήματα από τον ένα Νοσηλευτικό Τομέα στον άλλον, μέσα στα πλαίσια του κατώτερου και ανώτερου ορίου διάρθρωσης αυτών.

### ΑΡΘΡΟ 9

#### Διάρθρωση Διοικητικής Υπηρεσίας

1. Η Διοικητική Υπηρεσία αποτελεί Διεύθυνση και διαρθρώνεται σε τρεις (3) Υποδιευθύνσεις:

- Υποδιεύθυνση Διοικητικού
- Υποδιεύθυνση Οικονομικού
- Υποδιεύθυνση Τεχνικού

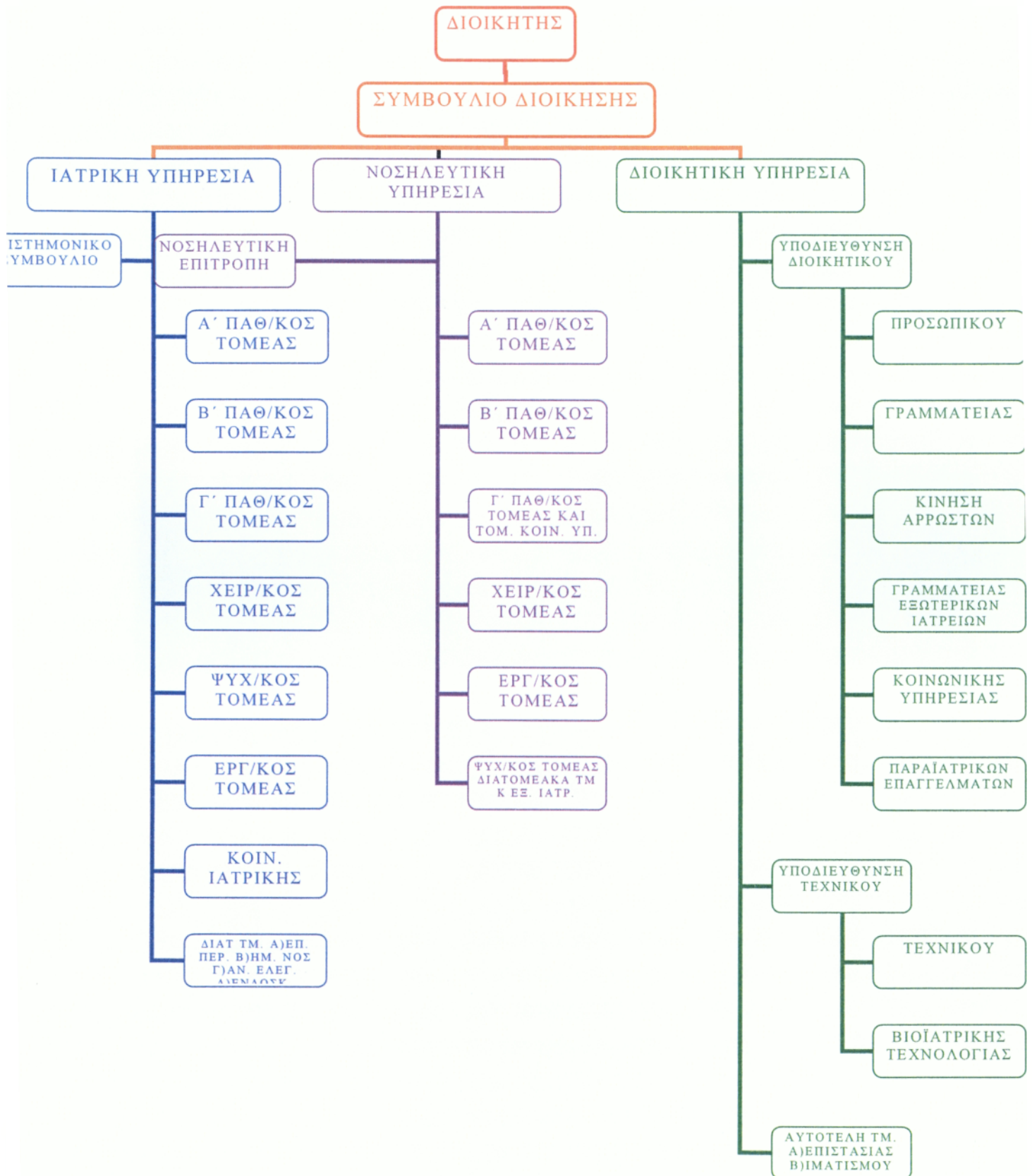
Κάθε υποδιεύθυνση διαρθρώνεται σε Τμήματα και Αυτοτελή Γραφεία όπως στις ακόλουθες παραγράφους.

2. Η Υποδιεύθυνση Διοικητικού στα Τμήματα:

- Προσωπικού
- Γραμματείας
- Κίνηση Αρρώστων
- Γραμματείας Εξωτερικών Ιατρείων
- Κοινωνικής Υπηρεσίας
- Παραϊτρικών Επαγγελματιών (Τεχνολόγων) και στα Αυτοτελή Γραφεία:
- Επιστασίας
- Ιματισμού

Σήμερα το μικρό Σανατόριο των αρχών του 20ου αιώνα αναγνωρίζεται ως το μεγαλύτερο πνευμονολογικό κέντρο στην Ελλάδα και από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης, με ταυτόχρονη και προοδευτική μετατροπή του σε Γενικό Νοσοκομείο μετά την εγκατάσταση Παθολογικών και Χειρουργικών κλινικών του Ε.Σ.Υ. και του Πανεπιστημίου.

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΠΝΝΘΑ "ΣΩΤΗΡΙΑ"



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ****2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Τέσσερα επιτεύγματα έχουν προαγάγει τη διαγνωστική ικανότητα του κλινικού πνευμονολόγου: Το Στηθοσκόπιο, η Ακτινογραφία, η Σπιρομέτρηση και τέλος το Βρογχοσκόπιο<sup>2</sup>. Είναι εύκολο να αντιληφθεί κανείς την αξία των διαγνωστικών αυτών μεθόδων, όταν τυχαία επιλέξει ένα νόσημα και θελήσει να θέσει τη διάγνωση χωρίς τη χρήση τους. Γι' αυτό μπορεί να πει κανείς πως ένας νέος πνευμονολόγος δικαιούται του τίτλου του ειδικού στα νοσήματα του Θώρακος, αν ξέρει να ακούει και να διακρίνει τους ήχους του πνεύμονα, να ερμηνεύει τα ευρήματα της σπιρομέτρησης, να επισημαίνει τα ευρήματα στην απλή ακτινογραφία και τέλος να γνωρίζει να βρογχοσκοπεί. Για το τελευταίο πρέπει να τονίσει κανείς πως η τεχνική εισόδου του βρογχοσκοπίου στον πνεύμονα είναι αναμφισβήτητα σημαντική επιδεξιότητα. Πιο σημαντικό όμως είναι να αναγνωρίζει κανείς αυτό που βλέπει. Αυτό είναι τέχνη και η τέχνη θέλει προσπάθεια και συνεχή άσκηση.

Η βρογχοσκόπηση υπήρξε κινητήρια δύναμη στην απόφαση πολλών ιατρών να ακολουθήσουν την ειδικότητα της πνευμονολογίας. Γιατί επιτέλους τον πνεύμονα, το δύσκολο αυτό όργανο, μπορείς να τον βλέπεις και να τον ακουμπάς. Ιδιαίτερα αντιλαμβάνεται κανείς πόσο βοήθησε τον κλινικό πνευμονολόγο η ανακάλυψη του εύκαμπτου βρογχοσκοπίου. Έτσι με το βρογχοσκόπιο ο πνεύμονας έγινε επιτέλους «προσιτή» περιοχή. Οι πνεύμονες έγιναν οικείοι. Παρά την απλοποίηση όμως της βρογχοσκόπησης με το εύκαμπτο βρογχοσκόπιο η όλη διεργασία παραμένει μια επεμβατική ιατρική πράξη. Η βρογχοσκόπηση πέραν του ότι πολλές φορές είναι ενοχλητική για τον βρογχοσκοπούμενο, ιδιαίτερα σε έναν ασθενή σε πλήρη εγρήγορση, έχει και τους κινδύνους της. Γι' αυτό χρειάζεται η όλη διαδικασία της βρογχοσκόπησης να αποτελεί μία αυστηρά σοβαρή τελετουργία, που θα δείχνει ευαισθησία, σεβασμό και υπευθυνότητα στον ασθενή. Η βρογχοσκόπηση δεν είναι απλή σαν τη σπιρομέτρηση, την

---

<sup>2</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997, σελ. 4.

οποία την επαναλαμβάνουμε εύκολα, όταν μία μέτρηση δεν είναι καλή. Καλόν είναι να γίνεται μία φορά και σωστά στον ασθενή. Αυτό απαιτεί γνώση και εμπειρία.

Στη σημερινή εποχή, Κανείς παθολόγος, εξειδικευμένος στην Ιατρική του αναπνευστικού, δεν Θεωρείται επαρκώς εκπαιδευμένος εάν δεν είναι ικανός στο να χειρίζεται το βρογχοσκόπιο. Το πρόβλημα είναι να μάθει την τέχνη. Σήμερα, οι περισσότεροι πνευμονολόγοι είναι εξοικειωμένοι με το ινοβρογχοσκόπιο (εύκαμπτο) αλλά πολύ λίγοι νέοι ενδοσκόποι έχουν εμπειρία με το ευθύ (άκαμπτο) βρογχοσκόπιο. Αυτό θεωρείται όχι ικανοποιητικό, επειδή και τα δύο όργανα έχουν επιπλέον πλεονεκτήματα και περιορισμούς οι οποίοι απαιτούν ικανότητα χρήσεως και των δύο.



## 2.2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

### 2.2.1. ΤΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟ

Η βρογχοσκόπηση αποτελεί μέθοδο άμεσης εξέτασης του εσωτερικού του αναπνευστικού συστήματος (τραχεία, βρόγχοι)<sup>3</sup>. Οι εξετάσεις γίνονται σε ειδικά διαμορφωμένα εργαστήρια (Εικόνα 2.1). Τα τελευταία διαθέτουν το πολύ δυο κλίνες βραχείας νοσηλείας, για τους πελάτες που υποβάλλονται στη δεδομένη εξέταση. Η θέση τους σε σχέση με την κατανομή χώρων του νοσοκομείου είναι απόμακρη από τους άλλους χώρους του νοσοκομείου, καθώς υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης μολυσματικών βακτηρίων στο χώρο της εξέτασης.



Εικόνα 2.1: Εργαστήριο Βρογχοσκόπησης

Το κύριο εργαλείο για να γίνει η εξέταση είναι το βρογχοσκόπιο (εύκαμπτο και μη). Πρόκειται για επίμηκες σωληνώδες εξάρτημα με εσοχές, μέσω των οποίων γίνονται διάφορες διεργασίες<sup>4</sup>. Υπάρχει δίοδος για της αναρροφήσεις από το βρόγχο του ασθενούς(π. χ. για το καθαρισμό μιας περιοχής του πνεύμονα). Μια άλλη εξυπηρετεί την είσοδο στην περιοχή του πνεύμονα κάποιου σκευάσματος(π. χ. φυσικού ορού για ξέπλυμα του βρόχου ή για καθαρισμό του οπτικού μέσου, λαβίδων, βούρτσας). Το σημαντικότερο μέρος του βρογχοσκοπίου(εύκαμπτου) είναι οι οπτικές ίνες που καταλήγουν σε ένα τερματικό (Εικόνα 2.2) όπου μετά από



Εικόνα 2.2: τερματικό βρογχοσκοπίου

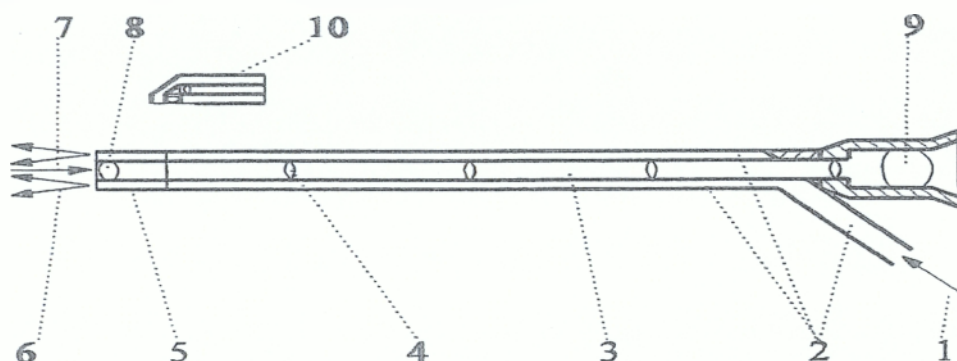
<sup>3</sup> Πνευμονολογική - Φυματιολογική Επιθεώρηση Τόμος Α, Τεύχος 4, ΑΘΗΝΑ1960 σελ.271.

<sup>4</sup> Γιατρομανωλάκης Ν, Μπαχλιτζανάκης Ν. Η Επιδημιολογία της Φυματίωσης. "Φυματίωση" Ελλ. Πνευμονολογική Εταιρεία Αθήνα 1997.



επεξεργασία της εικόνας καθιστούν εφικτή την οπτική μας επαφή με τον πνεύμονα και το εκάστοτε πρόβλημα που έχει παρουσιαστεί. Οι εικόνες που λαμβάνονται αποτυπώνονται στην οθόνη και με τους κατάλληλους χειρισμούς εκτυπώνεται σε φωτογραφικό χαρτί. Η εκτύπωση διαρκεί 4 με 5 λεπτά.

Πιο συγκεκριμένα στην εικόνα 2.3. βλέπουμε μία διάταξη ενδοσκοπίου μη εύκαμπτου (παλαιού τύπου)<sup>5</sup>. Το όργανο αυτό είναι αρκετά απλό. Φως 1 από μία φωτεινή πηγή (που δεν Παριστάνεται στο σχήμα) διαβιβάζεται μέσα σε ένα σωλήνα 2,



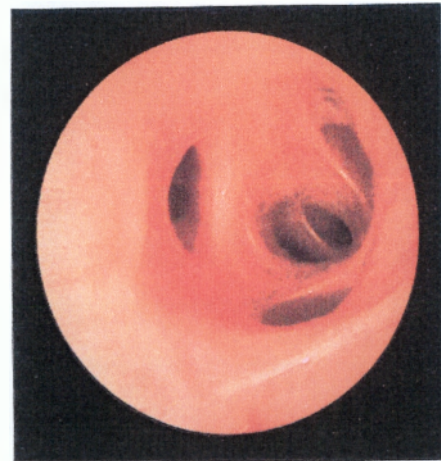
Εικόνα 2.3: Τομή Ακαμπτου Βρογχοσκοπίου

ο οποίος περιβάλλει ένα άλλο ευθύγραμμο σωλήνα 3. Η εξωτερική διάμετρος των δύο αυτών ομοαξονικών σωλήνων είναι μικρή, μέχρι και κάτω των 5mm (5 χιλιοστομέτρων). Έτσι μπορεί το ενδοσκόπιο να εισάγεται, με το άκρο του 5, σε κοιλότητες του ανθρώπινου σώματος, μέσα και από φυσικές διόδους (π.χ. παχύ έντερο, ουρήθρα) ή, στην ανάγκη, μέσα από μικρές τομές που γίνονται στο χειρουργείο. Το φως περνάει μέσα από τον σωλήνα 2 και βγαίνει στην περιοχή 6, γύρω από το άκρο 5, φωτίζοντας ανακλασθεί από την κοιλότητα του σώματος του εξεταζόμενου γύρω από το άκρο 5. Ένα μέρος 7 από το φως αυτό, αφού εξεταζόμενη περιοχή του σώματος απέναντι από το άκρο 5, μπαίνει στον εσωτερικό σωλήνα 3, συλλεγόμενο και κατευθυνόμενο από ένα σύστημα αντικειμενικού φακού 8 και μίας σειράς φακών 4 σε όλο το μήκος του 3. Από εκεί καταλήγει στην λαβή, σε ένα προσοφθάλμιο φακό 9, όπου μπορεί να παρατηρηθεί άμεσα από το μάτι του ιατρού. Έτσι ο ιατρός βλέπει ότι υπάρχει ακριβώς εμπρός από το άκρο 5. Το άκρο αυτό μπορεί να

<sup>5</sup> ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΙΧΗΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, σελ. 92

αντικατασταθεί με άλλα εξαρτήματα, όπως π.χ. το 10, τα οποία είναι εξοπλισμένα με πρίσματα και άλλους βοηθητικούς φακούς, ώστε να επιτρέπουν την παρατήρηση και υπό γωνίες γύρω από το άκρο. Το 10 είναι κατάλληλο για την παρατήρηση υπό ορθή γωνία γύρω από το άκρο. Αλλά, επειδή οι σωλήνες του ενδοσκοπίου είναι ευθύγραμμοι και άκαμπτοι, παρ' όλη την χρήση εναλλακτικών άκρων όπως το 10, η χρήση του οργάνου δεν είναι πολύ εύκολη.

Στο σχήμα 2.5. της επόμενης σελίδας βλέπουμε μία διάταξη νεώτερου τύπου ενδοσκοπίου<sup>6</sup>. Η κυριότερη διαφορά είναι ότι ο εσωτερικός σωλήνας είναι μία δέσμη «οπτικών ινών». Η οπτική ίνα είναι ένας σωληνίσκος πολύ μικρής διαμέτρου από ένα εύκαμπτο συνθετικό υλικό, εξαιρετικά λείος στο εσωτερικό του τοίχωμα. Είναι τόσο πολύ λείος, ώστε το φως που περνάει από μέσα του μπορεί να ανακλάται σχεδόν ολοκληρωτικά επάνω στα τοιχώματα αυτά, χωρίς να διαχέεται άτακτα προς κάθε κατεύθυνση. Έτσι το φως μπορεί να περνάει σχεδόν χωρίς καμία απώλεια ή διάχυση ή άλλη διαταραχή όλο το μήκος του σωλήνα, ακόμα και όταν αυτός δεν είναι ευθύγραμμος, χωρίς να χρειάζεται κανένα σύστημα φακών στο εσωτερικό του σωλήνα. Δηλαδή η εικόνα(π.χ. 2.4)<sup>7</sup> διαβιβάζεται μέσα από τον σωλήνα - οπτική ίνα χωρίς παραμορφώσεις και ασάφειες, μολονότι δεν υπάρχουν φακοί μέσα στον σωλήνα και ακόμα και εάν ο σωλήνας είναι καμπύλος. Η τεχνολογία για την κατασκευή οπτικών ινών έγινε εμπορικά ευρέως διαθέσιμη σχετικά πρόσφατα, μετά δηλαδή το 1980.



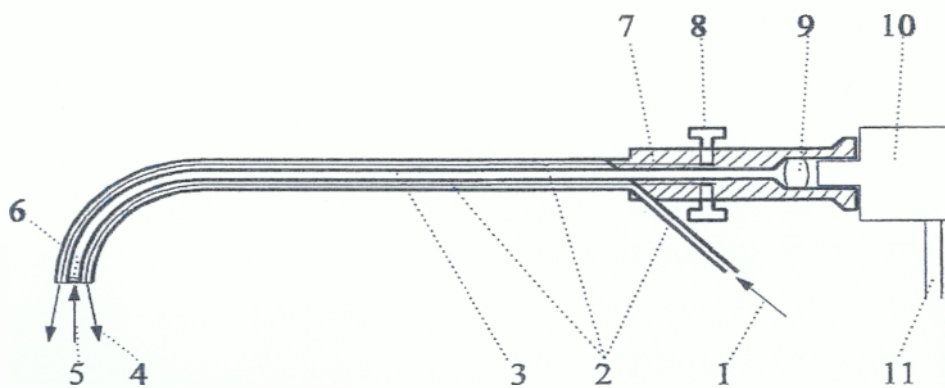
Εικόνα 2.4: Προβολή από  
Ινοβρογχοσκόπιο

Υπάρχει πάλι κάποια φωτεινή πηγή, από την οποία φως 1 διαβιβάζεται σε ένα φωταγωγό σωλήνα 2. Ο σωλήνας αυτός οδηγεί το φως μέχρι το άκρο του, από όπου αυτό βγαίνει και φωτίζει το περιβάλλον 4. Ένα μέρος του 5, το οποίο ανακλάται από το περιβάλλον προς τα πίσω, συλλέγεται από ένα

<sup>6</sup> ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΙΧΗΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, σελ. 93

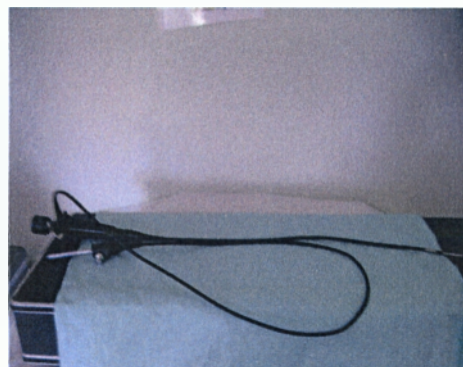
<sup>7</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997, σελ. 4.

αντικειμενικό φακό 6 και διαβιβάζεται πίσω με τον σωλήνα 3, ο οποίος είναι μία δέσμη οπτικών ινών. Όλο το σύστημα των σωλήνων 2 και 3 είναι εύκαμπτο, ώστε να μπορεί να διεισδύει ευκολότερα από καμπύλες οδεύσεις μέσα στο ανθρώπινο σώμα. Στο σχήμα ο σωλήνας 3 των οπτικών ινών παριστάνεται ομοαξονικός στο εσωτερικό του φωταγωγού σωλήνα 2, αλλά αυτό δεν είναι Τώρα απαραίτητο. Οι δύο σωλήνες μπορούν να είναι και παράλληλοι, κλεισμένοι σε ένα άλλο σωληνωτό περίβλημα.



