

Τ.Ε.Ι. : ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ "Κ Α Ρ Κ Ι Ν Ο Σ Τ Ο Υ Π Ν Ε Υ Μ Ο Ν Α"

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΩΝ

1) ΠΕΤΡΟΥ ΜΑΡΙΑ

2) ΜΠΑΚΑΛΟΓΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

Κα Μπαρτζολάκη Μαρία



Πτυχιακή εργασία για τη λήψη του Πτυχίου Νοσηλευτικής

ΠΑΤΡΑ 18/3/91

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	345
----------------------	-----

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

## Σ Ε Λ Ι Δ Ε Σ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Πρόλογος	1 - 2
Ορισμός Ηδσου	3 - 4

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

Ανατομία- φυσιολογία αναπνευστικού συστήματος	5 -16
Παθολογική ανατομική	17 -20
Αιτιολογία	20 -23
Ταξινόμηση	24 -29
Κλινική εικόνα-συμπτωματολογία	30 -38
Παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις βρογχογενούς καρκίν.	38 -40-
Διάγνωση - Διαφορική Διάγνωση	40 -54
Μικροκυτταρικό καρκίνωμα πνεύμονος	55 -58-
Πνευμονικές μεταστάσεις	59 -61-
Επιδημιολογία - Στατιστική	62 -64
Πρόγνωση	65
Θεραπεία (Χειρουργική, ακτινοθεραπεία χη- μειοθεραπεία, ανοσοθεραπεία)-	
Συμπεράσματα	66- 84

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

**Νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς με καρκίνο πνεύ-  
μονα:**

Εισαγωγή του ασθενή στο Νοσοκομείο	
Εκτίμηση φυσικής κατάστασης, διαγνωστικές εξε- τάσεις, εκτίμηση των προβλημάτων του αρρώστου	85 - 92
Σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας και νοσηλευτι- κές παρεμβάσεις κατά τη νοσηλευτική περίοδο	92 - 96

Νοσηλευτικές διεργασίες κατά τη χειρουργική θεραπεία	96 - 107
Θεραπευτική παροχέτευση (BILLOW)	108 - 113
Ο ρόλος του νοσηλευτή/τριας κατά τη χημειοθερ.	113 - 118
Παρενέργειες της χημειοθεραπείας και τρόπος αντιμετώπισης	118 - 127
Ο ρόλος του νοσηλευτή/τριας κατά την ακτινο- θεραπεία	127 - 131
Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε παρενέργειες- Επιπλοκές της ακτινοθεραπείας	131 - 132
Καρκίνος και πόνος	132 - 134
Ψυχολογικά προβλήματα αρρώστου με καρκίνο	134 - 139
Αποκατάσταση ασθενούς - Διδασκαλία κατά την έξοδο από το Ν/μείο	139 - 143
Νοσηλευτικά καθήκοντα κατά την προθανάτια φάση και μετά τον θάνατο	143 - 146
Η συμβολή των νοσηλευτών και της νοσηλευ- τικής στην ογκολογία	147 - 150
Περιστατικά ασθενών-Νοσηλευτική διεργασία	151 - 171
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV</u></b>	
Συμπεράσματα - προτάσεις	172
Επίλογος	173 - 174

## Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ιατρικά προβλήματα του Δυτικού κόσμου. Παρουσιάζει μία αύξηση συχνότητας στους άνδρες και στατιστικά αποτελεί ένα από τα κυριότερα αίτια θανάτου τους.

Από μελέτες που έγιναν αποδείχθηκε ότι άνδρες που καπνίζουν είκοσι τσιγάρα την ημέρα παρουσιάζουν καρκίνο του πνεύμονα σε συχνότητα δέκα φορές μεγαλύτερη από εκείνη των μη καπνιστών.

Τα τελευταία πενήντα χρόνια η θνησιμότητα από τον καρκίνο πνεύμονα αύξηθηκε σημαντικά, ιδίως στην Αγγλία, Φιλανδία, Αυστρία, Ολλανδία και Βέλγιο.

Ο καρκίνος του πνεύμονα παρατηρείται περίπου κατά 80% των περιπτώσεων σε άνδρες ηλικίας 50-70 ετών.

Στις γυναίκες η συχνότερη ηλικία είναι μεταξύ 65-75 ετών. Σε άτομα κάτω των 30 ετών το νεόπλασμα αυτό είναι σπάνιο, ενώ ακόμη πιο σπάνια εμφανίζεται σε παιδιά.

Η συχνή εμφάνιση αυτής της μορφής του καρκίνου έγινε αφορμή ώστε όλο και περισσότερα άτομα να ασχολούνται με το θέμα αυτό. Η Ε.Ο.Κ. με το πρόγραμμα "Η Εύρώπη κατά του Καρκίνου" έχει δώσει καθοριστική πνοή στην έρευνα, είτε πρόκειται για βασική έρευνα της αναζήτησης των παραγόντων που προκαλούν καρκίνο ή για εφαρμοσμένη σε κλινική εμπειρία ή επιδημιολογικά δεδομένα.

Η Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία μετά από μία περίοδο αναστολής, λόγω οικονομικών δυσχερειών ξεκινάει τη δεύτερη τριακονταετία της ενισχύοντας συγκεκριμένα ερευνητικά προ-

γράμματα βασισμένα σε Διεθνείς ή Ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Ετσι, λοιπόν, κι εμείς θα προσπαθήσουμε να δώσουμε μέσα απο αυτή την εργασία μία σφαιρική εικόνα γιά έναν απο τους πιο διαδεδομένους καρκίνους που μαστίζει στις μέρες μας "Τον καρκίνο του Πνεύμονα".

Είναι ο συχνότερος καρκίνος με θύματα του κυρίως καπνιστές και καπνίστριες, αλλά και συνάμα και ο πρώτος που μπορεί να προληφθεί αν κατανοήσουμε ότι:

"Όλοι σχεδόν οι καρκίνοι του πνεύμονα δημιουργούνται απο το κάπνισμα".

Η προσπάθεια μας κινείται στα πλαίσια της πληροφόρησης για την πιο σωστή αντιμετώπιση ενός καρκινοπαθούς και ειδικότερα ατόμων που πάσχουν απο καρκίνο του πνεύμονα.

---

## Ο Ρ Ι Σ Μ Ο Σ      Ν Ο Σ Ο Υ

Η λέξη Καρκίνος είναι συνώνυμος με τον όρο κακοήθες νεόπλασμα.

Το νεόπλασμα είναι διαταραχή της ομοιοστασίας των κυττάρων και αποτελείται από κύτταρα παθολογικά αλλά χωρίς ουσιώδη διαφορά στη λειτουργία τους από τα φυσιολογικά.

Με την έννοια "όγκος των πνευμόνων" δηλώνεται μια μεγάλη ομάδα παθήσεων που εμφανίζονται στο θώρακα και έχουν ποικίλη συμπτωματολογία όπως έχουν και τελείως διαφορετική εξέλιξη.

Παρ' όλα αυτά η ονοματολογία "πνευμονικοί όγκοι" έχει την έννοια για τους περισσότερους γιατρούς ή του μη πρωτοπαθούς καρκίνου του πνεύμονα ή αλλιώς βρογχογενές καρκίνωμα.

Στις αρχές του αιώνα το 1912 ένας Αμερικανός ερευνητής ο ADLER συγκέντρωσε από τη διεθνή βιβλιογραφία μόνο 374 περιπτώσεις βρογχογενών καρκινωμάτων.

Τα θύματα στις Η.Π.Α πέρασαν το 1973 τις 70.000, ενώ και στην Ελλάδα σε πρόσφατη στατιστική έρευνα του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών, ανακαλύπτονται το 1972, 2.881 νέες περιπτώσεις καρκίνου αναπνευστικών οργάνων και συγκεκριμένως καρκίνος έρχεται σε δεύτερη θέση μετά τα νοσήματα του πεπτικού συστήματος.

Αίτια βέβαια του συγκεκριμένου καρκίνου του πνεύμονα είναι η καρκινογένεση. Με τον όρο αυτό εννοούμε κάθε παθολογική κατάσταση του οργανισμού του ανθρώπου που προκαλείται από το κάπνισμα (βασική αιτία του καρκίνου του πνεύμονα).

Η καρκινογένεση επιφέρει βλάβη σε διάφορα όργανα του

σώματος τα οποία εμφανίζουν καρκινικούς όγκους.

Η καρκινογένεση ξεκινά από ένα βασικό παράγοντα την υποξυγόνωση του αίματος.

Η υποξυγόνωση του αίματος που δημιουργείται από βλαπτικούς περιβανταλλογικούς παράγοντες και το κάπνισμα αλλοιώνει το αναπνευστικό επιθήλιο και έτσι έχουμε την εμφάνιση καρκινώματος ιδιαίτερα βέβαια στους πνεύμονες. Και εδώ ειδικά με τον ορισμό καρκίνου του πνεύμονα εννοούμε πιδ συγκεκριμένα τα εμφανιζόμενα στους βρόγχους καρκινικά σαρκώματα εντοπιζόμενα πιο συχνά στο δεξιό πνευμονικό βρόγχο.

Τα βρογχογενή καρκινώματα εμφανίζονται σε ποσοστό αρκετά μεγάλο και είναι αυτά που δημιουργούν τις πρωτοπαθείς αιτίες

## ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από δύο τμήματα:  
Το ανώτερο και το κατώτερο.

Το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από τη ρίνα, το ρινόφραγμα, το στόμα, του στοματοφάρυγγα και από το λάρυγγα.

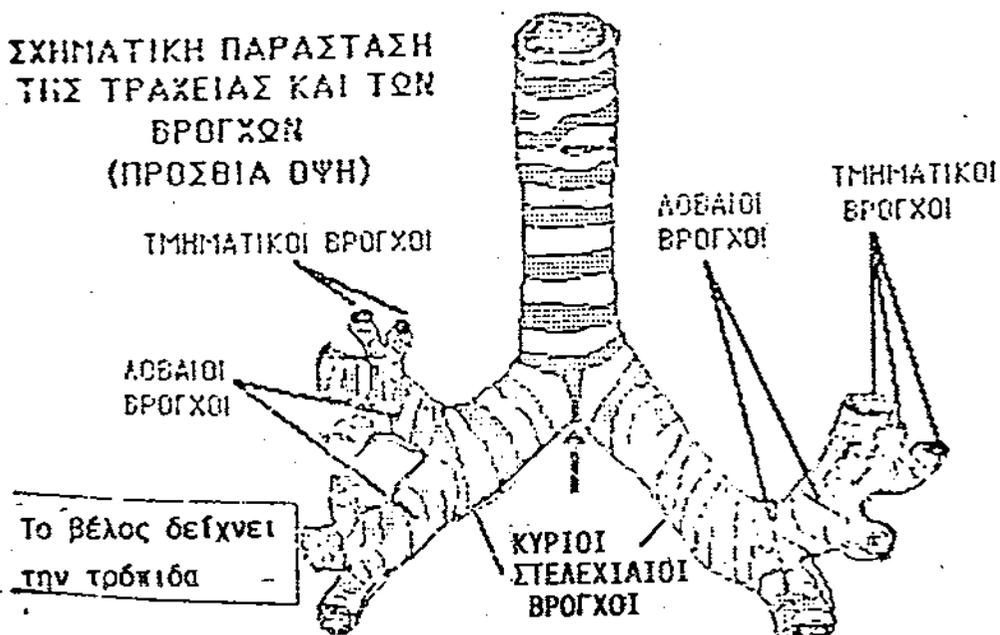
Το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από τους μεγάλους αεραγωγούς (τραχεία) και τους μικρούς (βρογχιδίο και κυψελίδες).

Η τραχεία είναι ινονόρινος σωλήνας μήκους 12cm περίπου. Το μήκος ποικίλει ανάλογα με την ηλικία και το φύλλο του ατόμου. Αποτελεί την προς τα κάτω συνέχεια του λάρυγγα που χρησιμεύει ως αεραγωγό και ως φωνητικό όργανο, γι αυτό και η κατασκευή του είναι λίγο πολύπλοκη.

Η τραχεία διχάζεται ισουφώς προς τον 5ο θωρακικό σπόνδυλο στους στελεχιακούς (κυρίως) βρόγχους το σημείο που λέγεται καρίνα, στον δεξιό και αριστερό βρόγχο.

Εικόνα 1:

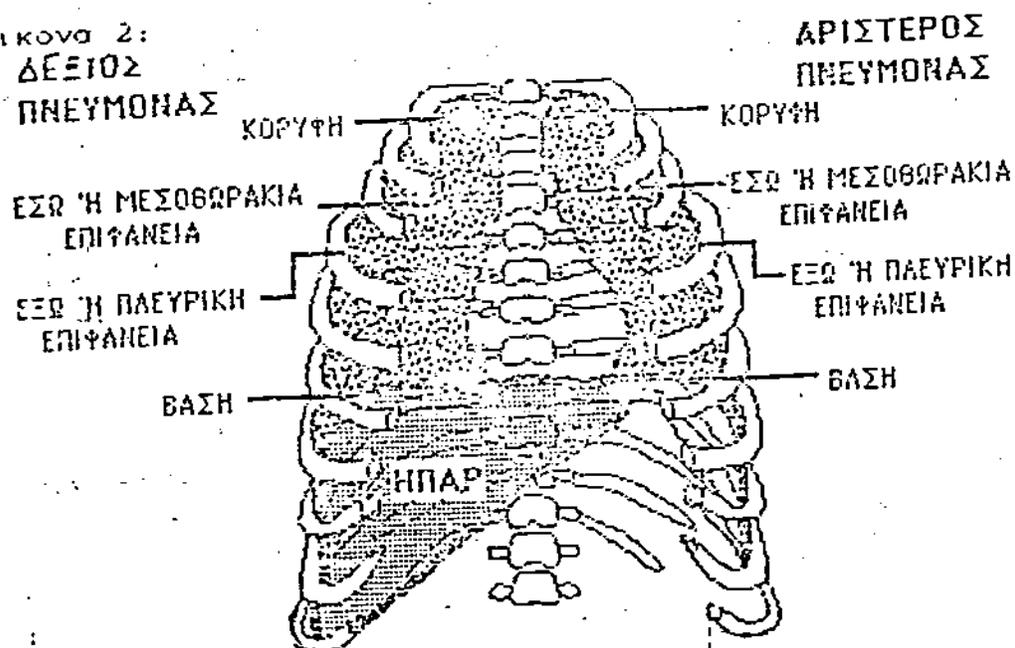
### ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΡΟΓΧΩΝ (ΠΡΟΣΒΙΑ ΘΨΗ)



Οι πνεύμονες είναι δύο: δεξιός και αριστερός και ο καθένας βρίσκεται μέσα στην αντίστοιχη θωρακική κοιλότητα.

Οι πνεύμονες περιβάλλονται από υμένα που ονομάζεται υπεζωκότας και έχει δύο πέταλα: το τοιχωματικό και το περισπλάχνιο, μεταξύ των οποίων σχηματίζεται ένας σχισμοειδής χώρος ο οποίος δεν περιέχει αέρα αλλά ελάχιστη ποσότητα υγρού, που χρησιμεύει για την ολίσθηση των δύο πετάλων κατά τις αναπνευστικές κινήσεις.

Εικόνα 2:  
ΔΕΞΙΟΣ  
ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ



Η πίεση στο χώρο αυτό είναι αρνητική σε σχέση με την ατμοσφαιρική, πρόγμα που έχει σημασία για την έκπτυξη των πνευμόνων κατά την εισπνοή.

Κάθε πνεύμονας διαιρείται σε λοβούς με μία σχισμή η οποία λέγεται μεσολαβικός σχισμή.

Ο μεν δεξιός πνεύμονας έχει τρεις μοίρες: την άνω, μέση και κάτω, ο δε αριστερός πνεύμονας έχει δύο λοβούς τον άνω και

τον κάτω.