Εικόνα 2.5: Τομή Ενδοσκοπίου Νεωτέρου Τύπου

Το φως διαβιβάζεται μέσω της δέσμης των οπτικών ινών σε ένα προσοφθάλμιο φακό 9, από όπου μπορεί να παρατηρηθεί η εικόνα του εσωτερικού του σώματος του εξεταζόμενου και άμεσα από το μάτι του Ιατρού. Αλλά προτιμάται γενικά η εικόνα να συλλαμβάνεται από μία μικρή ψηφιακή βιντεοκάμερα 10, από όπου διαβιβάζεται, υπό μορφή ηλεκτρικών σημάτων πλέον μέσα από ένα καλώδια 11, προς ένα τηλεοπτικό σύστημα. Το άκρο 4 του ενδοσκοπίου μπορεί να κατευθυνθεί προς διάφορες διευθύνσεις με την βοήθεια μικρών



Εικόνα 2.6: Εύκαμπτο Βρογχοσκόπιο

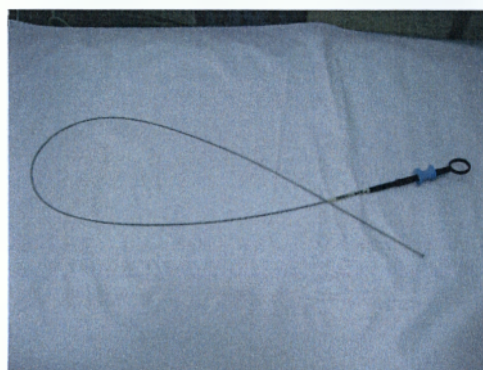
συρματιδίων 7, τα οποία μπορεί ο ιατρός να συσφίγγει ή να χαλαρώνει με την βοήθεια περιστροφικών λαβών 8 επάνω στην χειρολαβή του ενδοσκοπίου Εικόνα 2.6.

Κάθε εξέταση θα μπορούσε να κρατηθεί σε αρχεία βίντεο βρογχοσκόπησης. Μια τέτοια όμως επιλογή είναι ασύμφοροι από οικονομικής πλευράς λόγω του αριθμού των εξετάσεων που γίνονται καθημερινά. Ενώ ένα άλλο πρόβλημα που προκύπτει είναι η δυσκολία αποθήκευσης είτε να βρεθεί μηχανήμα με τόσο μεγάλο σκληρό δίσκο(που θα χρειαστεί να γίνει backup σε CD's ή DVD's) είτε κατευθείαν σε ανάλογα αποθηκευτήκα μέσα λόγω του χώρου αποθήκευσης. Στη φωτογραφία βλέπουμε ένα βρογχοσκόπιο μάρκας PENTAX.

Όλα αυτά τα τμήματα ενώνονται με κατάλληλες συνδέσεις και λόγω των πολλών λεπτομερειών το καθάρισμα του ινοβρογχοσκοπίου καθιστά επιτακτική την ανάγκη για σχολαστική ασχολία.

### 2.2.2. ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΑΒΙΔΑ-ΒΟΥΡΤΣΑ(BRUSHING)

Το βρογχοσκόπιο συνοδεύεται από εργαλεία εξίσου σημαντικά και απαραίτητα για την τέλεση της εξέτασης. Ουσιαστικά αποτελούν τμήματα - μέρη του βρογχοσκοπίου που με την βοήθεια τους επιτυγχάνεται μια πλήρης ιατρική γνωμάτευση. Τέτοια εργαλεία είναι η λαβίδα και η βούρτσα.



Εικόνα 2.7: Λαβίδα

Η λαβίδα όπως φαίνεται στην εικόνα είναι ένας λεπτός σωληνίσκος με πλαστικό περίβλημα<sup>8</sup>. Στη μια άκρη του υπάρχει μια λαβή που μέσω ελάσματος συνδέεται με την άλλη άκρη του. Εκεί τρεις μικρές μεταλλικές εξοχές σε απόσταση μεταξύ τους αποτελούν το τελείωμα της λαβίδας. Κάθε φορά που ο χειριστής της λαβίδας αποδεσμεύει το έλασμα με το τράβηγμα της λαβής οι



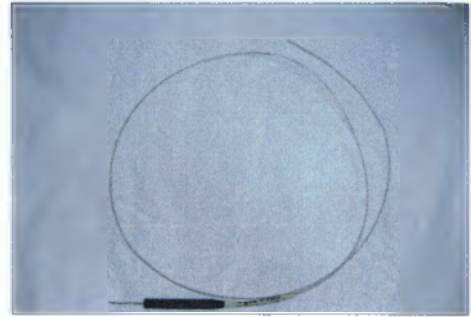
Εικόνα 2.8: Ακρη Λαβίδας



εξοχές συγκλίνουν και καθώς ενώνονται παίζουν το ρόλο, κατά κάποιο τρόπο, ενός γάντζου.

Αφού εισαχθεί στο εσωτερικό του βρόγχου του ασθενούς, μέσω του βρογχοσκοπίου, η λαβίδα έχει την δυνατότητα να αγκιστρώνει οτιδήποτε εμφανιστεί μέσα στους θύλακες του πνεύμονα κατά την διάρκεια της εξέτασης. Το κομμάτι που αποσπάται τίθεται σε βιοψία για να υποβληθεί σε ιστολογική εξέταση.

Λειτουργικά ανάλογη με την λαβίδα είναι και η βούρτσα (brushing). Ένας επιμήκης πλαστικοποιημένος σωληνίσκος με την λαβή στην μια άκρη του και με το έλασμα να ενώνεται στο άλλο άκρο του (βλ. εικόνα). Μόνο που εκεί υπάρχει ένα βουρτσάκι κρυμμένο στο εσωτερικό του. Όταν ελευθερώνεται αυτή τη φορά το έλασμα, το βουρτσάκι κάνει την εμφάνισή του (εικ. 2.10).



Εικόνα 2.9: βούρτσα

Καθώς βρίσκεται στο εσωτερικό του πνεύμονα βουρτσίζει το τμήμα που έχει εντοπιστεί το πρόβλημα (brushing). Με αποτέλεσμα να κολλάνε πάνω κύτταρα του βρόγχου. Μόλις τελειώσει την διεργασία του βουρτσίσματος, αποκρύπτεται και πάλι από τον χρήστη. Στην συνέχεια τα κολλημένα πάνω του κύτταρα οδηγούνται για κυτταρολογική εξέταση για να διαπιστωθεί η φύση τους.



Εικόνα 2.10: Άκρη Βούρτσας



### 2.2.3. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Με την πάροδο του χρόνου, κάθε εργαλείο υφίσταται φθορά, όσο καλή και αν είναι η συντήρηση του. Έτσι και τα εργαλεία βρογχοσκόπησης μετά από κάποιο χρονικό διάστημα πρέπει να αντικαθιστώνται με καινούρια. Με αυτά τα γεγονότα ασχολείται η διοίκηση του Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ και συγκεκριμένα τα γραφεία υλικού και προμηθειών.

Η προϊσταμένη του εκάστοτε βρογχολογικού εργαστηρίου όταν κάποιο από τα εργαλεία φθαρεί ή υπάρχει έλλειψη, ενημερώνεται από τις αρμόδιες νοσηλεύτριες ή τους επιμελητές ιατρούς. Στην συνέχεια στέλνοντας ένα υπηρεσιακό μήνυμα στη διοίκηση με την παραγγελία των εργαλείων, φτάνει τελικά στο γραφείο διαχείρισης υλικού.

Σε πρώτη φάση το διοικητικό συμβούλιο με εισήγηση της οικονομικής υπηρεσίας εγκρίνει ή απορρίπτει την προμήθεια (προγραμματισμένη η όχι) με βάση τον προϋπολογισμό, αν διαθέτει κονδύλι για μια τέτοια αγορά. Ο κωδικός αριθμός για όλα τα μηχανήματα στον προϋπολογισμό, συμπεριλαμβανομένου και του βρογχοσκοπίου, είναι 1731.

Ενδεχόμενη έγκριση σηματοδοτεί αλυσιδωτές αντιδράσεις. Ανάλογα με τα χρήματα που χρειάζονται για κάθε προμήθεια προβαίνει σε έγκριση το αρμόδιο όργανο ή οργανισμός. Οι διακυμάνσεις σύμφωνα με τον νόμο 394/1996 περί προμηθειών έχουν ως έξιεις:

- ⬇ €0 - €15.000 εγκρίνει ο ίδιος ο Διοικητής του νοσοκομείου
- ⬇ €15.000 - €45.000 το Διοικητικό Συμβούλιο
- ⬇ €45.000 - €100.000 ο Διοικητής της Δ.Υ.ΠΕ.
- ⬇ €100.000 - €234.000 το Δ. Σ. της Δ.Υ.ΠΕ
- ⬇ €234.000 – και πάνω το Υπουργείο Υγείας.

Με βάση τον ίδιο νόμο και το χρηματικό πόσο των €45.000 γίνεται ένας βασικός διαχωρισμός. Αφού έχουμε όλες τις έγκρισης θα γίνει η παραγγελία του εργαλείου που χρειαζόμαστε. Για να φτάσουμε όμως σε αυτό το σημείο τις παραγγελίας, έχει προηγηθεί μια διαδικασία πολύπλοκη.

Μέχρι το πόσο των €45.000 θα διεξαχθεί πρόχειρος διαγωνισμός αν είναι πολλοί οι προμηθευτές, αλλιώς σε

αντίθετη περίπτωση συλλογή προμηθειών (τουλάχιστον τριών) ή αλλιώς όπως ονομάζονται μικροπρομήθειες. Στην περίπτωση που υπερβαίνει το παραπάνω ποσό διενεργείται δημόσιος διαγωνισμός. Η απόφαση για το ποια ενέργεια θα ακολουθηθεί είναι και πάλι στην αρμοδιότητα του γραφείου υλικού, που από αυτό το σημείο θα αναλάβει το γραφείο προμηθειών για την εκτέλεση των ενεργειών.

Ο πρόχειρος με τον δημόσιο διαγωνισμό έχουν ως κριτήριο το προαναφερθέν ποσό των €45.000 και η πολυπλοκότητα της διεκπεραίωσης του καθενός. Και στις δυο περιπτώσεις γίνεται δημοσίευση στον τύπο, στην πρώτη περίπτωση το περιθώριο κατάθεσης της προσφοράς είναι το λιγότερο για 10 ημέρες ενώ στην άλλη τουλάχιστον για 52 εργάσιμες. Η δημοσιεύσει στον τύπο γίνεται μέσω εταιριών που αναλαμβάνουν για λογαριασμό του νοσοκομείου να την φέρουν εις πέρας με ευθύνη (π. χ. ΕΛΜΑ) και περιλαμβάνει την ενημέρωση των άμεσων ενδιαφερομένων (προμηθευτών) για την προθεσμία του διαγωνισμού με ημερομηνία και ώρα λήξης για να καταθέσουν τις (σφραγισμένες) πρόσφορες τους, με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και τις τεχνικές απαιτήσεις. Πάντως σύμφωνα με τον 394/1996 περί προμηθειών οι πρόχειροι διαγωνισμοί ακολουθούν την διαδικασία των δημοσίων.

Εν τέλει αφού ολοκληρωθεί ο διαγωνισμός, έχουν καταφτάσει στο νοσοκομείο προσφορές και θα πρέπει να αναδειχτεί ο προμηθευτής εκείνος που θα αναλάβει την παραγγελία. Μια τέτοια διαδικασία ακολουθεί δυο κατευθύνσεις. Η πρώτη είναι η διαδικασία της μειωδότησης και η άλλη της συμφερότερης προσφοράς. Στην περίπτωση της μειωδότησης γίνεται η παραγγελία στο προμηθευτή με την χαμηλότερη τιμή προσφοράς. Η μέθοδος αυτή μπορεί να ωφελεί οικονομικά το νοσοκομείο αλλά ορισμένες φορές δε συμβαδίζει με την ποιότητα την αξιοπιστία ή την ευχρηστία των εργαλείων. Ενώ η δεύτερη περίπτωση που είναι πιο πολύπλοκη διαδικασία λαμβάνει υπόψη της και άλλους παράγοντες πέραν της τιμής. Εφαρμόζεται λοιπόν ένας δείκτης με αριθμητή μια βαθμολογία με βάση κλίμακες με ποσοστά και τις ανάλογες τεχνικές προδιαγραφές. Η βαθμολογία κυμαίνεται από το 80% μέχρι το 100% ακόμα και το 120% αν υπερπληρεί τις απαιτήσεις. Σε περίπτωση που η τεχνική βαθμολογία είναι κάτω από 80% δεν ανοίγεται καν η προσφορά. Ο παρονομαστής είναι η τιμή της προσφοράς. Το παρόν κλάσμα

παρουσιάζει ένα δείκτη για την πιο συμφέρουσα προσφορά. Οποία εταιρία αναλάβει την παραγγελία έχει την υποχρέωση στο χρονικό περιθώριο που έχει στη διάθεση της, να παραδώσει το εργαλείο στο νοσοκομείο.

Μετά από όλα αυτά στην περίπτωση παραγγελίας ενός βρογχοσκοπίου θα χρειαζόταν η έγκριση του διοικητή του νοσοκομείου αφού η τιμή του ανέρχεται στις €11.000 με διεξαγωγή πρόχειρου διαγωνισμού αφού είναι πολλοί εκείνοι που μπορούν να προμηθεύσουν το παρών εργαλείο και κριτήριο την πιο συμφέρουσα προσφορά.

### 2.2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ

Μεγάλες συζητήσεις γίνονται για τη σκοπιμότητα της βρογχοσκόπησης, έτσι που σπαταλάτε πολύς χρόνος και προσπάθεια. Πράγματι, οι αντενδείξεις είναι λίγες. Οι σύγχρονες τεχνικές αναισθησίας, τοπικής ή γενικής, και αερισμού, καθιστούν την εξέταση αυτή τόσο ασφαλή, ώστε θα πρέπει ο ασθενής να είναι σε πολύ σοβαρή γενική κατάσταση ή να έχει πολύ μεγάλη ελάττωση των αναπνευστικών του εφεδρειών ώστε η βρογχοσκόπηση να καταστεί επικίνδυνη. Σαφώς σε περιπτώσεις Χωρίς ελπίδα η βρογχοσκόπηση είναι άνευ σημασίας αλλά και επικίνδυνη. Η βρογχοσκόπηση πριν από την ακτινοθεραπεία μπορεί μερικές φορές να οδηγήσει σε προβλήματα από με τεχειρητικό λαρυγγικό οίδημα ή εκσεσημασμένη αιμορραγία όταν επιχειρείται βιοψία.

Η βρογχοσκόπηση, μία ασφαλής και πολύτιμη ερευνητική μέθοδος πρέπει να εκτελείται Χωρίς ενδοιασμούς. Αν ακολουθείται αυτή η τακτική, πολλές διαγνώσεις που δεν υποπτεύεται κανείς μπορεί να τεθούν. Πολλές ύποπτες διαγνώσεις μπορεί να επιβεβαιωθούν, να εξοικονομηθεί πολύς Χρόνος και να αποφευχθούν συχνά δοκιμασίες ή δυσάρεστες καταστάσεις. Ο σκοπός του υποκεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιάσει τις ενδείξεις αυτού του ευρέως πεδίου της βρογχοσκόπησης<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997.σελ 5-8.

### 2.2.1. ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Τα παρόντα συμπτώματα του ασθενούς, ή τα συμπτώματα με το ιστορικό της νόσου του έχουν εξέχουσα διαγνωστική αξία και πρέπει να ακούονται με την πρέπουσα προσοχή. Ο κλινικός πρέπει να είναι προετοιμασμένος να υποβάλλει τον ασθενή σε βρογχοσκόπηση με το ιστορικό και μόνο. Δεν είναι επαρκώς γνωστό εάν παθολογική βλάβη (π.χ. όγκος ή ακτινοδιαπερατό ξένο σώμα) μπορεί να υφίσταται σε μεγάλη αεροφόρο οδό χωρίς να προκαλεί φυσικά σημεία ή ακτινολογικές αλλοιώσεις. Πλην όμως ο οξυδερκής κλινικός ιατρός θα το υποπτευθεί συχνά με το πρώτο άκουσμα του ιστορικού του ασθενούς. Ένα βασικό σύμπτωμα μόνο μπορεί να οδηγήσει στην εξέταση, αλλά πολλά συμπτώματα ενισχύουν την ένδειξη για βρογχοσκόπηση. Καθόσον μάλιστα τόσες πολλές πληροφορίες λαμβάνονται σε περιπτώσεις βρογχογενούς καρκινώματος, η εξέταση πρέπει να εκτελείται σ' όλους τους ασθενείς που εμφανίζονται με την ελάχιστη υποψία της νόσου, ιδιαιτέρως αν είναι βαρείς καπνιστές.

### 2.2.2. ΑΙΜΟΠΤΥΣΗ

Αυτή είναι μία μείζων και συχνή ένδειξη για βρογχοσκόπηση, αλλά η προσεκτική λήψη του ιστορικού και η εξέταση θα αποκλείσει μία αναλογία ασθενών από περαιτέρω μελέτη, καθόσον η αιμορραγία δεν έχει πάντοτε βρογχική προέλευση. Μία άλλη ομάδα θα παρουσιασθεί με μία πολύ μικρή μεμονωμένη εμφάνιση αίματος πιθανώς από τους πνεύμονες, με φυσιολογική προσθοπίσθια και πλάγια ακτινογραφία θώρακος, Χωρίς ιστορικό καπνίσματος και ίσως μία πρόσφατη απλή λοίμωξη. Για να βρογχοσκοπηθούν όλοι αυτοί οι ασθενείς σαν ρουτίνα (αναμφισβήτητα το ιδανικό) θα προκληθεί υπερφόρτιση στις υπηρεσίες υγείας, ενώ καλύτερα μπορούν να τεθούν ασφαλώς υπό παρακολούθηση για μερικούς μήνες. Επαναλαμβανόμενη αιμόπτυση με ή χωρίς ακτινολογικές αλλοιώσεις ή φυσικά σημεία, πρέπει να οδηγείται για βρογχοσκόπηση· μία ποικιλία βρογχικών ανωμαλιών ή φυσικών σημείων μπορεί να ανεβρεθεί επιβεβαιώνοντας τη διάγνωση ή θέτοντας την ένδειξη για περαιτέρω κατάλληλη διερεύνηση. Πρέπει να τονισθεί ότι η βρογχοσκόπηση δεν πρέπει να καθυστερεί εξαιτίας ενεργού



αιμορραγίας του ασθενούς. Αρκετά μεγάλες ποσότητες αίματος μπορούν να αφαιρεθούν με τις δυνατότητες καλής αναρρόφησης. Αν η διερεύνηση καθυστερήσει, η ευκαιρία εκτίμησης της αληθούς θέσης ή του εντοπισμού της πηγής της αιμορραγίας μπορεί να χαθεί. Ούτε η παύση της αιμορραγίας πρέπει να εμποδίσει τον ενδοσκόπο να εκτελέσει τη βρογχοσκόπηση, διότι μπορεί να ευρεθούν εκτεταμένες ενδοβρογχικές αλλοιώσεις σε μεγάλους βρόγχους χωρίς συμπτώματα. Περαιτέρω, η χρήση ρουτίνας του ινοβρογχοσκοπίου μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να ανακαλύψει μία μικρή βλάβη σε ένα τμηματικό ή υποτμηματικό βρόγχο, η οποία όχι μόνο σταμάτησε να αιμορραγεί, αλλά δεν έδωσε άλλα κλινικά ή ακτινολογικά σημεία.

### 2.2.3. ΒΗΧΑΣ, ΒΡΟΓΧΟΣΠΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΥΣΠΝΟΙΑ

Βήχας πρόσφατης εγκατάστασης, ανεξήγητος και επιμένων, με ή χωρίς πτύελα πρέπει πάντα να εγείρει την υποψία βρογχικής βλάβης, ξένου σώματος ή βρογχικής καταστροφής. Πάντως, λιγότερο καλά αναγνωριζόμενη είναι η σημασία της αλλαγής στη συνήθεια του βήχα η οποία συνήθως χάνεται στην χρόνια βρογχίτιδα, με το ήδη μακρό ιστορικό του βήχα και των πτυέλων. Το βρογχογενές καρκίνωμα, όχι σπάνια, παρουσιάζεται με αυτό τον τρόπο.

Ο βρογχόσπασμος, είτε στο ιστορικό του ασθενούς, είτε διαπιστούμενος κατά την εξέταση, έχει ανάλογη σημασία με τον βήχα όταν είναι προσφάτου ενάρξεως και επιμένει.

Η δύσπνοια, επίσης, μπορεί να συνδέεται με ορατή αλλοίωση στο βρογχικό δένδρο. Εμφανίζεται συχνότερα μα με άλλα συμπτώματα ιδιαιτέρως όταν σχετίζεται με καρκίνωμα ή βρογχική απόφραξη. Αυτή η απόφραξη μπορεί να είναι είτε μερική, μα με βρογχόσπασμο, βήχα ή άλλα συμπτώματα είτε πλήρης μα με όλα τα σημεία της πνευμονικής σύμπτωσης. Σ' ορισμένες περιπτώσεις η δύσπνοια μπορεί να είναι η μόνη υπάρχουσα ανωμαλία σε ασθενή με βρογχοσκοπικά ορατή βλάβη.