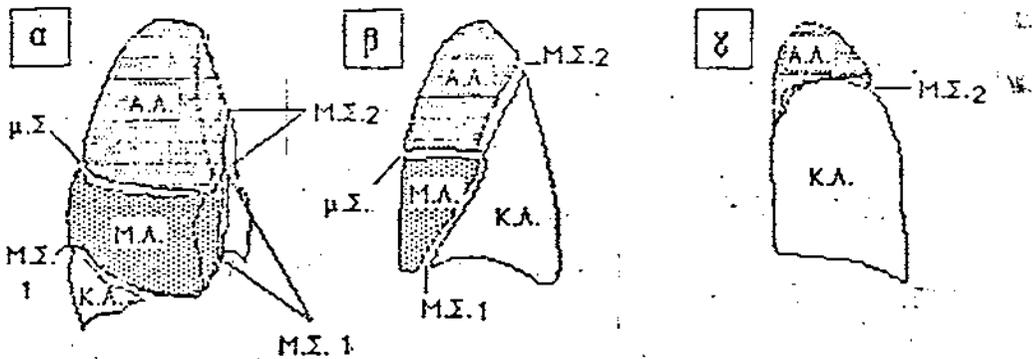
Κάθε πνεύμονας ακόμα έχει σχήμα ατελοῦς κώνου με κορυφή που φέρεται προς τα πάνω, βάση που στηρίζεται επάνω στο διάφραγμα επιφάνεια που βρίσκεται σε επαφή με το πλευρικό τοίχωμα, έσω επιφάνεια που αφορίζει (δεξιό-αριστερό). Το μεσοθωράκιο είναι σε επαφή με τα όργανα που υπάρχουν σ αυτά.

**ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΕΞΙΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΣ**

α: πρόσθια όψη

β: εσωτερική όψη

γ: οπίσθια όψη



- |  |  |
|--|--|
|  Α.Α. : άνω λοβός   | Μ.Σ. 1 : μεγάλη σχισμή, πρόσθιο σκέλος |
|  Μ.Α. : μέσος λοβός | Μ.Σ. 2 : μεγάλη σχισμή, οπίσθιο σκέλος |
|  Κ.Α. : κάτω λοβός  | μ.Σ. : μικρή σχισμή                    |

ΕΙΚ. 3

Η έσω επιφάνεια στο μέσο περίπου παρουσιάζει τις πόλες του πνεύμονα. Απο τις πόλες του κάθε πνεύμονα εισέρχεται ο αντίστοιχος βρόγχος, ο κλάδος της πνευμονικής αρτηρίας, που φέρει το φλεβικό αίμα απο την καρδιά για οξυγόνωση στον πνεύμονα και οι βρογχικές αρτηρίες για την αιμάτωση του πνεύμονα.

Απο τις ίδιες πόλες εξέρχονται πνευμονικές φλέβες που περι-

έχουν το οξυγνομένο αίμα που θα πάει στην καρδιά. Εκτός απο τις επιφάνειες αυτές κάθε πνεύμονας φέρει τρία χείλη:

1.- Το πρόσθιο: είναι λεπτό και επικαλύπτει απο μπροστά το περικάρδιο, εμφανίζει στον αριστερό πνεύμονα αντίστοιχα προς τον 4ο και 5ο μεσοχόνδριο διάστημα, την καρδιακή εκτομή.

2.- Το οπίσθιο: αντιστοιχεί στην πνευμονική ακρολόφια και

3.- Το κάτω (βασικό): χωρίζει τη βάση του πνεύμονα απο τις δύο επιφάνειες του (έξω-έσω), εμφανίζει δύο μοίρες: την έσω και την έξω.

Ο πνεύμονας αποτελείται απο το βρογχικό δένδρο, απο τα πνευμονικά λόβια, τα αγγεία και τα νεύρα. Κάθε βρόγχος που εισέρχεται στον αντίστοιχο πνεύμονα, χωρίζεται αρχικά στους παραπλεύρους στελεχιαίους βρόγχους, οι οποίοι είναι τρεις για δεξιά και δύο για τον αριστερό βρόγχο και διανέμεται στους αντίστοιχους λοβούς των πνευμόνων. Κάθε παράπλευρος βρόγχος διακλαδίζεται σε τμηματικούς βρόγχους που ο καθένας διανέμεται σε εντελώς καθορισμένο και ανατομικά λειτουργικό ανεξάρτητο τμήμα κάθε λοβού που λέγεται **βρογχο-πνευμονικό τμήμα**.

Ο δεξιός πνεύμονας έχει δέκα βρογχοπνευμονικά τμήματα και ο αριστερός εννέα.

Στη συνέχεια κάθε τμηματικός βρόγχος διακλαδίζεται μέσα στο βρογχοπνευμονικό τμήμα του σε ολοένα μικρότερους κλάδους που οι τελικοί λεγόμεν λοβικοί βρόγχοι οι οποίοι τελικά συνεχίζουν μέσα στο πνευμονικό λοβίο.

Οι λοβιακοί βρόγχοι που εισέρχονται στο λοβίο λέγονται **ενδόβια**. Αυτά μέσα στα πνευμονικά λοβία χωρίζονται σε μικρότερους κλάδους, τα αναπνευστικά βρόγχια ή βρογχιδία.

Κάθε βρογχιδόλιο υποδιαιρείται στους κυφελωτούς πόρους που το τοίχωμα τους φέρει κοιλώματα που αποτελούν τις κυφελίδες που είναι η τελική απόληξη του βρογχικού δέντρου, παριστάνουν δε την αναπνευστική μοίρα κάθε πνεύμονα.

### Αγγεία των πνευμόνων

Το αγγειακό και βρογχικό δίκτυο των πνευμόνων αναπτύσσεται μέχρι τον τοκετό.

Οι αρτηρίες των πνευμόνων ανάλογα με την κατασκευή του τοιχώματος τους διακρίνονται στις:

- α) Ελαστικές
- β) Μυϊκές
- γ) Μεταβατικές.

### Πνευμονική αρτηρία

Η πνευμονική αρτηρία μαζί με τις πνευμονικές φλέβες εξυπηρετούν την ανταλλαγή των αερίων δηλ. την πρόσληψη του  $O_2$  και την αποβολή του  $CO_2$ . Αυτή είναι η λειτουργική κυκλοφορία κάθε πνεύμονα.

Η πνευμονική αρτηρία κάτω από το αορτικό τόξο χωρίζεται σε αριστερό και δεξιό κλάδο και χωρίζονται στη συνέχεια σε μικρότερους κλάδους που αντιστοιχούν στην διαίρεση του βρογχικού δέντρου.

### Πνευμονικές φλέβες

Αρχίζουν από τα πνευμονικά φλεβίδια.

Είναι δύο από κάθε πλευρά (άνωτερη και κατώτερη). Εκτός του ότι μεταφέρουν το αρτηριακό αίμα στον αριστερό κόλπο, χρησιμεύουν σαν αποθήκες αίματος.

### Βρογχικές αρτηρίες

Συνήθως είναι τρεις(3): μία δεξιά (κλάδος-της υποκλειδίου αρτηρίας, της έσω μαζικής ή των ανώτερων μεσοπλευρίων αρτηριών και δύο (2) αριστερά (κλάδοι της κατιούσας αορτής).

### Βρογχικές φλέβες

Σχηματίζονται απο τις τμηματικές λοβαφες και υπεζωκοτικές φλέβες, κοντά στις πόλες.

Οι βρογχικές φλέβες αναστομώνονται με τις πνευμονικές φλέβες.

### Πνεύμονες και λεμφαδένες

Οι λεμφαδένες είναι οι εξής:

- α. Ενδοκνευμονικοί (στο διχασμό των μεγάλων βρόγχων).
- β. Πυλαίοι
- γ. Τραχειοβρογχικοί: ανώτεροι (μεταξύ της τραχείας και των βρόγχων)  
κατώτεροι (κάτω απο την καρδιά).
- δ. Σκαληνοί
- στ. Αορτικοί

Τα λεμφαγγεία των πνευμόνων χωρίζονται σε δύο συστήματα:

- α. παρεγχυματικό και β) επιπολής.

**Εικόνα 4:** Λεμφαγγειακή οδός των πνευμόνων και λεμφογάγγλια του μεθοθωρακίου, που ακολουθούν οι λεμφογενείς μεταστάσεις του βρογχογενούς καρκινώματος. 1.Υπερκείμενα λεμφογάγγλια. 2. Δεξιά παρατραχειακά. 3. Αριστερά παρατραχειακά και προαορτικά. 4.Του διχασμού της τραχείας.

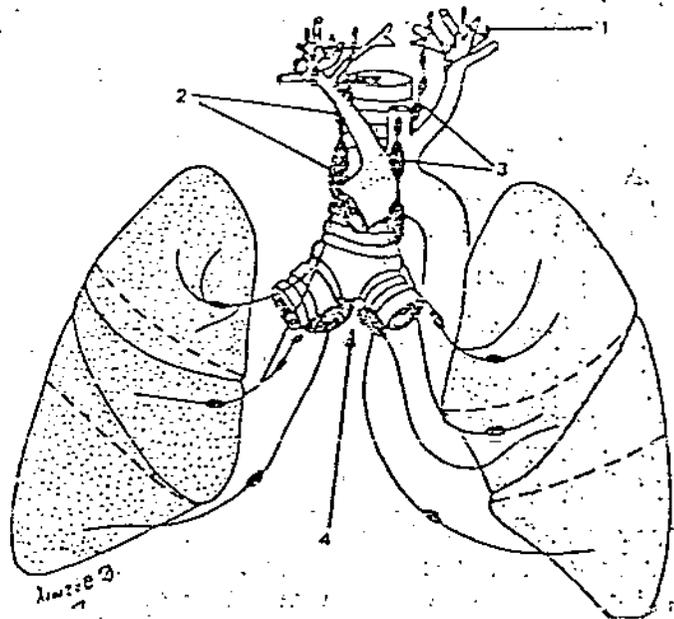
## Φ Υ Σ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α

Η διαδικασία της αναπνοής μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερα μηχανική γεγονότα: 1. Στον πνευμονικό αερισμό, που σημαίνει την είσοδο και την έξοδο ατμοσφαιρικού αέρα στις πνευμονικές κυφελίδες και αντίστροφα. 2. Στη διάχυση οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ κυφελίδων και αίματος. 3. Στη μεταφορά οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα με το αίμα και τα υγρά του οργανισμού προς και από τα κύτταρα και 4. Στη ρύθμιση του αερισμού και άλλων παραμέτρων της αναπνοής.

Βασικοί μηχανισμοί της έκπτυξης και της σύμπτυξης των πνευμόνων.

Οι πνεύμονες μπορούν να εκπτύσσονται και να συμπύσσονται με δύο τρόπους: 1. με κίνηση του διαφράγματος προς τα κάτω και προς τα επάνω, που μεγαλώνει ή μικραίνει την κάθετη διάμετρο της θωρακικής κοιλότητας και 2. με ανύψωση και κατάσπαση των πλευρών που αυξάνει και ελαττώνει την προσθιοπίσθια διάμετρο της θωρακικής κοιλότητας.

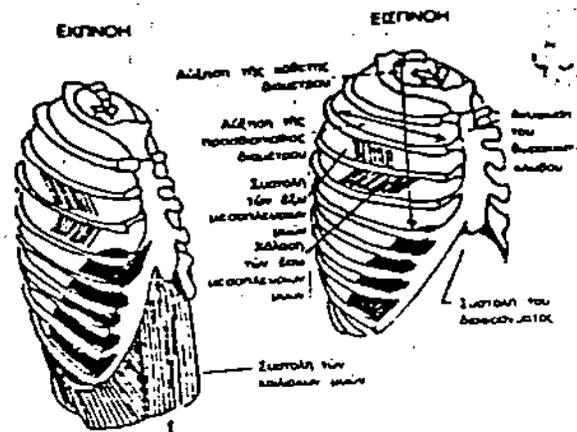
Εικόνα 4: Λεμφαγγειακή οδός των πνευμόνων και λεμφογάγγλια του μεθοσωρακίου, που ακολουθούν οι λεμφογενείς μεταστάσεις του βρογχογενούς καρκινώματος. 1. Υπερκείμενα λεμφογάγγλια. 2. Δεξιά παρατραχειακά. 3. Αριστερά παρατραχειακά και προσφρτικά. 4. Του διχασμού της τραχείας.



Η φυσιολογική ήρεμη αναπνοή γίνεται σχεδόν αποκλειστικά με την εισπνευστική κίνηση του διαφράγματος.

Κατά τη διάρκεια της εισπνοής το διάφραγμα έλκει τις κάτω επιφάνειες των πνευμόνων προς τα κάτω. Μετά κατά την εκπνοή, το διάφραγμα απλά και μόνο χαλαρώνει και η ελαστική σύμπτυξη των

Εικόνα 5:



συμπιέζει τους πνεύμονες.

Κατα την έντονη αναπνοή, όμως οι ελαστικές δυνάμεις δεν είναι αρκετά ισχυρές για να προκαλέσουν την απαραίτητη ταχεία εκπνοή και έτσι η εκπνοή επιτυγχάνει με τη συστολή των κοιλιακών μυών που ωθούν το περιεχόμενο της κοιλίας προς τα πάνω, στη βάση του διαφράγματος.

Ο δεύτερος τρόπος έκπτυξης των πνευμόνων είναι με ανύψωση του θωρακικού κλωβού.

Αυτό προκαλεί έκπτυξη των πνευμόνων, επειδή στη φυσική θέση ηρεμίας οι πλευρές είναι κυρτές προς τα κάτω, επιτρέποντας έτσι στο στήρνο να γέρνει προς τα πίσω με κατεύθυνση στη σπονδυλική στήλη.

Όταν όμως ο θωρακικός κλωβός ανυψωθεί οι πλευρές προβάλλουν κατευθείαν προς τα εμπρός, έτσι ώστε το στήρνο μετατοπίζεται κι αυτό προς τα εμπρός και απομακρύνεται από τη σπονδυλική στήλη με αποτέλεσμα η προσθιοπίσθια διάμετρος του θώρακα κατά τη μέγιστη εισπνοή να γίνεται κατά 20% περίπου μεγαλύτερη απ αυτήν της εκπνοής.

Έτσι οι μύες εκείνοι που ανυψώνουν τον θώρακα μπορούν να θεωρηθούν ως μύς της εισπνοής και εκείνοι που τον συμπύκνουν ως μύς της εκπνοής.

### "ενδοτικότητα"

Ικανότητα έκπτυξης των πνευμόνων και του θώρακα.

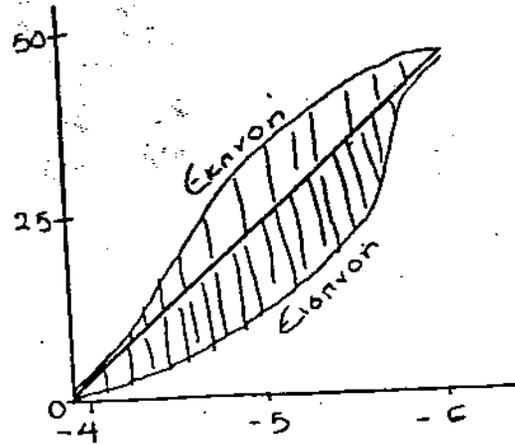
Τόσο οι πνεύμονες, όσο και ο θώρακας είναι όργανα ινώδους-ελαστικά. Οι ελαστικές ιδιότητες των πνευμόνων οφείλονται όπως αναφέρεται: 1.- Στην επιφανειακή τάση των υγρών που έρχονται σε επαφή με τις κυφελίδες και 2.- Στις ελαστικές ίνες ολοκλήρου του πνευμονικού ιστού.

Οι ελαστικές ιδιότητες του θωρακικού τοιχώματος οφείλονται στη φυσική ελαστικότητα των μυών, των τενόντων και του συνδετικού ιστού του θώρακα. Έτσι ένα μέρος της προσπάθειας που καταβάλεται από τους εισπνευστικούς μύες κατά την αναπνοή χρησιμοποιείται μόνο για τη διάταση των ελαστικών στοιχείων των πνευμόνων και του θώρακα.

Η ικανότητα έκπτυξης των πνευμόνων και του θώρακα ονομάζεται ενδοτικότητα και εκφράζεται με την αύξηση του πνευμονικού όγκου ανά μονάδα αύξησης της ενδοκυφελιδικής πίεσης.

Ενδοτικότητα των πνευμόνων. Οι πνεύμονες μόνοι τους μπορούν όταν αφαιρεθούν από το θώρακα να διαταχθούν σχεδόν στο επίπεδο απ όσο μαζί με το θώρακα, γιατί όταν οι πνεύμονες εκπύσσονται στη φυσική τους θέση θα πρέπει μαζί με αυτούς να διαταθεί και ο θωρακικός κλωβός. Έτσι η ενδοτικότητα των φυσιολογικών πνευμόνων έξω από τον θώρακα είναι περίπου 0.22 λίτρα ανά εκατοστόμετρο νερού. Αυτό σημαίνει ότι οι εισπνευστικοί μύες θα πρέπει να καταναλώνουν ενέργεια όχι μόνο για την έκπτυξη των πνευμόνων αλλά και για να εκπύξουν και τον θωρακικό κλωβό, γύρω απ αυτούς.