### 2.2.4. ΕΙΣΡΟΦΗΣΗ

Η πιθανότητα εισροφηθέντος ξένου σώματος, αίματος, ιδιαιτέρως στα παιδιά, δεν πρέπει ποτέ να λησμονείται όταν λαμβάνεται το ιστορικό. Αν και ενήλικες ασθενείς μερικές φορές δεν έχουν καμιά ανάμνηση επεισοδίου «πνιγμού» και έτσι παραπλανούν τον ιατρό, τα ξένα σώματα δεν συμπεριλαμβάνονται συχνά στη διάγνωση εξαιτίας της απροσεξίας του ιατρού στην λεπτομέρεια αυτή. Βήχας πρόσφατης έναρξης συνοδευόμενος από πνιγμό ή ύπαρξη αντικειμένων στο στόμα ή μετά από αναισθησία, ατύχημα, μέθη ή εμετό είναι μεγάλης κλινικής σημασίας. Πυώδη πτύελα και πυρετός μπορούν να εμφανισθούν αν επισυμβεί λοίμωξη. Η αιμόπτυση δεν είναι ασυνήθης. Σε περίπτωση τέτοιας υποψίας η βρογχοσκόπηση είναι επείγουσα. Αναβολή ενέχει τον κίνδυνο πνευμονικού αποστήματος ή άλλης επικίνδυνης λοίμωξης, και αυξανόμενα οίδημα, το οποίο θα καταστήσει την αφαίρεση του ξένου σώματος ή υλικού, πολύ πια δύσκολη και επικίνδυνη. Σε ορισμένες περιπτώσεις το ξένο σώμα δεν αποφράσσει πλήρως το βρόγχο και μπορεί να προκαλέσει μόνο μικρότερα συμπτώματα και να παραμείνει στη θέση του ακίνδυνα για πολλά χρόνια.

Αν η εισρόφηση συμβεί εξαιτίας προβλημάτων κατάποσης ή από μία βλάβη κεντρικότερα στο βρογχικό δένδρο, μπορεί να επακολουθήσει πνευμονικό απόστημα ή επαναλαμβανόμενες πνευμονίες, οι οποίες μπορούν να συμβούν σε διαφορετικά πνευμονικά τμήματα. Η βρογχοσκόπηση μπορεί συχνά να διευκρινίσει τέτοιες περιπτώσεις.

### 2.2.5. ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

Επιμένουσα ή υποτροπιάζουσα πνευμονία ή εάν υπάρχει ως μοναδικό ακόμα εύρημα διόγκωση της σκιάς της πύλης, αυτό μπορεί να σημαίνει βρογχογενές καρκίνωμα. Οποιαδήποτε άλλη σκίαση είναι επίσης μία ένδειξη για βρογχοσκόπηση όχι μόνον επειδή η διάγνωση μπορεί να τεθεί με λήψη και αναρρόφηση υλικού, αλλά διότι και



ενδοβρογχικές αλλοιώσεις μπορούν συχνά να ανακαλυφθούν, οι οποίες δεν είναι ορατές ή δεν τίθεται ακτινολογική υποψία.

Μία περιφερική σκιά μπορεί να υποδηλώνει μία μάζα, ιδιαίτερα μάλιστα αν επιμένει, αποστρογγυλώνεται ή διευρύνεται οπότε θα πρέπει να θεωρείται ότι παριστάνει έναν όγκο μέχρις ότου αποδειχθεί διαφορετικά. Ασθενείς με τέτοιες αλλοιώσεις υποστηρίζεται από ορισμένους ότι δεν θεωρούνται υποψήφιοι για βρογχοσκόπηση συνήθως γιατί η αιτία της νόσου αναμένεται να είναι εκτός ορατού οπτικού πεδίου. Αυτό μπορεί να είναι ένα εύλογο επιχείρημα, αλλά μπορεί ο όγκος να έχει αναπτυχθεί κατά μήκος του βρόγχου. Επίσης, πολλές πληροφορίες μπορούν να ληφθούν μέσω του βρογχοσκοπίου, χωρίς τη θέα του υποτιθέμενου όγκου. Ο τμηματικός βρόγχος που περιλαμβάνει τον όγκο, μπορεί να παρατηρηθεί για δευτεροπαθή διήθηση, εκκρίσεις μπορεί να ληφθούν για κυτταρολογική εξέταση και με μικρές λαβίδες ή ψήκτρα (βούρτσα) να καθετηριαστεί η αλλοίωση μέσω του ινοβρογχοσκοπίου (με ακτινοσκοπικό έλεγχο αν είναι απαραίτητο) και μπορεί συχνά να ληφθεί κυτταρολογικό υλικό εκ του όγκου. Επίσης μπορεί να γίνει αντιληπτή τοπική διόγκωση αδένα, η οποία δεν ήταν ορατή ακτινολογικά. Τελικά και τα αρνητικά ευρήματα έχουν και αυτά αξία για τον καθορισμό περαιτέρω διερευνήσεων ή διαφοροποιήσεων της θεραπείας.

Ακτινολογικές αλλοιώσεις που υποδηλώνουν πνευμονικό απόστημα, είτε συνοδεύονται, είτε όχι από τα κλινικά στοιχεία της εισρόφησης που περιγράφηκαν παραπάνω, πρέπει πάντα να οδηγούν σε βρογχοσκόπηση. Ορισμένοι ασθενείς είναι χωρίς αντικειμενικά ευρήματα αλλά μπορεί να έχουν ένα υποκείμενο καρκίνωμα.

Τώρα που η διαβρογχική πνευμονική βιοψία είναι μία προσπέλαση ρουτίνας, η βρογχοσκόπηση μπορεί επίσης να ενδείκνυται σε περιπτώσεις διάχυτης πνευμονικής σκίασης όπου η διάγνωση δεν έχει τεθεί με άλλα μέσα.

### 2.2.6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ

Το βρογχοσκόπιο έχει έναν σημαντικό ρόλο να παίζει όταν είναι δύσκολο να εντοπισθεί η αιτία αναπνευστικής λοίμωξης. Τούτο αποτελεί ένα αυξανόμενο πρόβλημα σε ασθενείς με λοίμωξη HIV. Μία ποικιλία λοιμογόνων οργανισμών μπορούν σε ασθενείς να προκαλέσουν σοβαρές λοιμώξεις. Χωρίς παραγωγή πτυέλων ή άλλων δειγμάτων επαρκών για τη διάγνωση. Δυστυχώς αρνητικά ευρήματα δεν αποκλείουν αυτές τις διαγνώσεις και μπορεί να απαιτηθεί ακόμα και ανοικτή βιοψία πνεύμονα.

Η διάγνωση της πνευμονικής φυματίωσης ακόμα και σε ένα κατά τα άλλα υγιές άτομο, μπορεί επίσης να είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Εκκρίσεις ή εκπλύματα λαμβανόμενα με το βρογχοσκόπιο, μπορεί να αποβούν διαγνωστικά και η διερεύνηση αξίζει να γίνεται σε αυτές τις περιπτώσεις.

### 2.2.7. ΕΞΩΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ποικίλες εξωθωρακικές εκδηλώσεις αν δεν εξηγούνται διαφορετικά και ακόμα αν είναι μεμονωμένα συμπτώματα πρέπει να οδηγούν σε βρογχοσκόπηση. Αυτή μπορεί να αποκαλύψει ένα καρκίνωμα ή άλλες μείζονες ασθένειες σαν πρώτη αιτία των παρατηρουμένων συμπτωμάτων και σημείων. Παραδείγματα τέτοιων σημείων είναι διογκώσεις αδένων στον τράχηλο ή τις μασχάλες, γυναικομαστία και αλλαγές στη φωνή οφειλόμενες σε διήθηση του αριστερού λαρυγγικού νεύρου σε ενδοθωρακική νόσο. Το μεμονωμένο εύρημα των εγκεφαλικών μεταστάσεων σε έναν καπνιστή πρέπει επίσης να οδηγήσει σε βρογχοσκόπηση καθώς η ανεύρεση ενός μικροκυτταρικού καρκινώματος σημαίνει ότι μπορεί να επιτευχθεί μία αξιόλογη ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία.

### 2.2.8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Είναι σαφές ότι οι ενδείξεις για βρογχοσκόπηση μπορεί να είναι πολλές και ποικίλες. Σχεδόν οποιαδήποτε γριφώδης πνευμονική πάθηση πρέπει να παραπέμπεται γι' αυτή τη διερεύνηση καθώς οι εκπλήξεις είναι συχνές και η διαγνωστική αξία υψηλή. Η βρογχοσκόπηση πρέπει να συνιστάται αμέσως και να εκτελείται χωρίς πολλές συζητήσεις και καθυστέρηση.

## 2.3. ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟ

### 2.3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το εύκαμπτο βρογχοσκόπιο επέφερε μεγάλη επανάσταση στην πνευμονολογία. Πριν από την εισαγωγή του στην κλινική πράξη το 1967, πολύ λίγοι πνευμονολόγοι έκαναν μόνοι τους βρογχοσκοπήσεις. Η βρογχοσκόπηση με το άκαμπτο όργανο συνήθως συνιστάται σαν χειρουργική προσπέλαση. Πάντως τα αξιοσημείωτα χαμηλά συμβάντα επιπλοκών που συνδέονται με το ινοβρογχοσκόπιο, η εύκολη χρήση του υπό τοπική αναισθησία, το λιγότερο προσωπικό που απαιτείται κατά την εξέταση και το χαμηλό κόστος έχουν μαζί όλα επικυρώσει την παγκόσμια καταξίωσή του από τους πνευμονολόγους. Ένα μεγάλο πλεονέκτημα που έχει το ινοβρογχοσκόπιο είναι η επισκόπηση και λήψη δειγμάτων βρογχικής ιστοπαθολογίας και κυτταρολογίας πολύ περισσότερο περιφερικά απ' ότι είναι δυνατό με τη χρήση ευθέων τηλεσκοπίων. Επιπροσθέτως σχεδόν όλες οι ενδοβρογχικές προσπελάσεις μπορούν να

εκτελεσθούν με το ινοβρογχοσκόπιο. Πάντως, μερικές φορές είναι περισσότερο ασφαλές και κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί το ευθύ βρογχοσκόπιο, εξαιτίας ορισμένων μειονεκτημάτων που υπάρχουν στο ινοβρογχοσκόπιο.

Το όργανο μπορεί να εισαχθεί με πολλούς τρόπους: από τη μύτη, το στόμα ή μέσω του ευθέως βρογχοσκοπίου. Στα χέρια ενός υπομονετικού και έμπειρου χειριστού, ο οποίος χρησιμοποιεί το όργανο μόνο υπό τοπική αναισθησία, η ανταπόκριση του ασθενούς είναι ικανοποιητική. Πάντως η προφανής απλότητα και ασφάλεια της προσπέλασης δεν είναι σωστό να δίδει την εντύπωση στο χειριστή που έχει εμπειρία μόνο του ινοβρογχοσκοπίου ότι δεν υπάρχουν κίνδυνοι ή ότι το ευθύ βρογχοσκόπιο δεν έχει πια να παίζει ρόλο. Ένας καλά εκπαιδευμένος πνευμονολόγος είναι ικανός να χειρίζεται επιδέξια και τα δύο όργανα και να χρησιμοποιεί τις συμπληρωματικές ιδιότητες και των δύο μεθόδων.

Οι ποικίλες τεχνικές για αναισθητοποίηση των αεραγωγών και επακόλουθη είσοδο του ινοβρογχοσκοπίου έχουν καθεμία τους υποστηρικτές της, αλλά η ευρεία χρήση διαφόρων μεθόδων δείχνει ότι πολλές είναι εξίσου αποδεκτές. Κάθε ενδοσκόπος θα βρει την πλέον κατάλληλη γι' αυτόν μέθοδο. Δεν έγινε καμιά προσπάθεια για να περιγραφεί η καλύτερη μέθοδος.

### 2.3.2. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

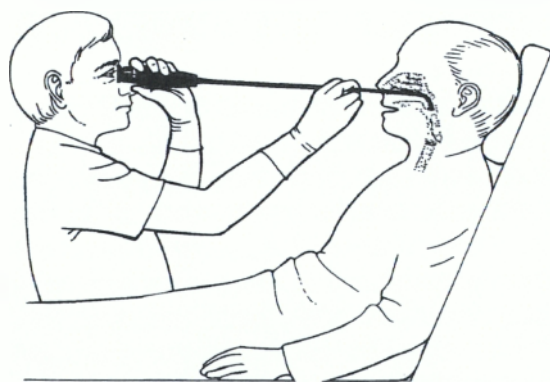
Η καλύτερη και ουσιωδέστερη προετοιμασία του ασθενούς είναι η προσεκτική και με υπομονή εξήγηση του τι περιλαμβάνει η βρογχοσκόπηση, κατάσταση που ακολουθείται από μία δεύτερη σταδιακή εξήγηση κατά την ώρα της εξέτασης. Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει ότι δεν υπάρχει κίνδυνος, ότι το τοπικό αναισθητικό θα τον προφυλάξει από τον πόνο και τον βήχα και ότι συγκεντρωμένος σε χαλαρή αναπνοή θα διευκολύνει πολύ την εξέταση. Παραπέρα πρέπει να προειδοποιηθεί για την πολύ δυσάρεστη γεύση του αναισθητικού, για την τάση του βήχα και για τη δυσφωνία η οποία θα επακολουθήσει τη δίοδο του βρογχοσκοπίου. Χωρίς αυτές τις προκαταρκτικές ενέργειες, ο ενδοσκόπος θα αποτύχει στο να κερδίσει την πλήρη συνεργασία του ασθενούς. Χρησιμοποιώντας αυτή την τεχνική ορισμένοι ενδοσκόποι είναι ικανοί να μην χρησιμοποιήσουν ηρεμιστικά, χωρίς να

ελαττώσουν την αποδοχή του ασθενούς, οπότε η τοπική αναισθησία μόνη αποδεικνύεται επαρκής. Πιθανώς η αποδοχή εξαρτάται περισσότερο από την ιδιοσυγκρασία του ασθενούς και την αρμονική σχέση ενδοσκόπου και ασθενούς. Παρά από οποιονδήποτε άλλο παράγοντα.

### 2.3.3. ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ

Αν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί προνάρκωση, η ατροπίνη (0.6-1.2mg 30-40 min προ της εξέτασης) συνιστάται για την πρόληψη αγγειοκινητικών διαταραχών και ελάττωση των εκκρίσεων. Πάντως τέτοια συμβάματα είναι πολύ ασυνήθη σε ύπτιο ασθενή και οι εκκρίσεις συνήθως μπορούν να αναρροφηθούν. Τα οπιούχα, για παράδειγμα, η αλφεντανίλη βοηθούν στην υποχώρηση του βήχα, όπως επίσης και στο άγχος και σε περίπτωση έκπτωσης της αναπνοής η δράση τους μπορεί να αναστραφεί με ενδοφλέβια χορήγηση ναλοξόνης. Οι βραχείας δράσης βενζοδιαζεπίνες ανακουφίζουν από το άγχος και παρέχουν ένα βαθμό αμνησίας για την εξέταση.

### 2.3.4. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ



Εικόνα 2.11: Ημικαθεστηκία Θέση

Ορισμένοι ενδοσκόποι προτιμούν την ημικατακεκλιμένη (ημικαθεστηκία) ή καθεστηκία θέση του ασθενούς κατά την εξέταση (Εικόνα 2.11), άλλοι στέκονται στο κεφάλι ύπτιου ασθενούς<sup>10</sup>.

Μία διαφοροποίηση είναι η αλλαγή της θέσης από καθεστηκία σε ύπτια όταν η πιο κρίσιμη φάση της εξέτασης έχει περάσει· είτε μετά την ενστάλαξη τοπικού

αναισθητικού, είτε όταν το βρογχοσκόπιο φθάσει στο φάρυγγα.

<sup>10</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997.σελ 15-18.



Η κατάκλιση σε ημικαθεστική θέση στο εξεταστικό κρεβάτι με ανυψωμένο το άκρο της κεφαλής σε γωνία 45° δεν είναι μία πολύ άνετη ή σταθερή θέση. Υπάρχει μία μικρή υποστήριξη της κατώτερης ράχης και ο ασθενής τείνει να γλιστρήσει επάνω στο τραπέζι εκτός και αν έχει τοποθετηθεί ένα ανένδοτο έρεισμα των ποδιών. Μία πιο όρθια θέση μπορεί να είναι πιο άνετη. Η ύπτια κατάκλιση (Εικόνα 2.12) είναι ακόμα πιο άνετη και ο ασθενής έχει μικρότερο κίνδυνο προσβολής από αγγειοκινητικές διαταραχές. Επιπλέον το βρογχοσκόπιο δεν θα πρέπει να κρέμεται στον ώμο του εξεταστού κατά την προσπέλαση. Η θέση είναι αναντίρρητα πιο άνετη και για τους δύο, ασθενή και βρογχοσκόπο. Πλην όμως είναι σωστό να προστατεύονται τα μάτια του κατακεκλιμένου ασθενή από τυχαίο τραυματισμό. Αλλά αυτό μπορεί να προκαλέσει άγχος.



Εικόνα 2.12: Ύπτια Κατάκλιση Ασθενούς

Εναλλακτική λύση αποτελεί ο καθήμενος ασθενής. Η λύση αυτή παρέχει πρόσωπο με πρόσωπο επαφή και προτιμάται από πολλούς ενδοσκόπους καθώς καθιστά πολύ ευκολότερα για τον ασθενή τον βήχα.

Ο άνετος προσανατολισμός στο βρογχικό δένδρο σαφώς εξαρτάται από τη θέση του ενδοσκόπου σε σχέση με τη θέση του ασθενούς. Πάντως πρέπει να καταστεί ικανός να επισκοπεί το βρογχικό δένδρο από οποιαδήποτε γωνία εάν μάθει πλήρως την ανατομία.

### 2.3.5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Πριν την προσπέλαση πρέπει να ελεγχθεί ότι ο ασθενής έλαβε όποια περιγραφείσα προνάρκωση και ακολουθήθηκαν οι συστάσεις να αποφύγει τη λήψη τροφής και ποτού τουλάχιστον για τρεις ώρες πριν. Ο εμετός σε ορισμένες περιπτώσεις ιδιαίτερα επικίνδυνος όταν ο λάρυγγας έχει αναισθητοποιηθεί. Επειδή συνήθως λαμβάνονται βιοψίες, οποιαδήποτε αμφιβολία πάνω στην ικανότητα αιμόστασης του ασθενούς πρέπει να

οδηγεί σε διερεύνηση και σε κατάλληλα διορθωτικό προληπτικά μέτρα.

Ασθενείς με άσθμα πρέπει να λαμβάνουν 5 mg εξαερωμένης σαλβουταμόλης, πριν τη βρογχοσκόπηση για να αποφευχθεί σοβαρή αύξηση του βρογχόσπασμου. Περισσότερη σαλβουταμόλη πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη σε περίπτωση που θα απαιτηθεί κατά ή μετά την εξέταση.

Τελικό, συνιστάται η προστασία του ενδοσκόπου. Μεταφορά της λοίμωξης από τον ασθενή στον ενδοσκόπο είναι εξαιρετικό ασυνήθης αλλά πιθανή τέτοια μόλυνση μπορεί να συμβεί από εισπνοή σταγονιδίων ή μέσω μικρών δια βρώσεων ή μικρών πληγών στα χέρια. Συνιστάται σε όλους τους ενδοσκόπους ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β αλλά η επιμόλυνση με HIV μπορεί να αποφευχθεί με μεθόδους φραγμού. Η τρέχουσα σύσταση είναι ότι αν υπάρχει η ελαχίστη υποψία και μόνο ότι ο ασθενής είναι θετικός ως προς HIV τότε μπλούζα, καπέλο, μάσκα, ματογυάλια και ελαστικό γάντια πρέπει να απορρίπτονται μετά το τέλος της εξέτασης.

### 2.3.6. ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Αν και μερικοί ενδοσκόποι ακόμη χρησιμοποιούν κοκαΐνη για τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητά της, η ξυλοκαΐνη (2-4%) θεωρείται πολύ ασφαλέστερο και είναι το ευρύτερα χρησιμοποιούμενο μέσο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ψεκασμός από φορητό ψεκαστήρα ή από δοχείο πίεσης, σε λεπτότερα σταγονίδια από ένα ψεκαστή. Συνήθως συνιστάται να μη γίνει υπέρβαση του ποσού των 400 mg αλλά στην πράξη απαιτείται μερικές φορές περισσότερο. Αυτό φαίνεται ασφαλές πιθανώς διότι μία ποσότητα αποβάλλεται αμέσως.

Τονίζεται και πάλι ότι ενώ θα εφαρμόζεται τοπική αναισθησία είτε για ρινική είτε για από του στόματος

προσπέλαση, πλήρης και υπομονετική πληροφόρηση και ενθάρρυνση πρέπει να προσφέρεται στον ασθενή συνεχώς για να επιβεβαιώνεται η εμπιστοσύνη και η χαλάρωσή του. Δεν πρέπει να υπάρχει βιασύνη και πρέπει να αφήνεται χρόνος για να επιδράσει ή αναισθησία μετά από κάθε έγχυση αναισθητικού καθότι μία επώδυνη εισαγωγή στην εξέταση θα αποσύρει σύντομα την εμπιστοσύνη του ασθενούς. Ιδιαίτερος πρέπει να ενθυμούμεθα ότι η τοπική αναισθησία καταργεί μόνο την επιφανειακή αίσθηση. Η πίεση, ιδιαίτερος στις ρινικές χοάνες παραμένει πολύ δυσάρεστη αν όχι επώδυνη. Πρέπει να εκτελούνται κατά το δυνατό οι πλέον ήπιοι χειρισμοί.

Η μύτη είναι εξαιρετικά ευαίσθητη και το πέρασμα του βρογχοσκοπίου μέσω μίας μικρής ρινικής διόδου συνήθως είναι το πλέον δυσάρεστο τμήμα της όλης προσπέλασης. Πλην όμως αυτή η οδός προσφέρεται καλύτερα παρά η από του στόματος, διότι ο ασθενής μπορεί να βήξει πιο άνετα και το ινοβρογχοσκόπιο δεν δαγκώνεται. Πάντως αν και στους περισσότερους ασθενείς η ρινική διόδος προτιμάται, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το στόμα εάν δεν διέρχεται το βρογχοσκόπιο από τη ρινική οδό.