**Εικόνα 6:**  
Ενδοτικότητα πνευμόνων  
υγείουος ατόμου.



Παράγοντες πρόκλησης παθολογικής ενδοτικότητας.

Κάθε κατάσταση που καταστρέφει τον πνευμονικό ιστό, τον μετατρέπει σε ινώδη ή οίδηματώδη απόφραξη τα βρογχιδάλια ή μ οποιοδήποτε τρόπο εμποδίζει την έκπτυξη και την σύμπτυξη των πνευμόνων, προκαλεί ελάττωση της πνευμονικής ενδοτικότητας.

Εξετάζοντας απο κοινού την ενδοτικότητα των πνευμόνων και του θωρακικού τοιχώματος, θα πρέπει να περιλάβουμε και κάθε διαταραχή που μειώνει τη δυνατότητα έκπτυξης του θωρακικού κλωβού. Ετσι την δυνατότητα έκπτυξης των πνευμόνων και άρα τη συνολική πνευμονική ενδοτικότητα, μπορούν να ελαττώσουν οι παραμορφώσεις του θώρακα, όπως η κύφωση, ή η μεγάλου βαθμού σκολίωση καθώς και άλλες καταστάσεις που περιορίζουν τις κινήσεις του, όπως η ινώδης πλευρίτιδα, ή η παράλυση και ίνωση των μυών.

#### Το έργο της αναπνοής

Κατά τη φυσιολογική ήρεμη αναπνοή, συστολή των αναπνευστικών μυών παρατηρείται μόνο κατά τη διάρκεια της εισπνοής, ενώ η εκπνοή είναι τελείως παθητική διαδικασία που προκαλείται από την ελαστική σύμπτυξη του πνεύμονα και των ανατομικών στοιχείων του θωρακικού κλωβού.

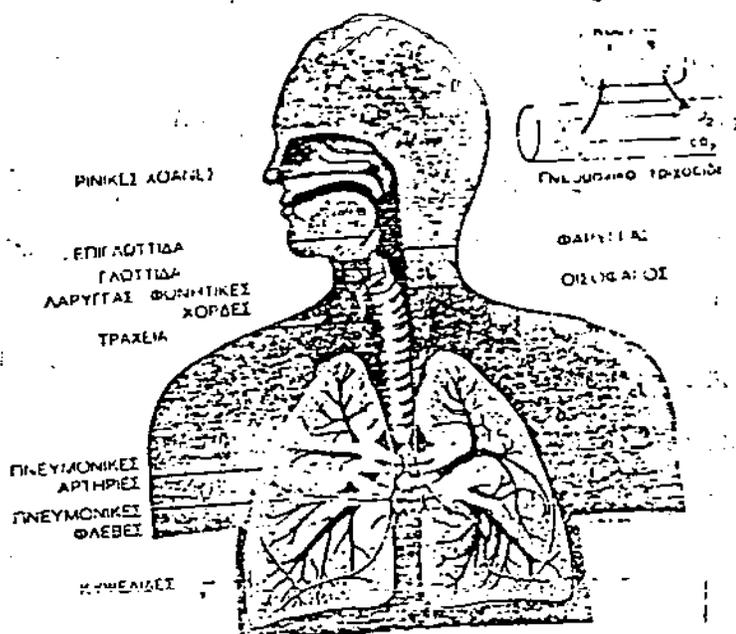
Ετσι φυσιολογικά οι αναπνευστικοί μύες εκτελούν έργο για να

προκαλέσουν μόνο εισπνοή και όχι εκπνοή.

Το έργο της εισπνοής μπορεί να διαιρεθεί σε τρία διαφορετικά τμήματα.

1.- Σ εκείνο που απαιτείται για την έκπτυξη των πνευμόνων ενάντια στις ελαστικές τους δυνάμεις, το λεγόμενο έργο ενδοτικότητας. 2. Σ αυτό που απαιτείται για να υπερνικηθεί η αντίσταση των ανατομικών στοιχείων των πνευμόνων και του θωρακικού τοιχώματος, το λεγόμενο έργο ιστικής αντίστασης. και 3. Σ εκείνο που απαιτείται για την υπερνίκηση της αντίστασης των αεροφόρων οδών κατά τη διάρκεια της κίνησης του αέρα μέσα στους πνεύμονες, που ονομάζεται έργο αντίστασης των αεροφόρων οδών.

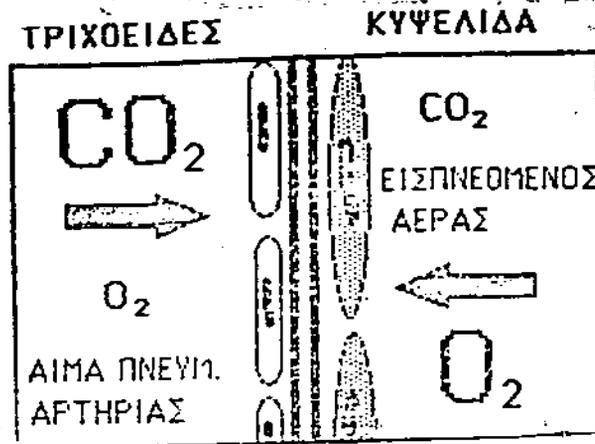
Εικόνα 7:



### Αερισμός των Κυφελίδων

Ο σημαντικότερος παράγοντας ολοκλήρωσης της διαδικασίας του πνευμονικού αερισμού και ο ρυθμός με τον οποίο ανανεώνεται κάθε λεπτό ο αέρας της περιοχής ανταλλαγής των αερίων στους πνεύμονες, δηλαδή των κυφελίδων από ατμοσφαιρικό αέρα η διαδικασία αυτή ονομάζεται κυφελιδικός αερισμός.

Εικόνα 8:



Δεύτερο στάδιο της αναπνευστικής διαδικασίας μετά την πλήρωση των κυψελίδων με καινούργιο αέρα, είναι η διάχυση του οξυγόνου από τις κυψελίδες στο αίμα της πνευμονικής κυκλοφορίας και του διοξειδίου του άνθρακα προς την αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή από το αίμα της πνευμονικής κυκλοφορίας στις κυψελίδες.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

Το βρογχογενές καρκίνωμα προέρχεται από το επιθήλιο των βρόγχων και οφείλεται σε μεταπλασία των κυττάρων.

Διακρίνεται σε ΚΕΝΤΡΙΚΟΠ όταν αναπτύσσεται στους κύριους ή λοβαίους βρόγχους και ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟ όταν αναπτύσσεται στους τμηματικούς ή υποτμηματικούς βρόγχους.

Ο δεξιός πνεύμονας προσβάλλεται συχνότερα 35-60% από τον αριστερό. Επίσης συχνότερη είναι η προσβολή των άνω λοβών: Η τραχεία προσβάλλεται σπάνια (1-2%).

Μακροσκοπικά εμφανίζεται είτε με την εκπλαστική είτε με τη διηθητική μορφή.

Σχηματίζει μάζα ομοιογενή, σκληρή ανώμαλη ενίοτε με μελανά (ανθρακωστ.) ή ερυθρά (αιμορραγίες) στίγματα, ευμεγέθεις όγκοι που εντοπίζονται συνήθως περιφερικά συχνά, κοντά στο κέντρο και δημιουργούν κοιλότητες γεμάτες νεκρώματα ή κακοήθες απόστημα.

Μικροσκοπικά τα βρογχογενή καρκινώματα ταξινομούνται ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο των καρκινικών κυττάρων που επικρατούν. Η ταξινόμηση αυτή δεν είναι μόνο ακαδημαϊκή αλλά έχει μεγάλη σημασία, γιατί η κλινική τους έκφραση, η ακτινολογική τους εμφάνιση, ανταπόκριση στη θεραπεία και η πρόγνωση, καθορίζονται κατά ένα μεγάλο μέρος από τον ιστολογικό τους τύπο.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται η ειδική αυτή ταξινόμηση:

**1. ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΑ Ή ΕΠΙΔΕΡΜΟΕΙΔΗ**

- α. Υψηλής Διαφοροποίησης
- β. Μέτριας Διαφοροποίησης
- γ. Χαμηλής Διαφοροποίησης.

**2. ΜΙΚΟΚΥΤΤΑΡΙΚΑ (ΑΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΤΑ)**

- α. τύπου λεμφοκυττάρων
- β. τύπου διαμέσου κυττάρων

**3. ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑΤΑ**

- α. Καλής διαφοροποίησης
- β. Μέτριας διαφοροποίησης
- γ. Χαμηλής διαφοροποίησης
- δ. Βρογχοκυφελιδικά ή θηλώδη

**4. ΜΕΓΑΛΟΚΥΤΤΑΡΙΚΑ**

- α. Απο γιγαντοκύτταρα
- β. Απο διαυγή κύτταρα
- γ. Πολύστιβα
- δ. Με παραγωγή βλέννας

Η συχνότητα των διαφόρων ιστολογικών τύπων δεν είναι επακριβώς γνωστή και αυτό οφείλεται στο είδος του εξαιταζόμενου υλικού.

Στο βρογχοσκοπικό και κυτταρολογικό υλικό υπερτερούν σαφώς του επιθηλιακού τύπου βρογχογενή καρκινώματα, στο χειρουργικό υλικό ανευρίσκεται σε πολύ μικρό ποσοστό το μικροκυτταρικό και μόνο στο νεκροτομικό υλικό φαίνεται η πραγματική συχνότητα των διαφόρων ιστολογικών τύπων.

Έτσι σύμφωνα με τις περισσότερες στατιστικές, την πρώτη θέση καταλαμβάνει ο επιθηλιακός ή επιδερμοειδής βρογχογενής καρκίνος με ποσοστά κυμαινόμενα μεταξύ 38 και 53%. Εντοπίζεται κατά κανόνα κεντρικά, θεωρείται ο βρογχογενής καρκίνος των ηλικιωμένων και των καπνιστών και έχει καλύτερη πρόγνωση σε σχέση με τους άλλους ιστολογικούς τύπους.

Το 75% των ασθενών που επιβιώνουν πάνω από 5 χρόνια πάσχουν από τον τύπο αυτό.

Τα μικροκυτταρικά καρκινώματα αποτελούν το 16-29% των βρογχογενών καρκινωμάτων.

Εμφανίζονται συχνότερα στις μικρότερες ηλικίες.

Οι άρρωστοι με μικροκυτταρικό καρκίνωμα σπάνια είναι ασυμπτωματικοί, σε αντίθεση με τους καρκινοπαθείς που έχουν άλλο ιστολογικό τύπο βρογχογενούς καρκινώματος.

Αναπτύσσονται γρήγορα και έχουν την τάση να δίνουν νωρίς μεταστάσεις. Πιστεύεται ότι όλα τα μικροκυτταρικά βρογχογενή καρκινώματα έχουν δώσει ήδη μεταστάσεις κατά το χρόνο διάγνωσης. Κατά συνέπεια έχουν κακή πρόγνωση και η διάγνωση τους προεγχειρητικά, αποτελεί για τους περισσότερους χειρουργούς, αντένδειξη για χειρουργική θεραπεία. Αν και ανταποκρίνονται καλύτερα στην κλασική ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία από τις άλλες μορφές καρκινώματος, η μέση επιβίωση των ασθενών δεν ξεπερνά τους 6 μήνες.

Τα αδενοκαρκινώματα καταλαμβάνουν το 16-29% των βρογχογενών καρκινωμάτων. Κατά κανόνα εντοπίζονται περιφερικά, ενδέχεται όμως να προέρχονται από τους βλεννογόνους αδένες των μεγάλων βρόγχων.

Θεωρείται ο βρογχογενής καρκίνος, καρκίνος των μη καπνιστών και των γυναικών, αν και τελευταία αυξάνεται η συχνότητα του

άνδρες.

Πολλές φορές, λόγω της περιφερικής του εντόπισης, δύσκολα διαχωρίζεται, μακροσκοπικά και μικροσκοπικά, από το μεταστατικό καρκίνο του πνεύμονα.

Τα μεγαλοκυτταρικά καρκινώματα αποτελούν το 9-16% των βρογχογενών καρκίνων. Έχουν την ίδια προέλευση με τα επιθηλιακά, είναι συνήθως αδιαφοροποίητα, αναπτύσσονται γρήγορα και δίνουν νωρίς λεμφογενείς και αιμογενείς μεταστάσεις.

### Α Ι Τ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α

Για να κατανοήσουμε καλύτερα την αιτιολογία του καρκίνου του πνεύμονα πρέπει να ξέρουμε τους παράγοντες που πληρούνται για να υφίσταται η καλή αναπνοή.

- α. Ακεραιότητα και σταθερότητα του θωρακικού τοιχώματος
- β. Ακεραιότητα και φυσιολογική κινητικότητα των διαφραγμάτων συνδυαζομένη πάντοτε με την κίνηση του θωρακικού τοιχώματος.
- γ. Ελεύθερη και ακώλυτη διακίνηση ικανής ποσότητας αέρα προς και από τις κυψελίδες.
- δ. Ικανοποιητική διακύμανση της ενδοθωρακικής πίεσεως κατά την εισπνοή και εκπνοή η οποία διακύμανση επιδρά ευνοϊκά επί της κυκλοφορίας του αίματος, τόσο της συστηματικής όσο κυρίως και της πνευμονικής. Συγχρόνως βοηθά τη ροή της λέμφου προς και από τους πνεύμονες αλλά και προς τον δεξιό κυρίως λεμφικό πόρο.

Όλα αυτά διαταράσσονται σε κάποια παθολογική κατάσταση και πάλι συγκεκριμένα στον καρκίνο του πνεύμονα. Η αιτιολογία όμως του βρογχογενούς καρκινώματος δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί.

Παρόλα αυτά ενοχοποιούνται (αιτιολογικά) διάφοροι προ-  
διαθετικοί παράγοντες.

Αν και δεν υπάρχουν πειραματικές αποδείξεις στον άνθρωπο  
εντούτοις επιδημιολογικά και στατιστικά δεδομένα, για τον  
αιτιολογικό αυτών ρόλο είναι αναμφισβήτητα:

1. Το κάπνισμα Από πολύ παλιά υπήρχαν υπόνοιες ότι το  
κάπνισμα προκαλεί καρκίνο. Ιδιαίτερη όμως εμφάνιση στη συσχέ-  
τιση του καπνίσματος και του βρογχογενούς καρκινώματος δόθη-  
κε μόλις το 1939. Η σχέση αυτή αποδείχτηκε αργότερα απο πολ-  
λές επιδημιολογικές και στατιστικές μελέτες και ακόμη απο  
ιστολογικές παρατηρήσεις βασισμένες στην επίδραση του κα-  
πνίσματος στο τραχειοβρογχικό δένδρο ορισμένων πειραματο-  
ζώων.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης του βρογχογενούς καρκίνου αυξάνεται  
ανάλογα με την κατανάλωση τσιγάρων και τη χρονική διάρκεια  
της χρήσης του καπνού 120 τσιγάρα X 20 χρόνια είναι μικρό-  
τερος στους καπνιστές πίπας ή πούρων και στους καπνιστές  
τσιγάρων με φίλτρο, λιγότερη πίσσα και λιγότερη νικοτίνη.  
Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο σταδιακά. Οι  
καρκινογόνες ουσίες που προκύπτουν απο την καύση των τσιγάρων  
είναι διάφοροι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονανθρακες, όπως  
το 3.4. βενζοαπυρίνιο και 1.2 βενζοαθρακένιο, το αρσενικό, η  
πίσσα, η αιθάλη κ.α.

Άλλα προϊόντα του καπνού, αν και δεν θεωρούνται καρκινο-  
γόνα, φαίνεται ότι ελαττώνουν την οδό ευαισθησίας των επι-  
θηλιακών κυττάρων του τραχειοβρογχικού δέντρου για τη δράση  
ορισμένων άλλων καρκινογόνων ή μη ουσιών.

Οι ιστολογικές μεταβολές που παρατηρούνται στο επιθήλιο του τραχειοβρογχικού δέντρου των καπνιστών συνίσταται κατά σειρά σε απώλεια κροσσών, υπερπλασία, μεταπλασία και ατυπία κυττάρων. Οι δε ιστολογικοί τύποι του βρογχογενούς καρκινώματος για τους οποίους ενοχοποιείται το κάπνισμα είναι ο επιθηλιακός και ο μικροκυτταρικός και λιγότερο το αδενοκαρκίνωμα και το μεγαλοκυτταρικό.