Εάν Χρησιμοποιηθεί η στοματική οδός, Ο ψεκαστήρας ατμοσφαιρικής πίεσης προκαλεί επαρκή τοπική αναισθησία. Η καθεστηκυία θέση είναι άνετη για τον ασθενή και κατάλληλη για τον εξεταστή. Οι ώμοι του ασθενούς πρέπει να είναι τελείως χαλαροί και η κάτω γνάθος να προεξέχει εμπρός. Η γλώσσα εξέρχεται από το στόμα και έλκεται προς τα εμπρός, ενώ ο στοματοφάρυγγας πίσω από τη γλώσσα και η είσοδος του λάρυγγα ψεκάζονται προοδευτικά, και ταυτόχρονα με την εισπνοή.

Μία διαφορετική τεχνική χρησιμοποιούμενη από ορισμένους εξεταστές είναι η ταχεία ένεση 5 ml διαλύματος 2% ξυλοκαΐνης. Αυτό προκαλεί βήχα ο οποίος διαμοιράζει αποτελεσματικά τη ξυλοκαΐνη και προς τα πάνω και προς τα κάτω για αναισθητοποίηση των φωνητικών χορδών και του εγγύς βρογχικού δένδρου.

### 2.3.7. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα πλεονεκτήματα του ινοβρογχοσκοπίου είναι προφανή, αλλά τα μειονεκτήματα και οι πιθανές επιπλοκές της ινοβρογχοσκόπησης πρέπει να μελετώνται προσεκτικά διότι συχνά υποτιμώνται ή δεν εκτιμώνται.

Η εικόνα που λαμβάνεται με το ινοβρογχοσκόπιο, άριστη στις περισσότερες περιπτώσεις, εύκολα συσκοτίζεται. Αν και το τρίψιμο του άκρου του οργάνου στο βρογχικό βλεννογόνο ή η έγχυση φυσιολογικού ορού μέσω της αναρροφητικής διόδου συνήθως καθαρίζει τους φακούς, η εξαγωγή του για καθαρισμό μπορεί να είναι απαραίτητη και η επανειλημμένη εισαγωγή μπορεί να είναι κουραστική και καθόλου άνετη για τον ασθενή. Επιπλέον ορισμένες εκκρίσεις ιδιαιτέρως αυτές που εμφανίζονται σε ασθματικούς, είναι πολύ παχύρρευστες και επίμονες και δεν είναι δυνατόν να Η αφαίρεση ξένων σωμάτων είναι πολύ περιορισμένη. Ακόμα μεγαλύτερη σημασία έχει το γεγονός, ότι ο έλεγχος της σπάνιας, μεγάλης αιμορραγίας που προκαλείται από το όργανο μπορεί να καταστεί αδύνατος. Η όραση ταχέως αμαυρώνεται και οι αναρροφητικές ικανότητες είναι περιορισμένες κάνοντας την εφαρμογή των μεθόδων ελέγχου πολύ δύσκολη.

Μία προσπάθεια εισόδου του άκαμπτου βρογχοσκοπίου για την ανεύρεση και τον έλεγχο του σημείου της αιμορραγίας μπορεί να αποτύχει ή να μην εφαρμοσθεί έγκαιρα εξαιτίας της αντίστασης του ασθενούς, της αμαύρωσης της όρασης, της έλλειψης εκπαίδευσης ή επειδή δεν υπάρχει διαθέσιμο όργανο. Παραπέρα χωρίς ένα σωλήνα στη Θέση του, ο αερισμός θα είναι πολύ δύσκολος ή αδύνατος.

Αυτοί οι περιορισμοί είναι μόνο αντικειμενικοί και ελάχιστονες σε στατιστική σημασία αλλά μπορούν να οδηγήσουν σε καταστροφικά αποτελέσματα σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, αν ο εξεταστής επειδή αγνοεί ή λησμονεί την ύπαρξή τους, αποτυγχάνει στο να λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις και τη σχολαστική φροντίδα.



## 2.3.8. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

### 2.3.8.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΙΝΟΒΡΟΧΟΣΚΟΠΙΟΥ

Η επίπτωση της λοίμωξης από ιό ηπατίτιδας Β ή HIV έχει αυξηθεί στατιστικά πολύ. Έτσι, πολλές μονάδες διατηρούν ξεχωριστά ινοβρογχοσκόπια για ασθενείς με λοίμωξη από HIV. Το πρόβλημα δεν έχει πλήρως λυθεί, πάντως, επειδή ορισμένοι ασθενείς είναι μη αναμενόμενα θετικοί ως προς HIV και άλλοι σε υψηλό κίνδυνο, ακολούθως αποδεικνύονται αρνητικοί<sup>11</sup>. Έτσι, είναι ουσιώδεις οι ενέργειες απολύμανσης.



Εικόνα 2.13: Απορρυπαντικό sekusept

Ιδιαίτερης σημασίας είναι η φυσική απολύμανση του ινοβρογχοσκοπίου και των κυριότερων εξαρτημάτων του (αναρρόφηση, συνδέσεις, κλπ.) διότι ακόμη και η παρατεταμένη εμβάπτισή του σε αντισηπτικό δεν προκαλεί είσοδο του αντισηπτικού σε όλα τα σημεία του οργάνου. Η βαλβίδα αναρρόφησης πρέπει να διαλύεται και τα τμήματά της μαζί με το ινοβρογχοσκόπιο να εμβυθίζονται σε ειδικό απολυμαντικό που να είναι πρόσφατο. Ο εξοπλισμός πρέπει να πλυθεί σχολαστικά και να βουρτσισθεί περιλαμβανομένων όλων των θυρίδων και διόδων. Χρειάζονται 20 λεπτά για το ινοβρογχοσκόπιο και 15 για τις λαβίδες βελόνες κτλ.

Το ινοβρογχοσκόπιο και τα εξαρτήματά του αφήνονται στη συνέχεια να διαβραχούν από διάλυμα γλουταραλδεύδης 2% (Εικόνα 2.13), ενός παράγοντα γνωστού, για να φονευθούν όλοι οι περιλαμβανόμενοι λοιμογόνοι παράγοντες αν και ο ακριβής απαραίτητος χρόνος ποικίλλει αξιοσημείωτο: περίπου μία ώρα για το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης, κάτω από πέντε. Αυτό ακολουθείται από σχολαστική έκπλυση με αποστειρωμένο νερό ή αλκοόλη 70%. Οποιαδήποτε υγρασία που παραμένει στο ινοβρογχοσκόπιο επιτρέπει βακτηριακό αποικισμό, άρα το πλήρες «στέγνωμα» είναι ουσιώδες.

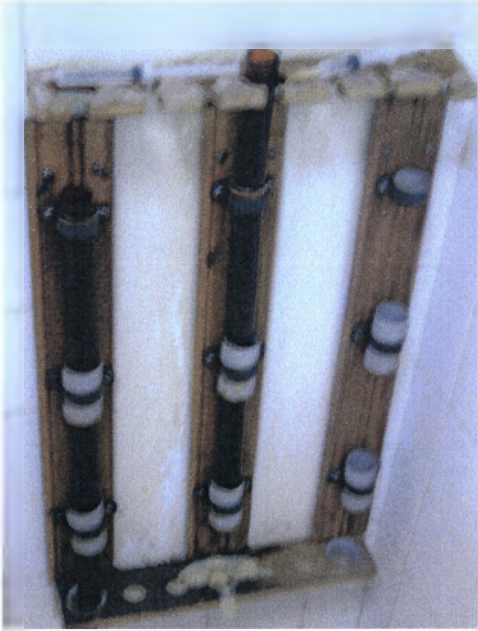
<sup>11</sup> Πνευμονολογική - Φυματιολογική Επιθεώρηση Τόμος Α, Τεύχος 4, 1960 σελ.125.



## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

Το ιδανικό σύστημα για την αποστείρωση είναι ένα κλειστό αυτόματο σύστημα έκπλυσης. Αυτές οι μονάδες είναι δαπανηρές αλλά χρησιμοποιώντας διαφορετικά απολυμαντικά, τα αποτελέσματα είναι λιγότερο ικανοποιητικά, είτε διότι είναι λιγότερο δραστικά έναντι ορισμένων λοιμογόνων παραγόντων, είτε λόγω της καταστροφής του ινοβρογχοσκοπίου.

Μετά τον καθαρισμό, το βρογχοσκόπιο αποθηκεύεται καλύτερα σε ένα υψηλό ερμάρια (Εικόνα 2.14) με την κεφαλή ελέγχου προς τα πάνω. Τα οποία καθαρίζονται με καθαρό οινόπνευμα αλλά παραμένουν εκτεθειμένα στο εργαστήριο, χωρίς να απομονώνεται με το οτιδήποτε. Επανειλημμένη επανατοποθέτηση και έξοδος από τη βαλίτσα συνήθως οδηγεί σε τυχαία βλάβη κατά τη σύγκλειση του καλύμματος και σε δαπανηρές οπτικές επισκευές.



**Εικόνα 2.14: Θήκη Βρογχοσκοπίου**

2.3.8.2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Μόνο ένα τα βρογχολογικά εργαστήρια που διαθέτει το ΣΩΤΗΡΙΑ είναι άρτια και πλήρη εξοπλισμένο με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας. Το παρόν εργαστήριο αποτελεί δωρεά του ιδρύματος ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ.

Ο καθαρισμός των εργαλείων (λαβίδες και βούρτσες) γίνεται με ειδικά απολυμαντικά πλυντήρια (Εικόνα 2.15). Ο χρόνος τέλεσης της συγκεκριμένης ενέργειας κυμαίνεται από 25 έως 30 λεπτά της ώρας στους 45°C. Στα υπόλοιπα εργαστήρια γίνεται χειρωνακτικά μέσα σε λεκάνες με φυσικό όρο κ απολυμαντικό υγρό και απαιτείται 20 λεπτά για το ινοβρογχοσκοπιο και 15 λεπτά για τα υπόλοιπα μέρη.



Εικόνα 2.15: Σύγχρονα Πλυντήρια Εργαλείων

Γεγονός είναι ότι τα εργαστήρια πρέπει να είναι σε συνεχή καθαρισμό. Τα monitors και τα υπόλοιπα τμήματα αποτύπωσης εικόνων βρογχοσκόπησης πλένονται τακτικά με κοινά καθαριστικά, όχι μόνο για να μην αναπτυχθούν βακτηρία, αλλά για να παραταθεί η χρονικά η λειτουργία τους.

## 2.4. ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΜΕ ΑΚΑΜΠΤΟ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟ

### 2.4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ιδανικά, όλοι οι φιλόδοξοι βρογχοσκόποι πρέπει να εκπαιδευθούν ώστε να χρησιμοποιούν και το άκαμπτο και το εύκαμπτο όργανο σε συνθήκες εξεταστικού χώρου και έτσι να είναι ικανοί να αντιμετωπίσουν οποιοδήποτε συμβάν. Ο ενδοσκόπος που βρογχοσκοπεί μόνο με το εύκαμπτο βρογχοσκόπιο μπορεί καμιά φορά να βρεθεί σε πολύ δύσκολη θέση αν δεν γνωρίζει την τεχνική με το άκαμπτο βρογχοσκόπιο. Επιπλέον αν και η δίοδος του ινοβρογχοσκοπίου μόνου υπό τοπική αναισθησία είναι πολύ λιγότερο δυσάρεστη για τον ασθενή από την εισαγωγή ενός άκαμπτου σωλήνα υπό ανάλογες συνθήκες (μία τεχνική που θεωρείται απαρχαιωμένη) παραμένει αληθές ότι η εξέταση υπό χορήγηση γενικής αναισθησίας μαζί με χορήγηση οξυγόνου από συσκευή venturi είναι ασφαλής και λιγότερο δυσάρεστη. Αν αυτό γίνει αποδεκτό δεν υπάρχει αντένδειξη για έναν ευθύ άκαμπτο σωλήνα με τα συνωδά πλεονεκτήματα<sup>12</sup>.

### 2.4.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Ένα βασικό πλεονέκτημα με τη χρήση του άκαμπτου βρογχοσκοπίου, είναι ότι πάντοτε υπάρχει ένας επαρκής αεραγωγός σε περίπτωση που η ανάνηψη αποβεί απαραίτητη. Παράλληλα αυτό επιτρέπει τον έλεγχο της αναπνοής και των αερίων αίματος που απαιτείται σε ασθενείς που εμφανίζουν υποξαιμία οφειλόμενη σε αναπνευστική έκπτωση ή άλλες αιτίες, έτσι η βρογχοσκόπηση καθίσταται δυνατή σε αυτούς τους ασθενείς.

Η αντιμετώπιση της αιμορραγίας μπορεί να καταστεί ένα μείζον πρόβλημα κατά τη διάρκεια της βρογχοσκόπησης αλλά αντιμετωπίζεται πιο άμεσα αν έχει τοποθετηθεί ένας ευθύς σωλήνας.

Πολλά ξένα σώματα και παχύρρευστα βρογχικά έμβολα όπως αυτά που ανευρίσκονται στο άσθμα μπορούν να αφαιρεθούν μόνο με κατάλληλες ευθείες λαβίδες ή αναρροφήσεις με ευρύ αυλό. Για να είναι επίσης αποδοτική η

<sup>12</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997.σελ 22.

βρογχική έκπλυση, απαιτούνται ισχυρές αναρροφητικές δυνάμεις.

Η βρογχοσκόπηση με το άκαμπτο βρογχοσκόπιο είναι ουσιώδης σε μικρά παιδιά και σε ασθενείς με στενώσεις της τραχείας. Το ινοβρογχοσκόπιο μπορεί να αποφράξει ή να κακοποιήσει σοβαρά τους μικρότερους αεραγωγούς.

Με τον άκαμπτο σωλήνα στη θέση του και τη μεγαλύτερη διαθέσιμη λαβίδα είναι πιθανό να γίνει ενδοβρογχική εξαίρεση μικρών καλοηθών όγκων ή ο καθορισμός αρκετού ιστού όγκου για αποκατάσταση αεραγωγών. Τα μεγαλύτερα δείγματα που λαμβάνονται σε μία βιοψία ρουτίνας είναι ένα επιπλέον πλεονέκτημα.

### 2.4.3. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Οι ασθενείς πρέπει πάντοτε να προετοιμάζονται από τον γιατρό για βρογχοσκόπηση με άκαμπτο σωλήνα, παρέχοντας ο βρογχοσκόπος πλήρη και απλή εξήγηση σε αυτούς για το είδος της εξέτασης, την πιθανότητα γενικής αναισθησίας και τα ενδεχόμενα επακόλουθα της εξέτασεως. Όλα αυτά μπορεί να προκαλέσουν ένα αίσθημα φόβου στον ασθενή. Ιδιαίτερα πρέπει να τονισθούν, το ενδεχόμενο ερεθιστικού βήχα που διαρκεί για λίγα λεπτά και πιθανής αποβολής αίματος που ακολουθεί την βιοψία. Ξηρότητα του λαιμού ή του στόματος δεν συμβαίνουν αν η προσπέλαση γίνει με την κατάλληλη φροντίδα. Οπωσδήποτε οι ασθενείς πρέπει να έχουν πλήρως προετοιμασθεί πριν να υποστούν βρογχοσκόπηση με το ευθύ με τοπική αναισθησία, αλλά αυτό σπάνια δικαιολογείται γιατί είναι μια σημαντική ταλαιπωρία ακόμα και σε έμπειρα χέρια. Η προνάρκωση επίσης συνιστά ένα σημαντικό μέρος της προετοιμασίας του ασθενούς αλλά ποικίλλει από κέντρο σε κέντρο. Μπορεί να περιλαμβάνει ατροπίνη για να περιορίζει τις βρογχικές εκκρίσεις και τα αγγειοκινητικά προβλήματα αλλά το εάν είναι απαραίτητη η χρήση αγχολυτικού, παραμένει συζητήσιμο. Πολλά τέτοια φάρμακα, επιβαρύνουν την αναπνοή και μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα.



#### 2.4.4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΚΑΜΠΤΟΥ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟΥ

Για να είναι η εισαγωγή του βρογχοσκοπίου εύκολη, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τοποθετηθεί η κεφαλή στη σωστή θέση<sup>15</sup>. Αυτό επιτυγχάνεται αρκετά καλά με την χρήση ενός γεμισμένου μαξιλαριού ή ενός πλαστικού αφρολέξ, πάχους 8 cm και στη συνέχεια τέλεια έκταση της κεφαλής πάνω σε αυτό έτσι που η κάτω σιαγόνα να βλέπει κατακόρυφα προς τα επάνω. Προσοχή χρειάζονται οι οδοντοστοιχίες του ασθενούς αν και προστατεύονται με ένα μικρό τολίπιο γάζας. Ο δείκτης και ο αντίχειρας του αριστερού χεριού δημιουργούν έναν υποστηρικτικό οδηγό για το βρογχοσκόπιο και προστατεύουν τα ούλα και τα δόντια από τραυματισμό.

Το βρογχοσκόπιο αφού επαλειφθεί με λιπαρή ουσία για λίγα εκατοστά του απώτερου άκρου του μόνο, συγκρατείται ελαφρά με το δεξί χέρι με το άκρο του προς τα πάνω. Το όργανο κατά πρώτον εισάγεται σχεδόν κατακόρυφα είτε (Το πλέον σύνηθες) από την δεξιά πλευρά του στόματος είτε σε ασθενή χωρίς δόντια, πιο απλά, από τη μέση γραμμή. Σε αναισθητοποιημένο ασθενή η γλώσσα δεν αποτελεί εμπόδιο και μπορεί εύκολα να σπρωχθεί μπροστά. Πάντως όταν εκτελείται η τοποθέτηση του οργάνου υπό τοπική αναισθησία δεν χρειάζεται προσπάθεια πίεσης αν υπάρχει αντίσταση. Το όργανο μπορεί να περάσει πλάγια της γλώσσας η οποία σπρώχνεται ήπια στην αντίθετη πλευρά.



Εικόνα 2.16: Ύπτια Θέση – Εισαγωγή Ακαμπτου Βρογγ.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, σε αναισθητοποιημένους ασθενείς, το στόμα δεν ανοίγει αρκετά για την είσοδο του σωλήνα γιατί οι κροταφογναθικοί σύνδεσμοι δεν επιτρέπουν επαρκή κίνηση της κάτω γνάθου. Τέτοιοι ασθενείς εντάσσονται σε αυτή τη μικρή ομάδα στην οποία οι σύνδεσμοι είναι έτσι διαπλασμένοι που μία ήπια οπίσθια κίνηση της

<sup>15</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997.



σιαγόνας οδηγεί σε «κλείδωμα», δηλαδή σε μπλοκάρισμα του οργάνου στη στοματική κοιλότητα. Η χαλαρή σιαγόνα σε ύπτιο ασθενή φυσιολογικά απομακρύνει από το πρόβλημα αυτό. Η απλή αντιμετώπιση είναι να σπρώχνεται η γνάθος σταθερά εμπρός οπότε το στόμα θα ανοίξει εύκολα. Δεν Πρέπει να χρησιμοποιείται δύναμη.

#### 2.4.5. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΑΚΑΜΠΤΟΥ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΙΟΥ

Η εξαγωγή του βρογχοσκοπίου απαιτεί προσοχή όπως και η είσοδος. Αυτή πρέπει να γίνεται υπό όραση μέχρι το άκρο του σωλήνα να φθάσει στη γλώσσα όχι μόνο με την αίσθηση. Η σπάνια πρόπτωση μαλθακών ιστών μέσω των πλαγίων σχισμών αερισμού πρέπει να σημειωθεί αμέσως. Επίμονη απόσυρση χωρίς διόρθωση αυτού του συμβάντος μπορεί να επιφέρει ένα επικίνδυνο θανατηφόρο αποτέλεσμα<sup>14</sup>. Τα χείλη, ούλα ή δόντια πρέπει να συνεχίσουν να προστατεύονται με το αριστερό χέρι έτσι που το όργανο να αποσυρθεί ήπια χωρίς να τα τραυματίσει. Μία ξαφνική ήπια αναπήδηση και απελευθέρωση του σωλήνα γίνεται αισθητή καθώς το άκρο αφήνει τον λάρυγγα και ακολουθώντας την ίδια ήπια καμπύλη όπως και κατά την εισαγωγή, μπορεί τώρα εύκολα να αφαιρεθεί από το στόμα. Σε αυτό το σημείο πάντως, ο ενδοσκόπος πρέπει να σταματήσει και να παρατηρήσει προσεκτικά τον λάρυγγα. Ενώ ο σωλήνας είναι σε αυτή τη θέση είναι επίσης εύκολο για τον ενδοσκόπο να αναρροφήσει εκκρίσεις από τον φάρυγγα αν και ο αναισθησιολόγος προτιμά να το κάνει μόνος του.

Η σύγχρονη ενδοσκοπική τεχνολογία μας έχει δώσει τη δυνατότητα να προσεγγίζουμε με εύκολο και ακίνδυνο τρόπο πτυχές του ανθρώπινου σώματος που κάποτε ήταν προσιτές μόνο με μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις. Η ορθή χρήση της διαγνωστικής βρογχοσκόπησης μας βοηθάει στην έγκαιρη διάγνωση και την κατανόηση των παθήσεων των πνευμόνων, που με τη σειρά της μπορεί να οδηγήσει σε ανακούφιση και θεραπεία του πάσχοντος. Αυτός άλλωστε είναι ο πρώτος και κύριος σκοπός της Ιατρικής

<sup>14</sup> P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997.σελ 15-18.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

### 3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

#### 3.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η στατιστική ως αυτοτελής επιστήμη παρουσιάζεται από τον 17ο αιώνα. Τότε άρχισε να διαμορφώνεται ένας νέος κλάδος που προήλθε από την μελέτη των τυχερών παιχνιδιών, γνωστός σήμερα ως θεωρία των πιθανοτήτων. Η θεωρία των πιθανοτήτων θεμελιώθηκε κυρίως από τους Bernoulli, Gauss, Laplace. Έτσι κατά το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα η στατιστική είχε αποκτήσει το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο για την παραπέρα ανάπτυξη της<sup>15</sup>.