**2.- Βιομηχανικά προϊόντα:** Ο αμίαντος, το αρσενικό, το νικέλιο, οι ενώσεις χρωμίων και του σιδήρου, τα τοξικά αιματιωτικά αέρια, ο χλωραμεθυλ-αιθέρας, ο διχλωρομεθυλαιθέρας, το ουράνιο, τα φθοριούχα άλατα του ασβεστίου και τα παράγωγα του ραδονίου, είναι τα σπουδαιότερα βιομηχανικά προϊόντα που σχετίζονται με την ανάπτυξη του βρογχογενούς καρκινώματος.

Ο αμίαντος και οι ενώσεις του ασβεστίου κατέχουν την πρώτη θέση μεταξύ των προστιθετικών παραγόντων του επαγγελματικού καρκίνου του πνεύμονα, αυτά δε και τα παράγωγα του ραδονίου εμφανίζουν συνεργική δράση με το κάπνισμα.

Αναμφισβητήτως υπάρχουν ακόμη για την καρκινογόνο δράση της σκόνης του άνθρακα και του πυριτίου.

**3.- Ατμοσφαιρική ρύπανση:** Η παρατηρούμενη αυξημένη επίπτωση του βρογχογενούς καρκινώματος στον πληθυσμό των μεγάλων αστικών κέντρων, σε σχέση με τους κατοίκους των αγροτικών περιοχών έχει οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι η μόλυνση της ατμόσφαιρας αποτελεί σοβαρό προπαθητικό παράγοντα

Αν και οι μικρές ποσότητες των ανιχνευομένων καρκινογόνων ουσιών δεν εδραιώνουν την υπόθεση αυτή φαίνεται ότι η καρκινογόνος δράση τους οφείλεται είτε σε συνεργεία με το κάπνισμα, εί-

τε σε μεταξύ τους συνεργεία.

**4.- Πνευμονικά νοσήματα:** Νοσήματα των πνευμόνων, όπως η φυματίωση, η βρογχεκτασία, η σαρκοείδωση, η διάχυτη πνευμονική ίνωση, η σκληροδερμία και τα ξένα σώματα, αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης βρογχοπνευμονικού καρκίνου.

Ο χρόνιος ερεθισμός του τραχειοβρογχικού δέντρου και η υπερπλασία και μεταπλασία που συνοδεύουν την ουλοποίηση οδηγούν σε ένα δεύτερο στάδιο τη νεοπλασία.

**5.- Γενετικοί παράγοντες:** Ο βρογχογενής-καρκίνος δεν είναι κληρονομικός. Διάφορες όμως επιδημιολογικές και στατιστικές μελέτες οδηγούν στο συμπέρασμα ότι στην εμφάνιση του υπεισέρχονται οικογενείς παράγοντες, οι οποίοι μάλιστα είναι κοινός μ αυτοός της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

**6.-Ανοσολογικοί παράγοντες:** Η διαταραχή της κυτταρικής ανοσίας με την ανίχνευση ενός παθολογικού υποπληθυσμού Ι λεμφοκυττάρων στους πάσχοντες από βρογχογενές καρκίνωμα με ταυτόχρονη ανώμαλη ευαισθησία στην αντιλεμφοκυτταρική σφαιρίνη ενισχύει την υπόθεση της ανοσιοβιολογικής συμμετοχής στην ανάπτυξη κακοηθείας.

Οι ερευνητικές όμως προσπάθειες δεν έχουν οδηγήσει ακόμη σε σαφή συμπεράσματα.

**7.- Ψυχοσωματικοί παράγοντες:** Αρκετοί συγγραφείς ενοχοποιούν το ψυχολογικό stress σαν αιτιολογικό παράγοντα ανάπτυξης βρογχογενούς καρκινώματος, χωρίς όμως μέχρι τώρα να υπάρχουν τεκμηριωμένες μελέτες.

### Τ Α Ξ Ι Ν Ω Μ Η Σ Η

Το καρκίνωμα του πνεύμονα εμφανίζει ιστολογικά τρεις μορφές οι οποίες όμως δεν είναι αμιγείς στις περισσότερες περιπτώσεις και επειδή ποικίλουν οι ιστολογικές εικόνες, σε πολλά νεοπλασμάτα του πνεύμονα είναι δυσχερής η κατάτασή τους:

- 1.- Καρκινώματα από τα πλακώδη επιθήλια
- 2.- Αδενικά καρκινώματα
- 3.- Αδιαφοροποίητα καρκινώματα

Ειδικότερα η κατάταξή τους περιλαμβάνει τα εξής:

- 1.- Επιδερμοειδές καρκίνωμα
- 2.- Μικροκυτταρικό καρκίνωμα
- 3.- Αδενοκαρκίνωμα
- 4.- Μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα
- 5.- Μικτό επιδερμο-αδενικό καρκίνωμα
- 6.- Καρκινοειδείς όγκοι
- 7.- Βρογχοαδενικός όγκος
- 8.- Θηλοειδείς όγκοι επιφανειακού επιθηλίου
- 9.- Μικτοί όγκοι επιφανειακού επιθηλίου
- 10.- Σαρκώματα
- 11.- Απροσδιόριστα νεοπλασμάτα
- 12.- Μεσοθηλίωμα
- 13.- Μελάνωμα
- 14.- Κυψελιδώδες καρκίνωμα.

Το επιδερμοειδές καρκίνωμα που λέγεται και ακαθακυτταρικό αποτελείται ιστολογικά από ευμεγέθη σφαιρικά ή ωσειδή κύτταρα, τα οποία εμφανίζουν ελαφρά πολυμορφία.

Οι πυρήνες των κυττάρων είναι ευμεγέθεις. Το πρωτόπλασμα αρκετό και παρατηρούνται πυροκινηστές σε πολλές θέσεις:

**Εικόνα 9.** Καρκίνωμα εκ πλακωδών επιθηλίων του βρογχού. Τα καρκινώδη κύτταρα είναι μεγάλα οι πυρήνες των ελαφρώς πολύμορφοι και το πρωτόπλασμα άφθονον.



Το μικροκυτταρικό και μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα ανήκουν στην ομάδα των αδιαφοροποιητών καρκινωμάτων. Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα αναπτύσσεται από τα καρκινώδη βασικά κύτταρα τα οποία προέρχονται πιθανώς από τη νευρο-εξωδερμο, εμφανίζονται στο βρογχικό βλενογόνο.

Το νεόπλασμα έχει τάση κεντρικής εντόπισης και κατέχει υψηλό ποσοστό μεταστάσεων (εγκέφαλος, οστά, ήπαρ, αδένες και περισορτικό λεμφικό σύστημα. Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα που αναπτύσσεται ταχύτατα από κάθε άλλο πνευμονικό νεόπλασμα συνδέεται από την πιο δυσμενή πρόγνωση.

Ο όγκος του σπάνια αφαιρείται, παρατηρείται ευαισθησία στα κυτταροστατικά και στην ακτινοβολία.

Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα παρουσιάζει ιδιαίτερα ιστολογική εικόνα, αλλά και έσω έκκριση με αύξηση των καρκινοστεροειδών του αίματος και των ούρων και πάχυνση του φλοιού των επινεφριδίων.

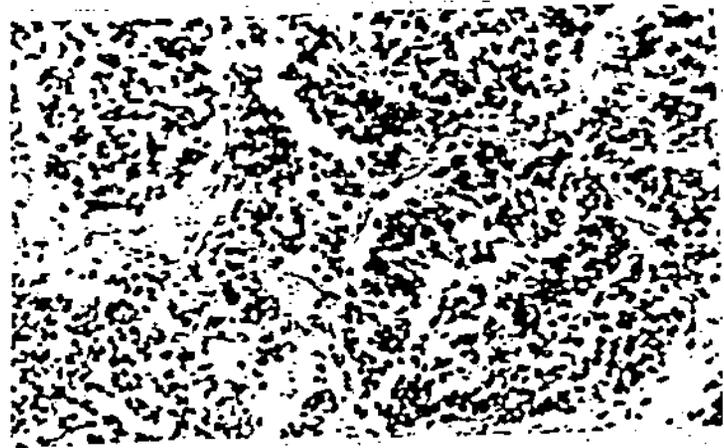
**Εικόνα 10:** Καρκίνωμα του βρόγχου εξ αδιαφοροποιη- των κυττάρων. Τα καρκινω- ματώδη κύτταρα είναι μι- κρά, έχουν ολίγον πρωτό- πλάσμα, εντόνους κεχρω- ματισμένους πυρήνας και κείνται διαχύτως.