Η ετυμολογία της παρούσας επιστήμης προέρχεται από την Ελληνική λέξη «στατίζω»<sup>16</sup> που σημαίνει αθροίζω, τοποθετώ, διαπιστώνω. Σύμφωνα με άλλη πηγή, προέρχεται από την λατινική λέξη «status» που σημαίνει κράτος.

Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα θεμελιώθηκε και συστηματοποιήθηκε η θεωρία και η επιστήμη των πιθανοτήτων και της στατιστικής, τόσο από πλευράς θεωρημάτων και πινάκων, όσο και από πλευράς βιβλιογραφίας. Στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα πραγματοποιήθηκε κυριολεκτικά η έκρηξη της επιστήμης της στατιστικής με πληθώρα μελετών, ερευνών, εφαρμογών κτλ.

#### 3.1.2. ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Το αντικείμενο της στατιστικής επιστήμης συνίσταται σήμερα στην αποτελεσματική αξιοποίηση πληροφοριών που μετά από μια απαραίτητη επεξεργασία και μηχανογράφηση του υλικού, σκοπεύει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Τέτοιων που μπορούν να οδηγήσουν στην λήψη αποφάσεων στον εκάστοτε οργανισμό - επιχ/ση.

Πιο συγκεκριμένα το στατιστικό υλικό περνά από την φάση της συλλογής, επεξεργασίας, οργάνωσης, παρουσίασης των

<sup>15</sup> ΟΘΩΝΑΣ ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ – ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΣ, ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ, ΑΘΗΝΑ 2001, σελ. 21

<sup>16</sup> Σημειώσεις Στατιστικής σελ. 1

αριθμητικών δεδομένων<sup>17</sup>. Στην παρούσα πτυχιακή η συλλογή των στατιστικών στοιχείων έγινε με την μέθοδο της απογραφής<sup>18</sup>, που συμπεριλαμβάνει όλες τις μονάδες του εξεταζόμενου πληθυσμού για τις χρονικές περιόδους 2003 - 2004. Η απογραφή έγινε με

βάση τους αριθμούς μητρώων των ασθενών. Οι έγγραφες περιέχουν 9 ενότητες καταγραφής στοιχείων οι οποίες περιλαμβάνουν: 1) Τον αύξων αριθμό που αποτελεί κ τον αριθμό μητρώου 2) Την ημερομηνία . 3) Την κλινική που βρίσκεται το εκάστοτε βρογχολογικό εργαστήριο. 4) Ο

Εικόνα 3.1: Βιβλίο Αριθμού Μητρώου.

5) Τα στοιχεία του ασθενή 6) Τα ονόματα των ιατρών που έκαναν την εξέταση 7) Ιστολογικές ή κυτταρολογικές εξετάσεις, αν έγιναν 8) Τα φάρμακα που του χορηγήθηκαν κατά την διαδικασία 9) καταλήγοντας με της παρατηρήσεις των ιατρών. Για ευνόητους λόγους τα ονόματα των πελατών καλύφθηκαν ώστε να διατηρηθεί η ανωνυμία.

Μέθοδος δύσκολη και χρονοβόρα λόγω του ότι οι αριθμοί μητρώων των πελατών του νοσοκομείου δεν είναι σε ηλεκτρονική μορφή αλλά σε χειρόγραφη. Τα βιβλία με τα μητρώα ασθενών, λόγω κακής συντήρησης και προχειρότητα στην καταγραφή παρουσιάζουν δυσνόητη η ελλιπή μορφή.

Η απουσία αρχειοθέτησης των βιβλίων αυτών βρίσκει πρόσφατες και παλιές έγγραφες εξετάσεων βρογχοσκοπήσεων, παρατημένες σε κάποια καρεκλά ή ράφια γραμματείας εκτεθειμένα σε ήλιο και σκόνη. Που πολλές φορές εκτελούν χρέη βάσης σε άλλα αντικείμενα. Πάραυτα δε θα μπορούσε να αποτυπωθούν καλύτερα οι αλλαγές του 2004 χωρίς την ύπαρξη ενός μέτρου σύγκρισης. Ένα τέτοιο μέτρο είναι όλα τα περιστατικά που έλαβαν χώρα μέσα στο 2003.

<sup>17</sup> Εφαρμοσμένη στατιστική σελ. 25

<sup>18</sup> Ομοίως σελ. 49

### 3.1.3. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Η μέθοδος της απογραφής για την συγκέντρωση του στατιστικού υλικού, μέσα από τα βιβλία αριθμών μητρώων των ασθενών, κάνουν ελάχιστη τη πιθανότητα εμφάνισης δειγματοληπτικού σφάλματος. Με την μέθοδο αυτή δε λαμβάνουμε κάποιο τυχαίο δείγμα του συνόλου αλλά ολόκληρο τον πληθυσμό.

Βέβαια η κακή κατάσταση αυτών των βιβλίων και η προχειρότητα έγγραφης των πελατών, σε ορισμένες περιπτώσεις δεν εμφανίζουν το πλήρη όνομα του ασθενούς ή την ηλικία τους. Σε μια προσπάθεια να μετριαστεί το δειγματοληπτικό σφάλμα, θα εξαιρεθούν οι εγγραφές με τα ελλιπή στοιχεία των υποβαλλόμενων σε βρογχοσκοπική εξέταση σε ανάλογες στατιστικές αναλύσεις. Έτσι όταν παρουσιάζεται π.χ. η συνάρτηση αντρών, γυναικών που υποβλήθηκαν σε βρογχοσκοπική εξέταση ή πόσοι ανήκουν στην 3<sup>η</sup> και στη 4<sup>η</sup> ηλικία, δε θα συμπεριλαμβάνονται οι εγγραφές αυτές. Ένα πρόσθετο βοήθημα μετρίωσης του σφάλματος, είναι και η ύπαρξη των περιστατικών, που έτους 2003 για να μπορέσουν να βγουν πιο σωστές εκτιμήσεις.

## 3.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

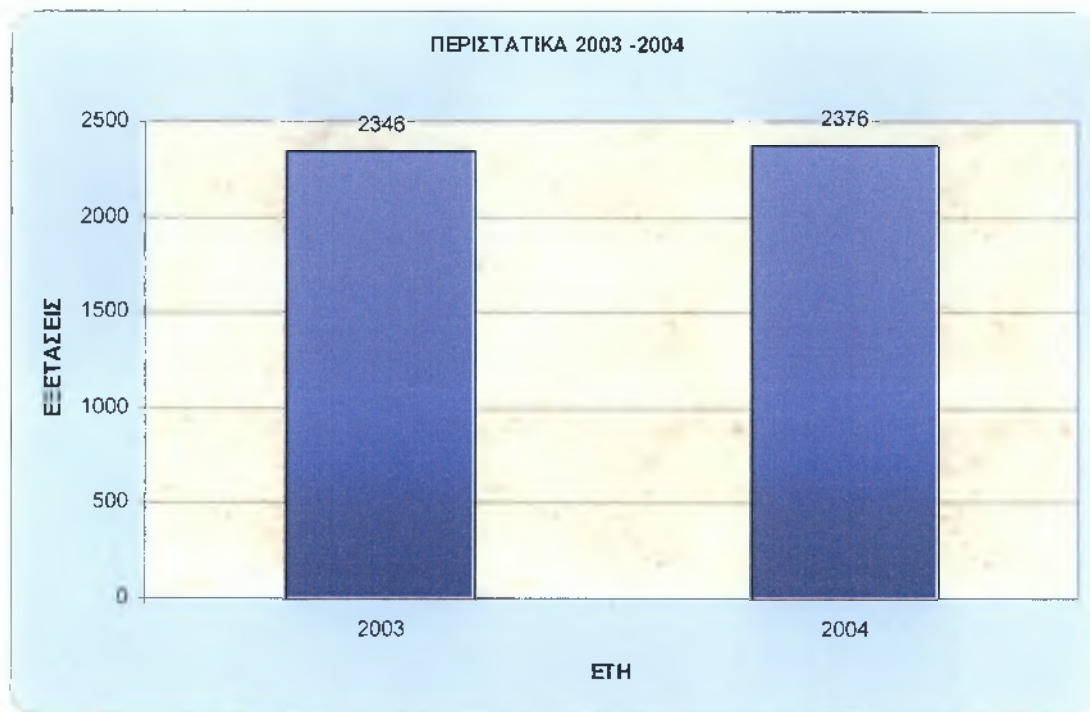
### 3.2.1. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΣΤΑ ΕΤΗ 2003 - 2004

Στα τρία αρμόδια εργαστήρια του Γενικού Νοσοκομείου ΣΩΤΗΡΙΑ γίνονται εξετάσεις βρογχοσκοπήσεων καθημερινά. Άντρες και γυναίκες κάθε ηλικίας αποτελούν περιστατικά, για λόγους που έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, πάνω από 2000 εξετάσεις γίνονται ετησίως. Σύμφωνα με το γράφημα I, παρατηρείται ότι 2346 ήταν τα περιστατικά μέσα στο 2003 ενώ κατά την διάρκεια του επόμενου χρόνου 2376 πελάτες, υποβλήθηκαν σε παρόμοια εξέταση.



Για να γίνει μια τέτοια εξέταση σε έναν πελάτη, θα πρέπει να κάνει εισαγωγή στο νοσοκομείο. Βγάζει εισιτήριο από το γραφείο κίνησης ασθενών για να νοσηλευτεί έστω και βραχυχρόνια για μια μέρα. Με τον όρο εισιτήριο εννοείται η εισαγωγή του ασθενή για νοσηλεία στο νοσοκομείο<sup>19</sup>. Μπορεί να διαρκέσει από μια μέρα, όπως στην περίπτωση μας (βραχεία νοσηλεία) μέχρι όσες κριθεί απαραίτητο από την πορεία της υγείας του. Άρα όσες είναι οι βρογχοσκοπήσεις, ανάλογος είναι και ο αριθμός εισιτηρίων και μετέπειτα εξιτηρίων. Με τα εξιτήρια γίνεται η έξοδος των ασθενών από τους ιατρούς, όταν κρίνουν ίαση ή βελτίωση της κατάστασης τους.

Παράλληλα το γράφημα I δείχνει μια μικρή αύξηση των περιστατικών, συγκεκριμένα κατά 30, ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας ασθενών, ανάμεσα στα δυο έτη. Η αύξηση αυτή κυμαίνεται στο 1,3% του συνολικού αριθμού βρογχοσκοπήσεων. Οπότε σύμφωνα με τα προλεγόμενα ανάλογη είναι και η αύξηση των εισιτηρίων – εξιτηρίων.



Γράφημα 1 : Περιστατικά βρογχοσκοπήσεων στα έτη 2003 - 2004

<sup>19</sup> Φ. ΔΡΟΥΜΠΑΛΗΣ, σημειώσεις ΟΔΜΥ II.

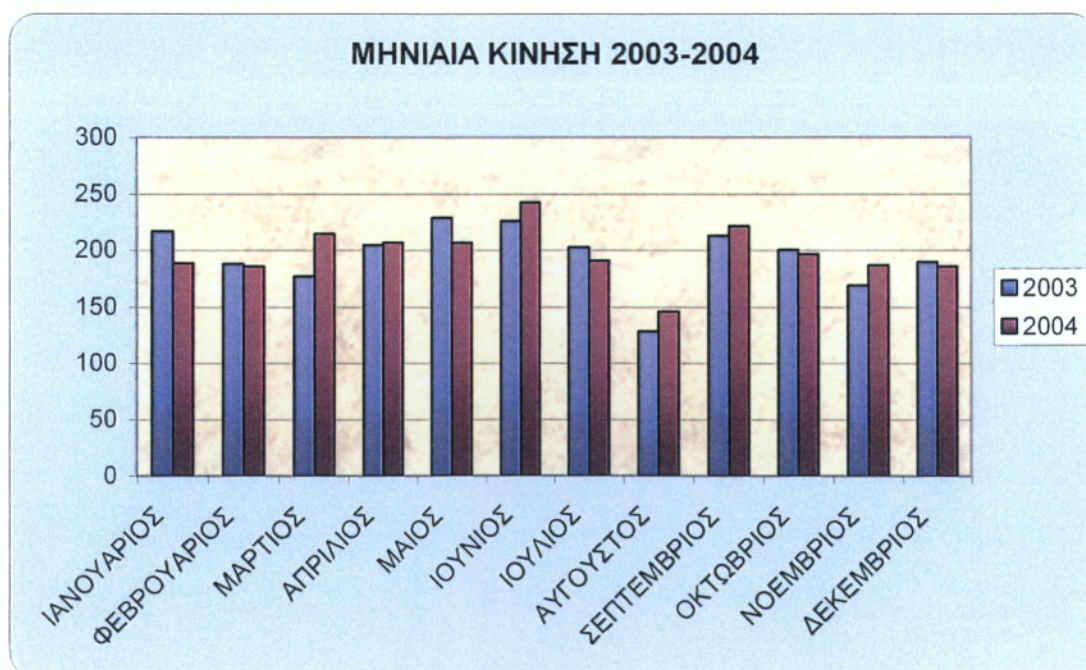


3.2.2. ΜΗΝΙΑΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Στην προσπάθεια να αποτυπωθούν όσον το δυνατόν καλύτερα σε στατιστικό επίπεδο, τα περιστατικά των βρογχοσκοπήσεων, τα έτη υποδιαιρέθηκαν με μέτρο τους μήνες που αποτελούνται. Στο γράφημα II αποτυπώνονται τα περιστατικά βρογχοσκοπήσεων ανά μήνα. Με κυανό παρουσιάζονται τα περιστατικά του 2003 ενώ με το σκούρο ερυθρό τα του 2004 σε παράλληλη στοίχιση.

Η μεγαλύτερη εμφάνιση περιστατικών για το 2003 παρατηρείται κατά το μήνα Μάιο με 229 περιστατικά, ενώ στο έτος 2004 ο Ιούνιος είναι ο πιο δραστήριος μήνας, με 243 εξετάσεις. Από την άλλη πλευρά, ο πιο υποτονικός μήνας και για τα δυο έτη είναι ο Αύγουστος με 128 και 146 περιστατικά αντίστοιχα καθώς τα έτη αυξάνονται αριθμητικά.

Οι αυξομειώσεις των περιστατικών κυμαίνονται στη πάροδο των μηνών ανάμεσα στα δυο έτη. Σύμφωνα με το γράφημα II τον Ιανουάριο συντελείται μεγάλη μείωση των εξετάσεων. Από 217 οι εξετάσεις το 2004 φτάνουν στις 189. Παρουσιάζεται μείωση 28 περιστατικών, που σε ποσοστιαία κλίμακα έχουμε μείωση 13%. Η μεγαλύτερη αύξηση εμφανίζεται στο μήνα Μάρτιο, από 177 τα περιστατικά εκτοξεύονται στα 215. Έτσι εντοπίζεται αύξηση 38 εξετάσεων, η οποία μεταφράζεται σε 22,5% αύξηση μέσα στο 2004.



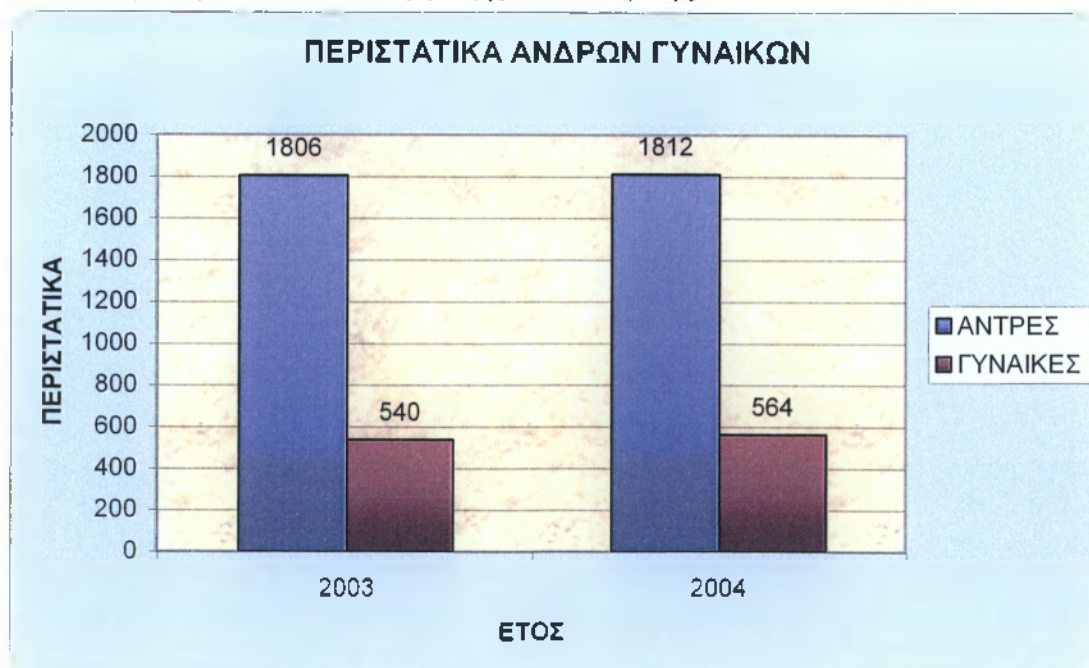
Γράφημα 2 : Μηνιαία κίνηση πελατών κατά τα έτη 2003 και 2004

### 3.2.3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΤΡΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΣΤΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ

Μέχρι τώρα εξετάζαμε τα περιστατικά ανεξάρτητα με το φύλο των πελατών. Σε αυτό το υποκεφάλαιο γίνεται διαχωρισμός μεταξύ αντρών και γυναικών ανάμεσα στα δυο έτη και στο κάθε μήνα ξεχωριστά σε συνάρτηση των εξετάσεων που διενεργήθηκαν. Και στα δυο επόμενα γραφήματα στις μπλε στήλες παρουσιάζονται τα αντρικά περιστατικά ενώ με ερυθρό τα γυναικεία.

Οι άντρες παρατηρώντας το γράφημα ΙΙΙ, σαφώς υπερτερούν ως μονάδες περιστατικών βρογχοσκοπήσεων σε σχέση με τις γυναίκες. Κατά το έτος 2004, 1812 άντρες υποβλήθηκαν σε βρογχοσκοπική εξέταση και 564 γυναίκες. Στο περασμένο έτος οι άντρες ανέρχονται στους 1806 και οι γυναίκες στις 540. Η αναλογία τους το 2004 ως περιστατικά σε σύνολο 2376 εξετάσεων είναι 76,3%, ενώ οι γυναίκες αποτελούν μόλις το υπόλοιπο 23,7%. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και στο 2003, άντρες 77%, γυναίκες 23%.

Ανάμεσα στα δυο έτη υπάρχει μια ελάχιστη αύξηση τόσο στους άντρες όσο και στις γυναίκες. Τα αντρικά περιστατικά αυξήθηκαν κατά 12 ενώ εκείνα των γυναικών κατά 24. Η ποσοστιαία μεταβολή εκφράζει το πόσο μικρή είναι αυτή η αύξηση. Στους άντρες κυμαίνεται στο 0,7% και στο έτερο φύλο στο 4,4%, ποσοστά μεταβολής που δε μπορούν να μετριάσουν την δυσαναλογία μεταξύ των δυο φύλων ως μονάδες περιστατικών βρογχοσκοπήσεων.



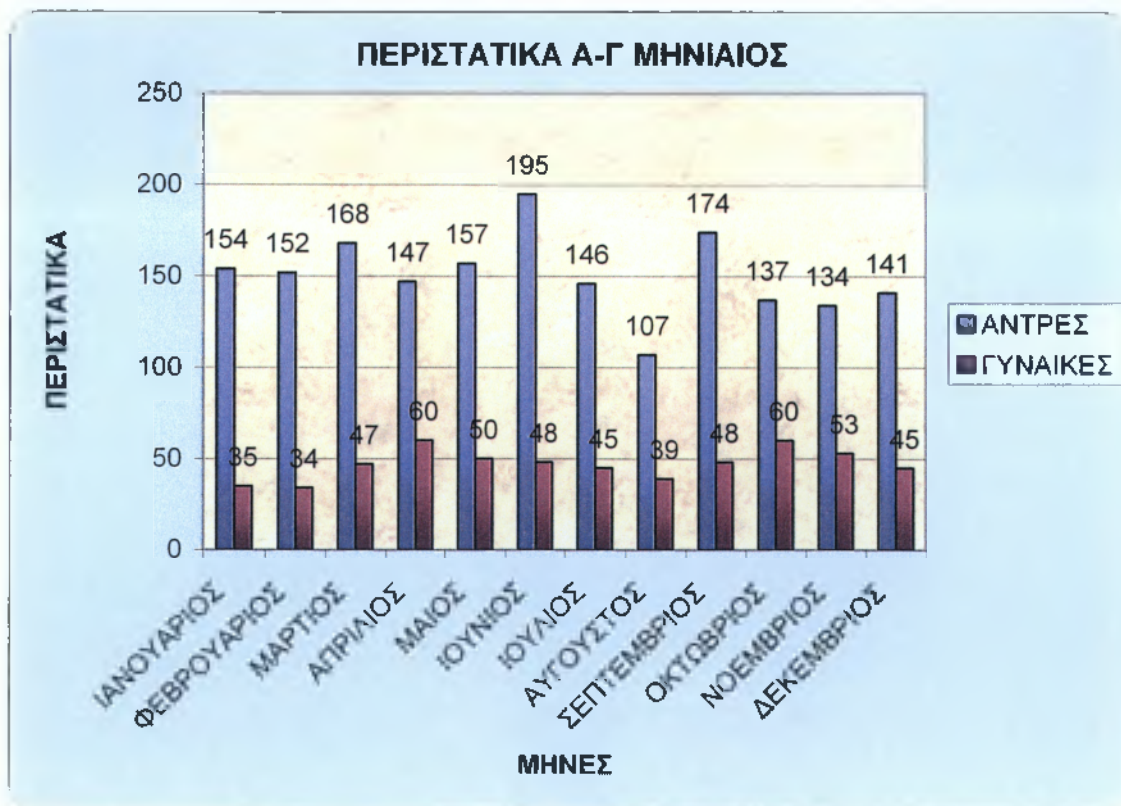
Γράφημα 3 : Περιστατικά βρογχοσκοπήσης ανάλογα με το φύλο στα 2003 - 2004

## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

Ο χωρισμός του έτους που μας απασχολεί(2004), στους αντιστοιχούς μήνες ενισχύει την δυσαναλογία αυτή μεταξύ των δυο φυλών. Η αποτύπωση της είναι φανερή σε κάθε μήνα. Στο γράφημα IV γίνεται αυτός ο διαχωρισμός του έτους σε συνάρτηση με τα περιστατικά των πελατών. Με τα ανάλογα χρώματα εμφανίζονται τα δυο φυλά.

Ο μήνας Ιούνιος καταγράφει τον μεγαλύτερο αριθμό σε άντρες (195) σε σχέση με τους άλλους μήνες. Στον ίδιο μήνα συμβαίνει και η μεγαλύτερη απόκλιση της αναλογίας των δυο φυλών με 24% οι γυναίκες και 76% οι άντρες. Ο αριθμός 60 που εκφράζει τα γυναικεία περιστατικά, κάνει την εμφάνησή του δυο φορές στους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο. Τότε συμβαίνει να παρατηρούνται οι περισσότερες εξετάσεις από το γυναικείο φύλο.

Ο Αύγουστος και σε αυτό το πίνακα εμφανίζεται με χαμηλές αριθμητικές τιμές. Ακριβέστερα τότε παρατηρείται και η πιο χαμηλή προσέλευση αντρών με βάση τους υπόλοιπους μήνες. Στον ίδιο μήνα και τα γυναικεία περιστατικά είναι χαμηλά αλλά δεν είναι στην κατώτατη τιμή τους. Κάτι τέτοιο συμβαίνει στον δεύτερο μήνα του χρόνου με μόνο 34 βρογχοσκοπήσεις.



Γράφημα 3 : Μηνιαία περιστατικά βρογχοσκόπησης ανάλογα με το φύλο στο έτος 2004



3.2.4. ΗΛΙΚΙΑ ΥΠΟΒΛΗΘΕΝΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΣΕ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ

3.2.4.1. ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

Σε προηγούμενο υποκεφάλαιο μας απασχόλησε ο διαχωρισμός των περιστατικών σύμφωνα με το φύλο τους. Στο παρόν, θα ασχοληθούμε και με μια άλλη διάκριση, των πελατών που υποβλήθηκαν σε βρογχοσκόπηση, αυτή της ηλικίας. Γενικότερα αν ρίξουμε μια ματιά στους αριθμούς μητρώου των πελατών, θα δούμε ότι άτομα κάθε ηλικίας υποβάλλονται σε βρογχοσκόπηση, είτε αυτοί είναι άντρες ή γυναίκες.

Πίνακας 1 : Μέσος Όρος βρογχοσκοπήσεων ανά μήνα σε άντρες και γυναίκες στο έτος 2004

2004			
ΜΗΝΕΣ	ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	Μ. Ο. / ΜΗΝΑ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	63,41	60,64	62,03
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	62,91	55,09	59,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	61,93	59,93	60,93
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	60,21	59,75	59,98
ΜΑΙΟΣ	60,42	63,03	61,72
ΙΟΥΝΙΟΣ	62,40	59,29	60,84
ΙΟΥΛΙΟΣ	58,95	60,73	59,84
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	60,58	57,85	59,22
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	63,15	57,97	60,56
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	63,49	59,24	61,37
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	61,35	55,00	58,18
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	61,63	59,82	60,72
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	<b>61,70</b>	<b>59,03</b>	<b>60,37</b>

Οι πίνακες I και II βγάζουν αβίαστα τον Μέσο Όρο ηλικίας τόσο των αντρών και γυναικών όσο και συγκεντρωτικά ανεξάρτητου φύλου. Ο Μ. Ο. ηλικίας για τους άντρες που κάνουν την εξέταση είναι όταν κλείνουν σχεδόν το 62<sup>ο</sup> έτος

## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

της ηλικίας τους. Ενώ στις γυναίκες το 60<sup>ο</sup> τους έτος. Ένας γενικός, κατά κάποιο τρόπο, Μέσος Όρος υποβολής σε βρογχοσκόπηση και στα δυο φύλα είναι όταν διανύουν το 61<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας τους Αυτά είναι πορίσματα που βγαίνουν από το έτος 2004. Με μικρή απόκλιση αποτελεσμάτων το 2003 διαφοροποιείται στο Μέσο Όρο των γυναικών κατά ένα έτος. Άρα οι γυναίκες στο 2003 είχαν ως Μέσο Όρο όταν συμπλήρωναν το 59<sup>ο</sup> έτος από την γέννηση τους.

Πίνακας 2 : Μέσος Όρος βρογχοσκοπήσεων ανά μήνα σε άντρες και γυναίκες στο έτος 2003

<b>2003</b>			
<b>ΜΗΝΕΣ</b>	<b>ΑΝΤΡΕΣ</b>	<b>ΓΥΝΑΙΚΕΣ</b>	<b>Μ. Ο. / ΜΗΝΑ</b>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	62,38	58,51	60,45
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	61,32	54,41	57,87
ΜΑΡΤΙΟΣ	60,88	55,50	58,19
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	61,68	58,26	59,97
ΜΑΙΟΣ	60,48	59,86	60,17
ΙΟΥΝΙΟΣ	63,33	54,60	58,97
ΙΟΥΛΙΟΣ	60,83	56,41	58,62
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	65,88	63,25	64,57
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	62,00	61,38	61,69
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	62,04	57,20	59,62
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	59,03	58,82	58,93
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	60,77	62,15	61,46
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	<b>61,72</b>	<b>58,36</b>	<b>60,04</b>

Έτσι αφού και το μέτρο σύγκρισης επιβεβαιώνει τα πορίσματα του έτους που μας απασχολεί διαπιστώνουμε ότι χωρίς να γίνεται αναφορά στο φύλο ενός ατόμου, το πιθανότερο για να υποβληθεί σε βρογχοσκόπηση είναι γύρω στο 61<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας του.



3.2.4.2. ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΑΝΑ 10-ΕΤΙΑ

Όπως προαναφέρθηκε, σε πολλά μητρώα ασθενών δε αναγράφεται το έτος γέννησης του ατόμου που έκανε την εξέταση. Από το γενικό σύνολο των 2376 περιστατικών, έγινε χρήση των 1467 ατόμων που αναγραφόταν στο σχετικό πλαίσιο η ηλικία τους, για την στατιστική επεξεργασία. Μέθοδος απαραίτητη ώστε να μειωθεί στο ελάχιστο το δειγματοληπτικό σφάλμα.

Με βάση αυτά τα δεδομένα στο παρόν τμήμα της εργασίας γίνεται λόγος πόσα άτομα κάθε ηλικίας, αποτέλεσαν περιστατικά βρογχοσκοπήσεων. Ο πίνακας III στην πρώτη του στήλη ανέρχεται ανά 10ετια και παρουσιάζει πόσοι άντρες και πόσες γυναίκες από κάθε 10ετια υποβλήθηκαν στη δεδομένη εξέταση, με το αντίστοιχο μερισματικό ποσοστό μέσα στο ολυμπιακό έτος 2004.

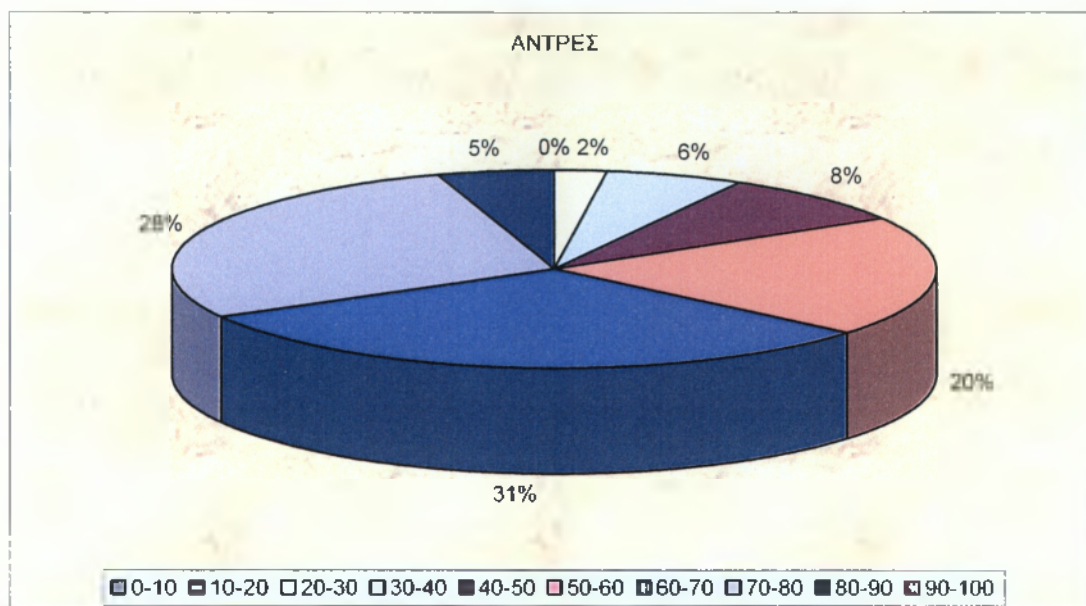
Πίνακας 3 : Ηλικιακή κατανομή περιστατικών βρογχοσκόπησης ανά 10-ετια σύμφωνα με το φύλο

ΗΛΙΚΙΑ	ΑΝΤΡΕΣ	%	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	%
0-10	0	0	0	0
10-20	1	0,1	2	0,6
20-30	25	2,3	8	2,2
30-40	63	5,7	26	7,2
40-50	92	8,3	57	15,7
50-60	218	19,7	84	23,1
60-70	340	30,8	77	21,2
70-80	310	28,1	97	26,7
80-90	55	5,0	12	3,3
90-100	0	0,0	0	0,0
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>1104</b>	<b>100</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

Η δεκαετία με τα περισσότερα περιστατικά είναι εκείνη που αρχίζει στα 60 και τελειώνει στα 70, για τους άντρες και αυτή ανάμεσα στα 50 με 60 έτη για της γυναίκες. Γεγονός που συνηγορεί για τα Μ. Ο. που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενη ενότητα. Η δεκαετία των '60 για τους άντρες περιλαμβάνει

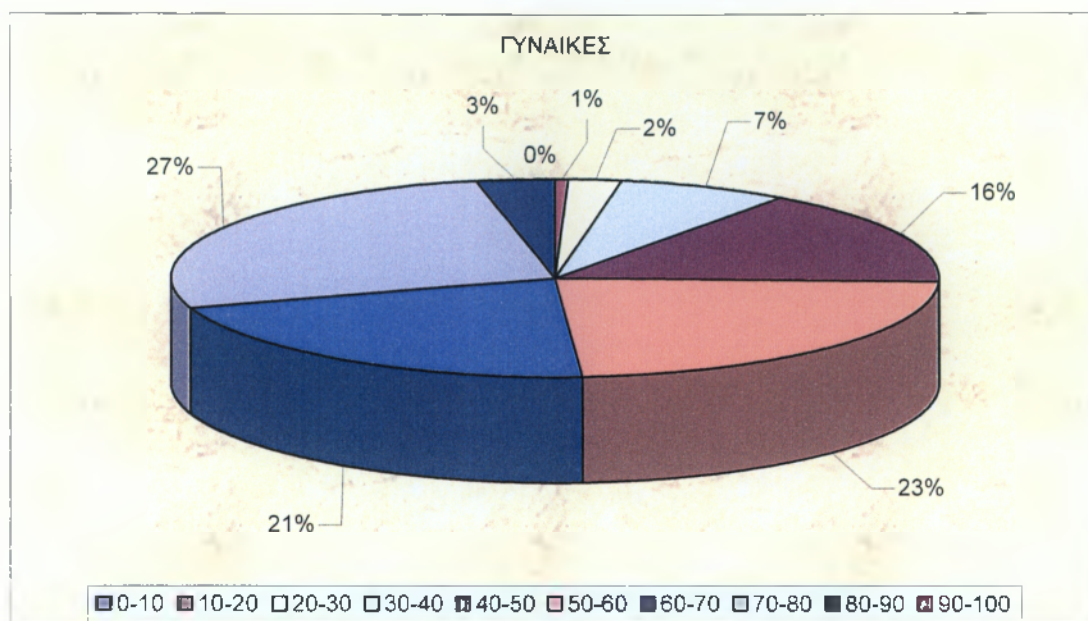
## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

340 εξετάσεις και αποτελεί το 30,8% του συνόλου. Αντίστοιχα για της γυναίκες στη δεκαετία των '50 καταγράφονται 84 περιστατικά καταλαμβάνοντας το 23,1% των εξετάσεων που έγιναν το 2004.



Γράφημα 4 : Διάγραμμα σε μορφή πίτας της ηλικιακής κατανομής αντρικών περιστατικών βρογχοσκόπησης ανά 10-ετία

Τα συμπεράσματα αυτά παρουσιάζονται καλύτερα οπτικά με την χρήση διαγραμμάτων σε μορφή πίτας. Τα διάφορα χρώματα αντιπροσωπεύουν τις αντίστοιχες δεκαετίες σύμφωνα με τα υπομνήματα των διαγραμμάτων. Το διάγραμμα πίτας της εικόνας αντικατοπτρίζει τους άντρες και το άλλο τις γυναίκες. Με τα αντίστοιχα ποσοστά πάνω από κάθε τμήμα τις πίτας είναι πιο εύκολο να κατανοήσουμε ποιες δεκαετίες εμφανίζουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες για βρογχοσκόπηση.



Γράφημα 5 : Διάγραμμα σε μορφή πίτας της ηλικιακής κατανομής γυναικείων περιστατικών βρογχοσκόπησης ανά 10-ετία

### 3.2.4.3. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ 3<sup>ΗΣ</sup> - 4<sup>ΗΣ</sup> ΗΛΙΚΙΑΣ

Ένας ακόμα διαχωρισμός που μπορεί να γίνει, στους πελάτες είναι εκείνη της 3<sup>ης</sup> και 4<sup>ης</sup> ηλικίας. Άτομα τρίτης ηλικίας θεωρούνται όσα έχουν συμπλήρωση το 64 έτος της ηλικίας τους έως 74, ενώ άτομα τετάρτης ηλικίας είναι όσα έχουν συμπληρώσει το 75 και πάνω ηλικιακό έτος<sup>20</sup>.

Και σε αυτόν τον πίνακα, αβίαστα βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι άντρες κατέχουν τα σκήπτρα των πιο πολυσύχναστων πελατών βρογχοσκόπησης. 424 άντρες απέναντι σε 111 γυναίκες 3<sup>ης</sup> ηλικίας. Αυτό καταλαμβάνει σε ποσοστό το 38,4% για τους άρρενες σε σύνολο 1104 περιστατικών για το 2004. οι γυναίκες καταλαμβάνουν το 30,5% σε 363 άτομα.

Σε επίπεδο 4<sup>ης</sup> ηλικίας τα αντρικά περιστατικά ανερχονται στα 149 με 13,5% ενώ των γυναικών στα 49 με 13,5%.

3 <sup>ΗΣ</sup>		4 <sup>ΗΣ</sup>	
ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
424	111	149	49

Πίνακας 4 : Διαχωρισμός 3<sup>ης</sup> - 4<sup>ης</sup> ηλικίας στο έτος 2004

<sup>20</sup> Φ. ΔΡΟΥΜΠΑΛΗΣ, σημειώσεις ΟΔΜΥ ΙΙ

3.2.4.4. ΟΙ "ΜΕΡΕΣ" ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ.

Οι πελάτες του νοσοκομείου για να κάνουν μια βρογχοσκόπηση κλείνουν πρωτίστως ραντεβού για το πότε τα αντίστοιχα εργαστήρια θα είναι διαθέσιμα. Κάθε μέρα της εβδομάδας γίνονται εξετάσεις ακόμα και τα σαββατοκύριακα όταν υπάρχουν έκτακτα περιστατικά. Τα εργαστήρια λειτουργούν από τις 8:30 έως και τις 2:00. Κατά Μ. Ο. καθημερινά (τις εργάσιμες μέρες) γίνονται 10 εξετάσεις.

Η ημέρα με τα περισσότερα περιστατικά για το έτος 2004 αλλά και για το 2003, όπως φαίνεται στους παρακάτω πίνακες, είναι η Τετάρτη με 521 και 502 εξετάσεις αντίστοιχα. Οι πιο βεβαρημένες Τετάρτες στο 2004 ήταν αυτές του Ιουνίου με 62 εξετάσεις, ενώ για το 2003 αυτές του Απριλίου με 53 περιστατικά. Ακολουθούν οι υπόλοιπες μέρες σε συχνότητα εξετάσεων, χωρίς μεγάλες απόκλισης, καταλήγοντας στη Δευτέρα.

Πίνακας 5 : Περιστατικά βρογχοσκόπησης ανά μέρα και μήνα στο 2004

2004							
	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
ΝΟΥΑΡΙΟΣ	36	28	36	42	46	1	
ΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	20	33	42	53	36	2	
ΑΡΤΙΟΣ	39	50	57	31	38		
ΤΡΙΛΙΟΣ	30	38	47	33	57		2
ΑΙΟΣ	36	51	31	47	40		
ΥΝΙΟΣ	30	56	62	48	46		1
ΥΛΙΟΣ	22	33	37	47	49	1	2
ΓΓΟΥΣΤΟΣ	22	32	33	30	27	1	1
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	26	49	48	54	38	4	3
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	13	52	39	31	51	11	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	35	53	33	39	26	2	
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	22	24	56	45	37	2	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>331</b>	<b>499</b>	<b>521</b>	<b>500</b>	<b>491</b>	<b>24</b>	<b>9</b>

Η πρώτη μέρα της εβδομάδας παρουσιάζει μειωμένη κίνηση περιστατικών τόσο για το 2004 όσο και για το 2003, με 331 και 365 περιστατικά αντιστοίχως. Ο μήνας με τις λιγότερες βρογχοσκοπήσεις στη διάρκεια του 2004 είναι ο Οκτώβριος με μόλις 13, ενώ για το 2003 είναι ο Σεπτέμβριος με 25 περιστατικά.

## ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ ΣΤΟ Γ. Ν. ΣΩΤΗΡΙΑ

Αξιοσημείωτο είναι ότι κάποιες εξετάσεις έχουν γίνει μέσα στο σαββατοκύριακο. Γεγονός που δικαιολογεί πόσο σημαντική είναι μια εξέταση βρογχοσκόπησης. Αυτό συμβαίνει για το λόγο ότι κάνουν την εξέταση άτομα που νοσηλεύονται στην μονάδα εντατικής θεραπείας(Μ.Ε.Θ.) και είναι άμεσα επείγων η τέλεση της.

<b>2003</b>							
	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΣΑΒΒΑΤΟ	ΚΥΡΙΑΚΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	27	41	45	56	48		
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	29	38	42	43	36		
ΜΑΡΤΙΟΣ	32	25	39	32	46	2	
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	31	39	53	39	30	1	2
ΜΑΙΟΣ	35	46	48	53	39	3	
ΙΟΥΝΙΟΣ	36	53	50	46	41		1
ΙΟΥΛΙΟΣ	29	50	45	42	37		2
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	26	23	24	24	29		1
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	25	48	44	34	61		3
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	27	25	31	36	45		
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	30	31	33	42	33		
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	38	56	48	17	29	2	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>365</b>	<b>475</b>	<b>502</b>	<b>464</b>	<b>474</b>	<b>8</b>	<b>9</b>

**Πίνακας 6 : Περιστατικά βρογχοσκόπησης ανά μέρα και μήνα στο 2003**



## ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ένας αιώνας πέρασε από τότε που η Σ. Σλήμαν ίδρυσε το "ΣΩΤΗΡΙΑ". 100 χρόνια προσφοράς στον τομέα υπηρεσιών της υγείας και κυρίως στην πνευμονολογία. στο ΠΝΝΘΑ "ΣΩΤΗΡΙΑ" γίνονται από τις σημαντικότερες εξετάσεις ενδοσκοπίας για την πρόληψη, διάγνωση ακόμα και θεραπεία των πελατών του νοσοκομείου την βρογχοσκόπηση. Εξέταση που κατέστησε οικείο, ένα από τα πιο ευαίσθητα όργανα του ανθρώπινου σώματος.

Ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία βρογχοσκόπησης είναι το βρογχοσκόπιο(εύκαμπτο και μη) που μαζί με τα αλλά εργαλεία(λαβίδα και βούρτσα) φέρνουν εις πέρας την εξέταση, με την βοήθεια της μικροβιολογίας. Οι ένδειξης για να γίνει μια εξέταση είναι κυρίως σκιάσεις στο βρόγχο. Τα εργαλεία μπορούν να αντικατασταθούν από αλλά νέα και η προμήθεια τους που είναι διαδικασία καταγεγραμμένη από ΦΕΚ , παράλληλα πρέπει να τηθούνται από υψηλό επίπεδο καθαρισμού και συντήρησης γιατί είναι μεγάλος ο κίνδυνος εμφάνισης μολυσματικών ασθενειών.

Καθημερινά γίνονται εξετάσεις βρογχοσκόπησης στα τρία αρμόδια εργαστήρια του "ΣΩΤΗΡΙΑ". Γύρο στα 2300 άτομα ετησίως υποβάλλοντα σε αυτή τη βαρυσήμαντη εξέταση. Με μεγάλη απόκλιση άντρες με μέση ηλικία 61 ετών αποτελούν περιστατικά βρογχοσκόπησης. Ενώ οι γυναίκες 59 ετών είναι ποσοστό αρκετά χαμηλό που έκαναν την παρούσα εξέταση. Οι Τετάρτες παρουσιάζονται ως πιο βεβαρημένες μέρες εξετάσεων για το νοσοκομείο από άτομα κάθε φύλου και ηλικίας με περισσότερους πελάτες τρίτης και τέταρτης ηλικίας.

Σήμερα το μικρό Σανατόριο των αρχών του 20ου αιώνα αναγνωρίζεται ως το μεγαλύτερο πνευμονολογικό κέντρο στην Ελλάδα και από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης, με ταυτόχρονη και προοδευτική μετατροπή του σε Γενικό Νοσοκομείο μετά την εγκατάσταση Παθολογικών και Χειρουργικών κλινικών του Ε.Σ.Υ. και του Πανεπιστημίου

**1. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

2. **Γ. ΣΤΑΥΡΙΝΑΚΗΣ, ΕΝΑΣ ΑΙΩΝΑΣ ΣΩΤΗΡΙΑ, εκδόσεις ΚΥΡΙΑΚΟΥ, ΑΘΗΝΑ 2002**
3. **P. STRADLING, ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΗ, εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ ΑΘΗΝΑ 1997**
4. Πνευμονολογική - Φυματιολογική Επιθεώρηση Τόμος Α, Τεύχος 4, ΑΘΗΝΑ 1960
5. Γιατρομανωλάκης Ν, Μπαχλιτζανάκης Ν. Η Επιδημιολογία της Φυματίωσης. “Φυματίωση” Ελλ. Πνευμονολογική Εταιρεία Αθήνα 1997
6. **ΘΩΝΑΣ ΠΑΠΑΔΗΜΑΣ – ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΟΙΛΙΑΣ, ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ, ΑΘΗΝΑ 2001,**

Αφιερωμένο στους γονείς μου.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ  
ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΕΩΝ  
2003



1/12/2003	A 61 70 39 ? ? ? Γ 49	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
2/12/2003	A ? 26 63 72 66 49 ? Γ ? 58 ? ?	11 ΤΡΙΤΗ
3/12/2003	A ? ? ? 64 Γ ? ? 65	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
4/12/2003	A 46 29 Γ ?	3 ΠΕΜΠΤΗ
5/12/2003	A 56 ? 66 76 ? ? Γ 68 63 62	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
6/12/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
7/12/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
8/12/2003	A ? ? ? ? ? 55 ? 67 Γ ? 67	11 ΔΕΥΤΕΡΑ
9/12/2003	A 60 75 71 76 57 78 62 73 64 Γ 57	10 ΤΡΙΤΗ
10/12/2003	A 42 48 20 ? ? 56 Γ 56 ? 63	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
11/12/2003	A ? 76 ? 73 Γ ?	5 ΠΕΜΠΤΗ
12/12/2003	A ? ? 39 64 67 75 33 70 59 64 48 Γ	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
13/12/2003	A Γ 67	1 ΣΑΒΒΑΤΟ
14/12/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
15/12/2003	A ? ? ? ? ? Γ	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
16/12/2003	A 72 52 67 64 ? ? 79 46 51 Γ 77 71 55 ?	13 ΤΡΙΤΗ
17/12/2003	A 50 61 60 66 ? ? ? 26 63 ? ? ? 77 67 ? Γ 74 54 ?	18 ΤΕΤΑΡΤΗ
18/12/2003	A 53 66 74 ? ? 47 ? Γ 54 ?	9 ΠΕΜΠΤΗ
19/12/2003	A 56 77 78 36 ? 77 61 Γ 75 ?	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
20/12/2003	A 69 Γ	1 ΣΑΒΒΑΤΟ
21/12/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
22/12/2003	A 36 51 67 68 65 ? ? ? ? Γ 48 78 61 ?	13 ΔΕΥΤΕΡΑ
23/12/2003	A 74 79 20 ? 66 ? ? 63 70 57 Γ 72 ? 78	13 ΤΡΙΤΗ
24/12/2003	A ? 71 50 ? Γ 35	5 ΤΕΤΑΡΤΗ
25/12/2003	A Γ	0 ΠΕΜΠΤΗ
26/12/2003	A Γ	0 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
27/12/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
28/12/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
29/12/2003	A 70 Γ 48	2 ΔΕΥΤΕΡΑ
30/12/2003	A 82 ? 61 78 ? 71 58 48 Γ ?	9 ΤΡΙΤΗ
31/12/2003	A 40 83 67 ? ? 69 76 62 Γ 61	9 ΤΕΤΑΡΤΗ



1/10/2003	A 45 ? ? 60 68 77 ? 76 54 Γ ? ? ? ?	13 ΤΕΤΑΡΤΗ
2/10/2003	A 72 75 67 79 72 51 62 33 67 ? 73 Γ 67 40	12 ΠΕΜΠΤΗ
3/10/2003	A 67 61 49 ? 24 55 57 65 ? ? 37 74 Γ 57 44	14 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
4/10/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
5/10/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
6/10/2003	A 76 Γ	1 ΔΕΥΤΕΡΑ
7/10/2003	A 65 Γ	1 ΤΡΙΤΗ
8/10/2003	A 75 59 69 Γ	3 ΤΕΤΑΡΤΗ
9/10/2003	A 62 53 ? 57 59 70 48 57 Γ	8 ΠΕΜΠΤΗ
10/10/2003	A 19 ? 65 76 64 63 68 72 63 Γ 56	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
11/10/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
12/10/2003	A ? ? 50 ? 73 Γ	2 ΚΥΡΙΑΚΗ
13/10/2003	A 69 ? 65 ? 79 68 ? 73 Γ 43 53 ?	11 ΔΕΥΤΕΡΑ
14/10/2003	A 65 70 64 55 32 75 44 70 70 Γ 73	10 ΤΡΙΤΗ
15/10/2003	A 79 ? ? ? ? ? ? Γ 39 ?	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
16/10/2003	A 78 65 65 Γ ?	3 ΠΕΜΠΤΗ
17/10/2003	A ? ? 81 58 57 35 44 68 Γ ?	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
18/10/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
19/10/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
20/10/2003	A 71 ? ? 60 41 ? 70 60 63 72 Γ 68 ?	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
21/10/2003	A 72 28 ? 69 72 ? 66 63 68 78 Γ ? 42 57 ?	14 ΤΡΙΤΗ
22/10/2003	A ? 81 56 48 47 ? ? 50 ? 68 67 62 72 ? Γ ? 71 73 63	12 ΤΕΤΑΡΤΗ
23/10/2003	A ? 66 ? ? Γ ? ?	6 ΠΕΜΠΤΗ
24/10/2003	A ? ? ? 73 Γ ?	1 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
25/10/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
26/10/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
27/10/2003	A ? 69 70 80 61 50 Γ ?	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
28/10/2003	A Γ	0 ΤΡΙΤΗ
29/10/2003	A ? 46 71 56 ? 61 Γ 56	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
30/10/2003	A 20 66 ? 71 ? 57 Γ 81 71 ? 37	7 ΠΕΜΠΤΗ
31/10/2003	A 53 69 69 64 63 57 61 ? ? 52 Γ 53	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ



1/9/2003	Α 58 41 57 Γ	3 ΔΕΥΤΕΡΑ
2/9/2003	Α 68 76 ? 64 ? 75 47 70 Γ 73	9 ΤΡΙΤΗ
3/9/2003	Α 59 ? 66 65 52 ? 62 ? ? ? Γ 76	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
4/9/2003	Α 59 ? 55 Γ	3 ΠΕΜΠΤΗ
5/9/2003	Α 78 70 56 62 48 56 81 ? ? 73 55 Γ 72 58 ?	14 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
6/9/2003	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
7/9/2003	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
8/9/2003	Α ? ? 79 Γ ? 46	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
9/9/2003	Α ? ? ? ? ? Γ ? 55	7 ΤΡΙΤΗ
10/9/2003	Α ? ? ? 60 ? ? ? ? Γ ?	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
11/9/2003	Α 67 76 58 55 62 ? Γ 52 ? 44 28 67 ?	12 ΠΕΜΠΤΗ
12/9/2003	Α 53 ? 71 64 69 ? ? 71 69 25 68 40 53 Γ 71 62 54	16 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
13/9/2003	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
14/9/2003	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
15/9/2003	Α 61 73 ? ? Γ 79	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
16/9/2003	Α 66 63 ? 64 52 43 67 Γ 72 55 75 51 66	12 ΤΡΙΤΗ
17/9/2003	Α ? 57 ? 43 49 ? ? ? 74 42 80 Γ 70 62 75	14 ΤΕΤΑΡΤΗ
18/9/2003	Α 56 ? 78 63 51 64 Γ 74 39 ? 39	10 ΠΕΜΠΤΗ
19/9/2003	Α ? ? 62 76 57 ? 50 55 59 50 68 ? 81 38 Γ 68 55 69	17 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
20/9/2003	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
21/9/2003	Α Γ 81	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
22/9/2003	Α 53 67 44 ? ? Γ 77 69	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
23/9/2003	Α ? 55 68 73 65 64 58 75 55 Γ	9 ΤΡΙΤΗ
24/9/2003	Α 67 28 64 77 67 75 ? ? ? Γ 48	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
25/9/2003	Α 67 80 56 42 ? 73 Γ ? 58 69	9 ΠΕΜΠΤΗ
26/9/2003	Α ? 69 74 50 48 67 69 62 62 82 Γ 63 47 44 70	14 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
27/9/2003	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
28/9/2003	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
29/9/2003	Α ? 54 57 ? ? Γ	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
30/9/2003	Α 61 70 71 77 64 57 78 64 Γ 61 ? ?	11 ΤΡΙΤΗ

1/8/2003	A 57 ? ? ? 71 65 Γ 71 ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
2/8/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
3/8/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
4/8/2003	A ? 71 57 68 63 Γ	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
5/8/2003	A 72 ? 57 Γ 53 70	5 ΤΡΙΤΗ
6/8/2003	A 55 60 ? 60 36 Γ ? 75	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
7/8/2003	A 63 66 64 Γ 58	4 ΠΕΜΠΤΗ
8/8/2003	A ? 67 ? Γ ? 70	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
9/8/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
10/8/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
11/8/2003	A 78 43 62 70 78 Γ 71	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
12/8/2003	A 75 70 61 ? Γ ? 54 ?	7 ΤΡΙΤΗ
13/8/2003	A ? 74 Γ ?	3 ΤΕΤΑΡΤΗ
14/8/2003	A Γ 78	1 ΠΕΜΠΤΗ
15/8/2003	A Γ	0 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
16/8/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
17/8/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
18/8/2003	A 60 66 ? ? ? ? Γ 68 ?	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
19/8/2003	A 74 69 58 Γ 73 69 ?	6 ΤΡΙΤΗ
20/8/2003	A ? ? ? 64 ? 74 79 73 58 ? Γ	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
21/8/2003	A 47 ? ? ? Γ 67 55 69	7 ΠΕΜΠΤΗ
22/8/2003	A ? 67 69 71 79 70 69 Γ 81	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
23/8/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
24/8/2003	A 57 Γ	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
25/8/2003	A ? ? 84 54 53 Γ 35 ?	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
26/8/2003	A 69 65 67 ? Γ 46	5 ΤΡΙΤΗ
27/8/2003	A ? ? ? ? Γ	4 ΤΕΤΑΡΤΗ
28/8/2003	A ? 76 83 56 56 ? ? 87 ? Γ 75 27 ?	12 ΠΕΜΠΤΗ
29/8/2003	A ? 69 ? 69 63 ? Γ ? ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
30/8/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
31/8/2003	A 69 Γ	1 ΚΥΡΙΑΚΗ



1/7/2003	A ? 47 Γ	2 ΤΡΙΤΗ
2/7/2003	A 54 43 55 ? Γ ? ? 48 75	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
3/7/2003	A ? 39 80 Γ	3 ΠΕΜΠΤΗ
4/7/2003	A 70 56 68 84 Γ 65	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
5/7/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
6/7/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
7/7/2003	A 45 29 27 ? Γ ? 54	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
8/7/2003	A ? ? 73 65 65 73 70 74 Γ 58 ?	10 ΤΡΙΤΗ
9/7/2003	A 64 67 ? 77 70 65 71 57 Γ ? 16 56	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
10/7/2003	A 54 ? 71 ? ? 70 46 77 ? 61 Γ 78 ? 40 65	14 ΠΕΜΠΤΗ
11/7/2003	A 67 67 39 ? 47 47 54 57 Γ 58 56 72	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
12/7/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
13/7/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
14/7/2003	A 54 42 83 77 73 71 43 53 52 Γ ? ?	11 ΔΕΥΤΕΡΑ
15/7/2003	A 48 ? ? ? Γ 47 ? ? ? 64 74	10 ΤΡΙΤΗ
16/7/2003	A 66 54 61 ? ? ? ? Γ 75 ? 53 ? ?	12 ΤΕΤΑΡΤΗ
17/7/2003	A ? ? ? Γ 26 57	5 ΠΕΜΠΤΗ
18/7/2003	A 58 47 60 79 ? 77 70 74 52 Γ 40 ? 47	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
19/7/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
20/7/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
21/7/2003	A 70 72 78 78 69 35 Γ 57 ?	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
22/7/2003	A 60 65 ? ? 54 72 57 79 Γ 68 74 63 72 57	13 ΤΡΙΤΗ
23/7/2003	A 66 73 58 28 82 ? Γ	6 ΤΕΤΑΡΤΗ
24/7/2003	A 58 51 48 Γ 26 ? 56	6 ΠΕΜΠΤΗ
25/7/2003	A ? ? ? 70 69 61 ? ? Γ 48	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
26/7/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
27/7/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
28/7/2003	A ? ? 72 ? Γ	4 ΔΕΥΤΕΡΑ
29/7/2003	A ? 66 45 75 79 38 69 72 43 ? 71 71 59 Γ ? ?	15 ΤΡΙΤΗ
30/7/2003	A 66 64 ? 56 56 67 Γ 62 50	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
31/7/2003	A 57 36 65 ? 68 ? 41 57 44 ? 35 ? 66 Γ 61	14 ΠΕΜΠΤΗ







1/4/2003	A 70 51 43 78 70 70 74 60 Γ 49	9 ΤΡΙΤΗ
2/4/2003	A 85 58 65 61 64 84 65 78 65 68 98 Γ 47 ? 54	14 ΤΕΤΑΡΤΗ
3/4/2003	A 18 ? ? Γ 56 ? 43	6 ΠΕΜΠΤΗ
4/4/2003	A 51 56 ? 74 60 56 44 ? 72 45 70 60 Γ	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
5/4/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
6/4/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
7/4/2003	A 49 ? 68 Γ 55	4 ΔΕΥΤΕΡΑ
8/4/2003	A 35 42 ? ? 52 49 61 69 55 53 ? 66 Γ 28 46 75 ?	16 ΤΡΙΤΗ
9/4/2003	A 63 ? 57 59 67 64 ? 72 Γ	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
10/4/2003	A 71 59 63 60 58 76 ? 71 Γ 74 ? 73 65	12 ΠΕΜΠΤΗ
11/4/2003	A 69 ? 41 64 63 67 Γ 76 74 82 32	10 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
12/4/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
13/4/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
14/4/2003	A 68 74 ? 66 ? 57 ? 73 ? 74 Γ 74 ? 69 24	14 ΔΕΥΤΕΡΑ
15/4/2003	A 63 56 ? 69 57 54 52 Γ	7 ΤΡΙΤΗ
16/4/2003	A ? ? ? ? Γ 49 60 ?	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
17/4/2003	A 75 78 60 ? ? ? ? 75 Γ 38 45 46 68	12 ΠΕΜΠΤΗ
18/4/2003	A 54 30 43 ? ? 56 Γ 48 77	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
19/4/2003	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
20/4/2003	A 82 67 63 Γ	3 ΚΥΡΙΑΚΗ
21/4/2003	A 68 ? 68 71 61 63 71 49 Γ 66 54 58 59	12 ΔΕΥΤΕΡΑ
22/4/2003	A 18 ? ? 56 ? ? 65 33 51 56 56 76 Γ 60 80 70	15 ΤΡΙΤΗ
23/4/2003	A ? ? ? 42 63 57 54 70 80 Γ ? 65	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
24/4/2003	A ? ? 55 ? ? 59 ? ? Γ ?	9 ΠΕΜΠΤΗ
25/4/2003	A Γ	0 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
26/4/2003	A 67 Γ	1 ΣΑΒΒΑΤΟ
27/4/2003	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
28/4/2003	A 63 Γ	1 ΔΕΥΤΕΡΑ
29/4/2003	A 55 Γ	1 ΤΡΙΤΗ
30/4/2003	A 73 ? ? 68 ? ? 67 61 74 56 82 59 47 Γ	13 ΤΕΤΑΡΤΗ

1/3/2003	Α		0	ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ			
2/3/2003	Α		0	ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ			
3/3/2003	Α	? 69 81 53	6	ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	71 ?		
4/3/2003	Α	65 79 40 70 58 72 65 ?	8	ΤΡΙΤΗ
	Γ			
5/3/2003	Α	61 ? 39 57 59 ? ? 72	9	ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	77		
6/3/2003	Α	69	2	ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	71		
7/3/2003	Α	65 55 ? ? 55 43 73 47 ? 71	11	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	75		
8/3/2003	Α		0	ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ			
9/3/2003	Α		0	ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ			
10/3/2003	Α		0	ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ			
11/3/2003	Α	? 68 54 57	6	ΤΡΙΤΗ
	Γ	56 57		
12/3/2003	Α	53 61 ?	3	ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ			
13/3/2003	Α	65 46 54 82 65 63 74 61 62 47 ?	13	ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	53 53		
14/3/2003	Α	60 54 63 78 74 58 42 50	12	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	49 67 44 ?		
15/3/2003	Α		0	ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ			
16/3/2003	Α	?	1	ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ			
17/3/2003	Α	52 52 53	7	ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	67 72 75 33		
18/3/2003	Α	40 ? ? ? ? 80 ? 65 77	11	ΤΡΙΤΗ
	Γ	30 ?		
19/3/2003	Α	68 46 75 ? 50	12	ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	43 50 38 ? ? ? 67		
20/3/2003	Α	56 72 58 54	5	ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	48		
21/3/2003	Α	50 70 35 64 49 52 45 74 68	9	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ			
22/3/2003	Α		0	ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ			
23/3/2003	Α		0	ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ			
24/3/2003	Α	58 65 64 59 55 62 ? 50	9	ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	32		
25/3/2003	Α		0	ΤΡΙΤΗ
	Γ			
26/3/2003	Α	17 ? 55 65 75 68 61 75 59 74 72 88 66	15	ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	54 52		
27/3/2003	Α	62 42 56 51 ? ? 70 73 66	12	ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	41 52 76		
28/3/2003	Α	? 79 65 67 42 ? 58 ? ? 73 57	14	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	51 45 67		
29/3/2003	Α	70	2	ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ	70		
30/3/2003	Α		0	ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ			
31/3/2003	Α	62 35 60 67 65 63 73	10	ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	? 40 ?		









ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ  
ΒΡΟΓΧΟΣΚΟΠΗΣΕΩΝ  
2004



1/1/2004	Γ		0 ΠΕΜΠΤΗ
2/1/2004	Α	58 84 ? 79	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	55	
3/1/2004	Α		1 ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ	55	
4/1/2004	Α		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ		
5/1/2004	Α	60 ? ? ? 52	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	?	
6/1/2004	Α		0 ΤΡΙΤΗ
	Γ		
7/1/2004	Α	76 75 59	5 ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	53 ?	
8/1/2004	Α	? 50 52 78 70 64 ? 71 ?	9 ΠΕΜΠΤΗ
	Γ		
9/1/2004	Α	80 53 68 ? 72 ? ? ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ		
10/1/2004	Α		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ		
11/1/2004	Α		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ		
12/1/2004	Α	? 66 ? 76 ? 81 82	10 ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	60 64 57	
13/1/2004	Α	76 48 49 ? ?	5 ΤΡΙΤΗ
	Γ		
14/1/2004	Α	? 60 59 73 ? 54 66 ? 76 68 ?	14 ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	? ? 67	
15/1/2004	Α	? 72 82 ? ? 52 ? ? 64 67 60 64	14 ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	73 ?	
16/1/2004	Α	? ? 74 65 42 68 ? 68 60	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	54 54	
17/1/2004	Α		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ		
18/1/2004	Α		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ		
19/1/2004	Α	? 38 ? 65 ? 64 67 55 ?	12 ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ	? ? 65	
20/1/2004	Α	? ? 43 72 55 52 55 65 72 74 62	13 ΤΡΙΤΗ
	Γ	? 59	
21/1/2004	Α	37 ? 78 58 66 62 41	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	59	
22/1/2004	Α	? ? ? ? 56 ? 65 54 51	13 ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	? ? 61 73	
23/1/2004	Α	60 ? ? ? 76 ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	60 ?	
24/1/2004	Α		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ		
25/1/2004	Α		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
	Γ		
26/1/2004	Α	? ? 64 60 74 64 83 34	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
	Γ		
27/1/2004	Α	? 71 27 64 60 71 63 42	10 ΤΡΙΤΗ
	Γ	65 ?	
28/1/2004	Α	76 75 ? 69 72 ? ?	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
	Γ	? ?	
29/1/2004	Α	68 79 61 70 64	6 ΠΕΜΠΤΗ
	Γ	75	
30/1/2004	Α	? ? ? 62 ? 39 ? ? 65 ? 58	14 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
	Γ	56 45 ?	
31/1/2004	Α		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
	Γ		





1/3/2004	Α ? 62 72 ? Γ ? 59	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
2/3/2004	Α 58 80 74 60 43 73 68 ? ? 69 Γ 57 ? ?	13 ΤΡΙΤΗ
3/3/2004	Α ? ? ? ? 53 55 ? ? Γ ?	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
4/3/2004	Α 77 57 75 54 62 Γ 40 45 ? ? 66 73	11 ΠΕΜΠΤΗ
5/3/2004	Α 73 ? 55 Γ 54 ?	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
6/3/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
7/3/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
8/3/2004	Α 60 Γ 37	2 ΔΕΥΤΕΡΑ
9/3/2004	Α 52 ? ? 70 ? 70 ? Γ	7 ΤΡΙΤΗ
10/3/2004	Α ? ? ? ? ? ? 55 ? 62 Γ 62 82 79	12 ΤΕΤΑΡΤΗ
11/3/2004	Α ? 63 49 52 66 73 67 Γ ? 46 ?	10 ΠΕΜΠΤΗ
12/3/2004	Α 73 ? 64 ? 62 60 80 62 ? 52 Γ 44 72	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
13/3/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
14/3/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
15/3/2004	Α ? ? 51 49 ? ? ? 74 80 ? Γ 50	11 ΔΕΥΤΕΡΑ
16/3/2004	Α 45 ? 45 56 69 60 Γ ?	7 ΤΡΙΤΗ
17/3/2004	Α ? ? ? ? ? 40 70 59 Γ ? 72 45	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
18/3/2004	Α ? 61 ? 38 ? ? ? Γ 37 74 ?	10 ΠΕΜΠΤΗ
19/3/2004	Α 68 48 74 58 ? 63 66 73 Γ 25 65	10 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
20/3/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
21/3/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
22/3/2004	Α ? ? ? ? ? 54 48 81 47 ? 23 Γ 70	12 ΔΕΥΤΕΡΑ
23/3/2004	Α 40 51 78 77 59 59 Γ 62 56	8 ΤΡΙΤΗ
24/3/2004	Α ? 72 69 85 21 71 46 64 70 58 Γ 78 ? ?	13 ΤΕΤΑΡΤΗ
25/3/2004	Α Γ	0 ΠΕΜΠΤΗ
26/3/2004	Α 61 50 37 43 71 71 71 43 ? 66 Γ 65	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
27/3/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
28/3/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
29/3/2004	Α 74 72 ? 76 ? ? Γ 64 72	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
30/3/2004	Α ? 67 64 ? ? ? ? ? 70 ? 70 ? ? Γ ? ?	15 ΤΡΙΤΗ
31/3/2004	Α 58 56 72 63 68 ? ? 83 79 Γ 73 74 ?	12 ΤΕΤΑΡΤΗ





1/5/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
2/5/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
3/5/2004	? ? ? 70 60 ? 72 67	9 ΔΕΥΤΕΡΑ
4/5/2004	55 ? ? 69 65 70 32 60 65 63 ? 42	15 ΤΡΙΤΗ
5/5/2004	60 ? 70 72	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
6/5/2004	68 39 ? 41 80 ? ? 60 ? ? ?	14 ΠΕΜΠΤΗ
7/5/2004	? 75 ? 22 56 ?	10 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
8/5/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
9/5/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
10/5/2004	? ? 74 39 ? 71 32 ? ? ? 76 56	13 ΔΕΥΤΕΡΑ
11/5/2004	? ? 57 64 67 63 60 ? ? ? ? ?	14 ΤΡΙΤΗ
12/5/2004	73 ? ? 60 74 ? 72	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
13/5/2004	? ? 83 58 70 ? 57 70 ? ?	14 ΠΕΜΠΤΗ
14/5/2004	? ? 69 27 80 ? ? 47	10 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
15/5/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
16/5/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
17/5/2004	54 ? ? ? ? 50	10 ΔΕΥΤΕΡΑ
18/5/2004	55 77 43 38 39 61 ?	10 ΤΡΙΤΗ
19/5/2004	65 49 21 24 ? 57 70	9 ΤΕΤΑΡΤΗ
20/5/2004	? 35 60 63 ? 65 ? 57 73 ? 78	12 ΠΕΜΠΤΗ
21/5/2004	59 58 75 71 68 ? ?	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
22/5/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
23/5/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
24/5/2004	? 70 ? ? 79 70	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
25/5/2004	? 74 67 53 ?	12 ΤΡΙΤΗ
26/5/2004	50 ? ? 71 48 76 ?	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
27/5/2004	? 65 73 54 59	7 ΠΕΜΠΤΗ
28/5/2004	? 64 71 57 ? ?	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
29/5/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
30/5/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
31/5/2004		0 ΔΕΥΤΕΡΑ



1/6/2004	A 58 54 50 64 66 ? Γ 58 54	8 ΤΡΙΤΗ
2/6/2004	A ? 69 65 58 66 ? 76 73 ? ? 46 76 70 ? ? ? 59 76 Γ 36 68 45	21 ΤΕΤΑΡΤΗ
3/6/2004	A 51 75 68 ? ? 42 55 58 62 77 ? ? Γ 63 ?	14 ΠΕΜΠΤΗ
4/6/2004	A ? 70 ? ? ? 52 ? ? 55 Γ ? 74	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
5/6/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
6/6/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
7/6/2004	A 66 41 40 70 51 52 Γ ?	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
8/6/2004	A 72 71 51 ? 68 76 67 ? 65 55 67 Γ 58 42 ? 63	15 ΤΡΙΤΗ
9/6/2004	A ? 75 50 57 52 71 ? ? 65 Γ ? 59 59	12 ΤΕΤΑΡΤΗ
10/6/2004	A 48 50 52 67 72 58 75 53 64 ? 73 ? 73 70 Γ 56 57 63	17 ΠΕΜΠΤΗ
11/6/2004	A 74 76 58 26 74 82 61 ? ? Γ 52	10 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
12/6/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
13/6/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
14/6/2004	A 73 58 69 79 ? ? 84 Γ 60 75	9 ΔΕΥΤΕΡΑ
15/6/2004	A 58 59 77 62 63 57 Γ 42 69 57	9 ΤΡΙΤΗ
16/6/2004	A 88 62 62 70 67 59 ? ? Γ 38 ? 87	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
17/6/2004	A ? ? ? 42 71 73 50 72 ? 78 43 Γ	11 ΠΕΜΠΤΗ
18/6/2004	A 76 ? 65 ? ? ? 29 73 ? 48 70 ? Γ 75	13 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
19/6/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
20/6/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
21/6/2004	A ? ? ? ? Γ 63 ? 67 47	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
22/6/2004	A 56 63 62 40 42 73 52 ? 55 70 ? ? Γ ? ? 68	15 ΤΡΙΤΗ
23/6/2004	A 50 ? 64 ? 66 ? 52 Γ ? 60 54	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
24/6/2004	A 81 ? ? 64 45 50 Γ	6 ΠΕΜΠΤΗ
25/6/2004	A 68 85 56 64 65 66 30 36 48 73 Γ ? 63	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
26/6/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
27/6/2004	A ? Γ	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
28/6/2004	A ? 33 73 66 Γ 71 77	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
29/6/2004	A 66 70 56 71 60 ? Γ ? ? 64	9 ΤΡΙΤΗ
30/6/2004	A 78 77 74 73 61 60 63 Γ 47	8 ΤΕΤΑΡΤΗ

1/7/2004	Α 77 ? 83 69 67 ? ? 57 Γ 77	9 ΠΕΜΠΤΗ
2/7/2004	Α ? ? 75 45 21 68 Γ ?	7 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
3/7/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
4/7/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
5/7/2004	Α ? ? ? ? Γ ?	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
6/7/2004	Α ? ? Γ 81	3 ΤΡΙΤΗ
7/7/2004	Α 40 35 39 ? ? 56 Γ 70 59 69 68	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
8/7/2004	Α 59 32 ? ? ? 69 ? ? ? 65 ? Γ 73 65	13 ΠΕΜΠΤΗ
9/7/2004	Α 70 ? 61 63 66 42 65 74 ? Γ ? 46	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
10/7/2004	Α ? Γ	1 ΣΑΒΒΑΤΟ
11/7/2004	Α Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
12/7/2004	Α 62 ? 70 71 67 65 76 46 ? Γ 73 ?	11 ΔΕΥΤΕΡΑ
13/7/2004	Α 69 ? 69 61 82 ? ? 57 Γ 65 ? ? 77 41 61	14 ΤΡΙΤΗ
14/7/2004	Α 65 38 79 ? Γ ? ? 53 ?	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
15/7/2004	Α 86 ? 66 Γ 79 33	5 ΠΕΜΠΤΗ
16/7/2004	Α 59 ? 54 ? ? ? 35 78 Γ 66 ? ?	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
17/7/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
18/7/2004	Α 68 Γ	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
19/7/2004	Α ? ? Γ 41	3 ΔΕΥΤΕΡΑ
20/7/2004	Α ? ? ? ? 64 ? 59 63 Γ ? ? 57	11 ΤΡΙΤΗ
21/7/2004	Α ? ? 30 22 73 69 65 Γ ?	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
22/7/2004	Α 39 53 68 80 67 Γ 48 73 62	8 ΠΕΜΠΤΗ
23/7/2004	Α ? 71 68 ? 57 70 68 33 Γ	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
24/7/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
25/7/2004	Α 65 Γ	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
26/7/2004	Α ? ? ? Γ	3 ΔΕΥΤΕΡΑ
27/7/2004	Α ? ? 30 22 Γ 44	5 ΤΡΙΤΗ
28/7/2004	Α 68 71 68 ? 51 43 76 Γ 65 36 28 ?	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
29/7/2004	Α 47 70 39 63 76 21 ? ? ? 35 60 Γ 68	12 ΠΕΜΠΤΗ
30/7/2004	Α 70 ? 55 ? ? 51 54 61 ? 52 Γ 72 72	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
31/7/2004	Α Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ

1/8/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
2/8/2004	72 52 ? 80 ?	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
3/8/2004	? 63 67 82 ? 62 35 Γ 59 58 34	10 ΤΡΙΤΗ
4/8/2004	52 22 ? ? ? ? 73 Γ 81 74 ? 34	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
5/8/2004	? 65 51 46 ? ? 63 70 Γ 29 56	10 ΠΕΜΠΤΗ
6/8/2004	47 56 ? ? 79 78 76 Γ ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
7/8/2004		1 ΣΑΒΒΑΤΟ
8/8/2004	65	1 ΚΥΡΙΑΚΗ
9/8/2004	? 68 51 57 Γ ? 51	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
10/8/2004	48 62 ? Γ 71 71 38 ? 35 30	9 ΤΡΙΤΗ
11/8/2004	? ? 82 Γ 70 72 ?	6 ΤΕΤΑΡΤΗ
12/8/2004	67 ? ? 64 77 72 68 61 58 59 Γ	10 ΠΕΜΠΤΗ
13/8/2004	53 Γ 73 85	3 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
14/8/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
15/8/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
16/8/2004	64 37 Γ	2 ΔΕΥΤΕΡΑ
17/8/2004	78 60 66 Γ	3 ΤΡΙΤΗ
18/8/2004	42 63 63 62 Γ ?	5 ΤΕΤΑΡΤΗ
19/8/2004		2 ΠΕΜΠΤΗ
20/8/2004	? 44 71 ? ? ? 66 59 62 Γ	7 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
21/8/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
22/8/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
23/8/2004	64 59 46 Γ ? ?	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
24/8/2004	58 Γ 77	2 ΤΡΙΤΗ
25/8/2004	21 49 ? ? ? 65 73 ? ? 60 Γ 53	11 ΤΕΤΑΡΤΗ
26/8/2004	49 76 ? 34 69 68 72 Γ 77	8 ΠΕΜΠΤΗ
27/8/2004	? 69 44 36 74 36 Γ 53 ? 72	9 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
28/8/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
29/8/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
30/8/2004	? ? 77 Γ ?	4 ΔΕΥΤΕΡΑ
31/8/2004	? 40 ? 65 83 Γ ? 54 66	8 ΤΡΙΤΗ



1/9/2004	66 73 61 59 28 Γ 35 45	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
2/9/2004	56 57 ? 42 77 61 58 45 Γ 75 ?	10 ΠΕΜΠΤΗ
3/9/2004	64 36 32 ? 68 76 82 62 64 66 Γ 55	11 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
4/9/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
5/9/2004	64 Γ 77 ?	3 ΚΥΡΙΑΚΗ
6/9/2004	51 65 Γ 75	3 ΔΕΥΤΕΡΑ
7/9/2004	82 ? ? 86 ? ? ? Γ 67 72	9 ΤΡΙΤΗ
8/9/2004	64 64 ? 79 Γ ? ? 56	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
9/9/2004	52 ? 76 51 72 ? 30 78 62 70 ? Γ 72 ?	13 ΠΕΜΠΤΗ
10/9/2004	? 62 41 ? 66 45 78 ? ? ? ? ? 68 ? Γ ? 36	16 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
11/9/2004	? Γ ? 76 53	4 ΣΑΒΒΑΤΟ
12/9/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
13/9/2004	? ? ? ?	4 ΔΕΥΤΕΡΑ
14/9/2004	73 ? 57 49 75 50 ? 74 ? Γ 45 ? 70	12 ΤΡΙΤΗ
15/9/2004	? 77 ? ? ? 78 65 ?	8 ΤΕΤΑΡΤΗ
16/9/2004	68 ? 72 70 76 75 Γ ? ?	8 ΠΕΜΠΤΗ
17/9/2004	49 ? 77 56 23	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
18/9/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
19/9/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
20/9/2004	? ? 23 ? 54 Γ ?	6 ΔΕΥΤΕΡΑ
21/9/2004	? ? 80 68 ? ? ? 71 33 ? 67 Γ 68 46 59 36	15 ΤΡΙΤΗ
22/9/2004	77 ? ? 67 76 80 65 ? ? 70 60 ? ?	13 ΤΕΤΑΡΤΗ
23/9/2004	76 63 ? 60 57 51 78 66 77 Γ 72 ? 75	12 ΠΕΜΠΤΗ
24/9/2004	64 ? 69 ? ? Γ 71	6 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
25/9/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
26/9/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
27/9/2004	66 70 ? ? 58 78 ? 62 ? ? ? Γ 56 41	13 ΔΕΥΤΕΡΑ
28/9/2004	? 54 65 ? 59 68 73 20 Γ 62 67 45 52 33	13 ΤΡΙΤΗ
29/9/2004	? 50 67 63 68 67 40 ? Γ 29 58 56 69 ?	13 ΤΕΤΑΡΤΗ
30/9/2004	? 76 74 72 79 73 ? ? ? Γ 73 52	11 ΠΕΜΠΤΗ



1/10/2004	A 33 59 ? 39 ? 72 69 ? Γ 30 72 51 70 ? ? 41	15 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
2/10/2004	A 73 Γ ? ? 77 ?	5 ΣΑΒΒΑΤΟ
3/10/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
4/10/2004	A 67 Γ	1 ΔΕΥΤΕΡΑ
5/10/2004	A ? ? ? 70 70 83 65 58 Γ 71 77 82 36 74	13 ΤΡΙΤΗ
6/10/2004	A 70 74 ? 68 64 Γ 42 32 ? ? ?	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
7/10/2004	A ? ? ? ? 59 53 37 ? 44 42 Γ ? 47	12 ΠΕΜΠΤΗ
8/10/2004	A ? ? ? 65 55 74 68 33 Γ 71 ? 50 ? 54 67	14 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
9/10/2004	A ? ? Γ ?	3 ΣΑΒΒΑΤΟ
10/10/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
11/10/2004	A Γ	0 ΔΕΥΤΕΡΑ
12/10/2004	A 83 ? ? 66 80 59 ? 86 67 38 ? ? ? Γ 78 59	15 ΤΡΙΤΗ
13/10/2004	A ? ? ? 61 71 ? Γ ?	7 ΤΕΤΑΡΤΗ
14/10/2004	A 56 49 ? ? 61 57 Γ	6 ΠΕΜΠΤΗ
15/10/2004	A ? 59 61 ? ? 72 ? ? ? ? Γ ? 47	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
16/10/2004	A 45 66 Γ ?	3 ΣΑΒΒΑΤΟ
17/10/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
18/10/2004	A 69 ? ? ? Γ	4 ΔΕΥΤΕΡΑ
19/10/2004	A 74 62 38 73 61 77 ? 74 Γ 52 ? 85	11 ΤΡΙΤΗ
20/10/2004	A ? 70 ? ? ? ? ? 72 Γ ? 44 ? 62	12 ΤΕΤΑΡΤΗ
21/10/2004	A 72 ? ? ? 88 ? ? 84 89 ? ? Γ 78 ?	13 ΠΕΜΠΤΗ
22/10/2004	A 63 72 Γ 59	3 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
23/10/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
24/10/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
25/10/2004	A 72 58 72 ? 39 Γ 45 66 ?	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
26/10/2004	A ? 65 74 ? ? 62 ? ? ? Γ 49 57 60 ?	13 ΤΡΙΤΗ
27/10/2004	A 67 65 63 52 38 65 57 Γ 79 47 69	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
28/10/2004	A Γ	0 ΠΕΜΠΤΗ
29/10/2004	A 74 ? ? Γ 73 49 ? 49	7 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
30/10/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
31/10/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ

1/11/2004	A ? ? 70 57 20 ? 71 63 ? 44 57 55 Γ ? 87 69	15 ΔΕΥΤΕΡΑ
2/11/2004	A 44 65 ? ? ? Γ ?	6 ΤΡΙΤΗ
3/11/2004	A ? 56 64 72 75 ? ? 55 Γ 34 ? 41 72 43	13 ΤΕΤΑΡΤΗ
4/11/2004	A 76 ? 55 73 66 ? 48 Γ 66	8 ΠΕΜΠΤΗ
5/11/2004	A 60 ? ? 80 80 72 54 Γ ? ? 47 ? ? 40	13 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
6/11/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
7/11/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
8/11/2004	A 51 ? ? ? ? Γ ? ? ?	8 ΔΕΥΤΕΡΑ
9/11/2004	A ? ? 79 71 77 ? 26 64 Γ ?	9 ΤΡΙΤΗ
10/11/2004	A ? ? ? ? 69 66 Γ 51 43 39 41	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
11/11/2004	A 77 28 49 ? ? Γ	5 ΠΕΜΠΤΗ
12/11/2004	A 68 Γ 72	2 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
13/11/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
14/11/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
15/11/2004	A ? ? 58 ? ? ? ? Γ	7 ΔΕΥΤΕΡΑ
16/11/2004	A 66 ? 65 58 ? ? ? Γ ? ? ? ? 54	12 ΤΡΙΤΗ
17/11/2004	A 71 ? Γ 50 72	4 ΤΕΤΑΡΤΗ
18/11/2004	A 72 ? ? 45 35 70 57 60 65 70 54 ? 68 48 72 72 Γ ? ? 76 48 70	21 ΠΕΜΠΤΗ
19/11/2004	A ? ? ? Γ	3 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
20/11/2004	A Γ	0 ΣΑΒΒΑΤΟ
21/11/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
22/11/2004	A ? ? ? ? Γ 50	5 ΔΕΥΤΕΡΑ
23/11/2004	A 67 71 73 51 44 Γ ? ? 70 ?	9 ΤΡΙΤΗ
24/11/2004	A 59 ? ? 69 Γ ? 40	6 ΤΕΤΑΡΤΗ
25/11/2004	A 61 ? 73 Γ ? 68	5 ΠΕΜΠΤΗ
26/11/2004	A ? 52 36 69 52 66 Γ 66 ?	8 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
27/11/2004	A ? Γ 52	2 ΣΑΒΒΑΤΟ
28/11/2004	A Γ	0 ΚΥΡΙΑΚΗ
29/11/2004	A Γ	0 ΔΕΥΤΕΡΑ
30/11/2004	A 73 ? ? 60 65 44 ? ? 71 86 60 79 42 Γ ? 29 ? 50	17 ΤΡΙΤΗ

1/12/2004	53 74 64 64 70 ? 56 73 ? 76 Γ 60 53 42 ? 75	15 ΤΕΤΑΡΤΗ
2/12/2004	? 65 ? 65 ? Γ 59 81 56	8 ΠΕΜΠΤΗ
3/12/2004	52 46 ? Γ 45 ? ? ?	7 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
4/12/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
5/12/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
6/12/2004	38 ? ? ? ? ? ? 61 70 Γ 78	10 ΔΕΥΤΕΡΑ
7/12/2004	71 ? ? ? ? 70 28 76 44 Γ 34	10 ΤΡΙΤΗ
8/12/2004	64 63 66 62 ? ? 68 41 49 ? ? ? ? ? 60 72 65 Γ ?	19 ΤΕΤΑΡΤΗ
9/12/2004	80 ? ? ? 67 ? ? 64 ? 67 Γ 60 ? 62 50 67	15 ΠΕΜΠΤΗ
10/12/2004	76 59 38 65 73 74 70 ? 66 Γ ? ? 71 ?	13 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
11/12/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
12/12/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
13/12/2004	71 Γ 54	2 ΔΕΥΤΕΡΑ
14/12/2004	54 47 59 56 Γ 52	5 ΤΡΙΤΗ
15/12/2004	43 ? ? ? ? 62 ? ? Γ ? 71	10 ΤΕΤΑΡΤΗ
16/12/2004	73 76 55 ? ? Γ ? ? 70	8 ΠΕΜΠΤΗ
17/12/2004	58 38 ? ? ? ? ? 54 Γ 68 73 ? 52	12 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
18/12/2004	46 65	2 ΣΑΒΒΑΤΟ
19/12/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
20/12/2004	? 72 61 66 ? ? 73 Γ ? 49 65	10 ΔΕΥΤΕΡΑ
21/12/2004	76 70 63 65 Γ 74	5 ΤΡΙΤΗ
22/12/2004	58 ? ? 51 53 Γ ?	6 ΤΕΤΑΡΤΗ
23/12/2004	? ? 76 ? ? 74 70 Γ ? 42	9 ΠΕΜΠΤΗ
24/12/2004	? ? ? ? Γ 42	5 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
25/12/2004		0 ΣΑΒΒΑΤΟ
26/12/2004		0 ΚΥΡΙΑΚΗ
27/12/2004		0 ΔΕΥΤΕΡΑ
28/12/2004	47 51 35 Γ ?	4 ΤΡΙΤΗ
29/12/2004	34 74 75 ? 70 74 Γ	6 ΤΕΤΑΡΤΗ
30/12/2004	65 60 57 63 Γ 70	5 ΠΕΜΠΤΗ
31/12/2004		0 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