Το μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα συνήθως εμφανίζεται ως περιφε- ρική υπεζωκοτική μάζα, σημαντικό μεγέθους συχνά με κεντρική νέκρωση.

Η πρόγνωση του μεγαλοκυτταρικού καρκινώματος δεν είναι καλή και υπολείπεται ως προς τη βιολογική κακοήθεια, μόνο του μι- κροκυτταρικού καρκινώματος.

**Εικόνα 11:**



Στα αδενικά καρκινώματα παρατηρείται ιστολογικός σχηματισμός αδενοειδών σωλήνων διατεταγμένων ατύπως.

Η ιστολογική μορφή αυτή του καρκινώματος του πνεύμονος είναι σχετικά σπάνια, αποτελεί περίπου το 5% του συνολικού αριθμού των καρκινωμάτων του πνεύμονος, προέρχεται από τους βλενογόνους αδένες των βρογχιολίων και αναπτύσσεται συνήθως μεταξύ του 20ου και του 40ου έτους.

Εικόνα 12: Αδενικόν καρκίνωμα του πνεύμονος. Τα καρκινωμάτῳδη κύτταρα εἶναι ὑψηλά και κείνται κατα σωληνώσεις βλαστας.

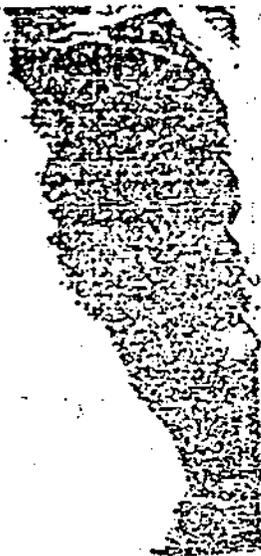
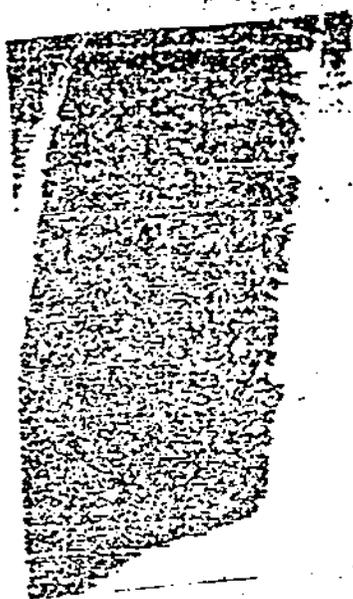


Σάρκωμα. Εἶναι κακοήθεις ὄγκοι του μετεγχύματος οι οποίοι σπάνια αναπτύσσονται πρωτοπαθῶς στους πνεύμονες.

Απο αὐτῶ συχνότερα εἶναι ἴσως τα πρωτοπαθή λεμφοσαρκώματα, εἶναι ἀκόμη συχνότερα τα μεταστατικά.

Εἶναι ὄγκος του πνευμονικοῦ παρεγχύματος, ὅμως μπορεῖ να εμφανιστεῖ και σαν ενδοβρογχικός ὄγκος που μοιάζει με ἴνωμα ἢ κοκκίωμα.

Η θεραπεία εἶναι χειρουργική και ακολουθεῖται ἀπο ακτινοβολίες ἢ χειμειοθεραπεία, αν και μόνο το λεμφοσάρκωμα ἀνταπροκρίνεται σ αὐτῶ.

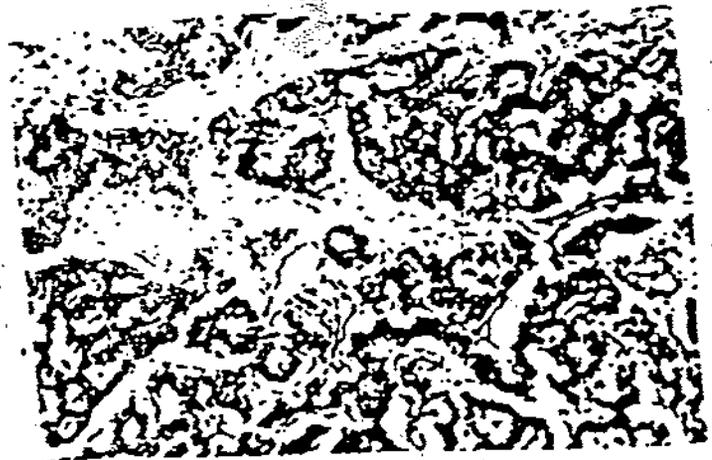


**Βρογχικά αδενώματα.** Είναι πρωτοπαθείς καλοήθεις ή ημικακοήθεις όγκοι των μεγάλων βρόγχων και προέρχονται από το επιθήλιο των βρογχικών αδένων. Κατέχουν το 60-80% όλων των καλοήθων και ημικακοήθων όγκων του αναπνευστικού συστήματος και η αναλογία τους σε σχέση με το βρογχογενές καρκίνωμα ανέρχεται στο 50%. Έχει αβέβαιη πρόγνωση.

Τα βρογχικά αδενώματα σπατώνται συχνότερα σε γυναίκες ηλικίας 20-40 ετών.

Πολλές φορές συγχέονται με τα βρογχογενή καρκινώματα αν και η ιστολογική τους υφή, η κλινική και η πρόγνωση είναι διαφορετική. Οι κακοήθεις μορφές δίνουν μεταστάσεις. Θεωρείται δε ότι το 15% των αδενωμάτων έχουν δώσει μεταστάσεις όταν εκδηλώνουν την κλινική συμπτωματολογία.

**Εικόνα 13:** Αδένωμα του βρόγχου. Τα κύτταρα κείνται προς σχηματισμόν αδένων πολλοί εκ των οποίων είναι κυστικά διηρησμένοι.



**Εικόνα 14:** Μετάστασις εις το ήπαρ εκ βρογχικού αδενώματος (TRC2379)



Οι θηλειειδείς όγκοι του επιφανειακού επιθηλίου είναι σπανιοί και παρα το γεγονός του διηθητικού τους χαρακτήρα η πρόγνωση είναι καλύτερη και μεγαλύτερη όπως και η ακτινοευαίσθησία τους συγκριτικά με τα υπόλοιπα νεοπλασμάτα.

Οι μικτοί όγκοι συνιστούν σπάνιες μορφές κακοήθειας και ενδεχομένως έχουν μεγαλύτερη πρόγνωση σε ενοβρογχική κυρίως εντόπιση.

Τα μεσοθηλιώματα συνιστούν υπεζοκωτική μάλλον παρά πνευμονική νεοπλασία.

Ο εκτετοπισμένος τύπος είναι συχνά ασυμπτωματικός και η διάγνωση αποτελεί τυχαίο γεγονός.

Θεραπευτικά επιχειρείται συνδυασμός χειρουργικής αφαίρεσης και ακτινοβολίας με χημειοθεραπεία.

Εικόνα 15: Καρκίνωμα των βρόγχων εξ αδιαφοροποιημένων κυττάρων. Το υπόστρωμα αποτελείται εκ πολλαπλών κυττάρων του ενώδους ιστού.



## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

### Συμπτωματολογία

Περίπου το 80% των ασθενών με βρογχογενή καρκίνο παρουσιάζουν κλινική συμπτωματολογία όταν αναζητούν ιατρική συμβουλή για πρώτη φορά.

Πολλά από τα συμπτώματα σχετίζονται προς την ανατομική εντόπιση του πρωτοπαθούς όγκου ή των μεταστάσεων τους. Ενώ άλλοι οφείλονται σε παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις που προέρχονται από τα καρκινικά κύτταρα.

Η ενδοβρογχική ανάπτυξη του όγκου προκαλεί βήχα, αιμόπτυση αποφρακτικά φαινόμενα (σύριγμα ατελεκτασία, πνευμονίτιδα).

Η περιφερική ανάπτυξη μπορεί να μείνει ασυμπτωματική για αρκετό διάστημα, μέχρις ότου ο όγκος επιπλακεί φλεγμονή ή νέκρωση ή διάβρωση του υπεζωκότα ή το θωρακικό τοίχωμα, οπότε θα προκληθεί πόνος ή πλευρική συλλογή με ανάπτυξη δύσπνοιας. Η εντόπιση του καρκίνου στην κορυφή του πνεύμονα προκαλεί χαρακτηριστική κλινική εικόνα, λόγω διήθησης του βροχιονίου πλέγματος και της συμπαθητικής αλύσου.

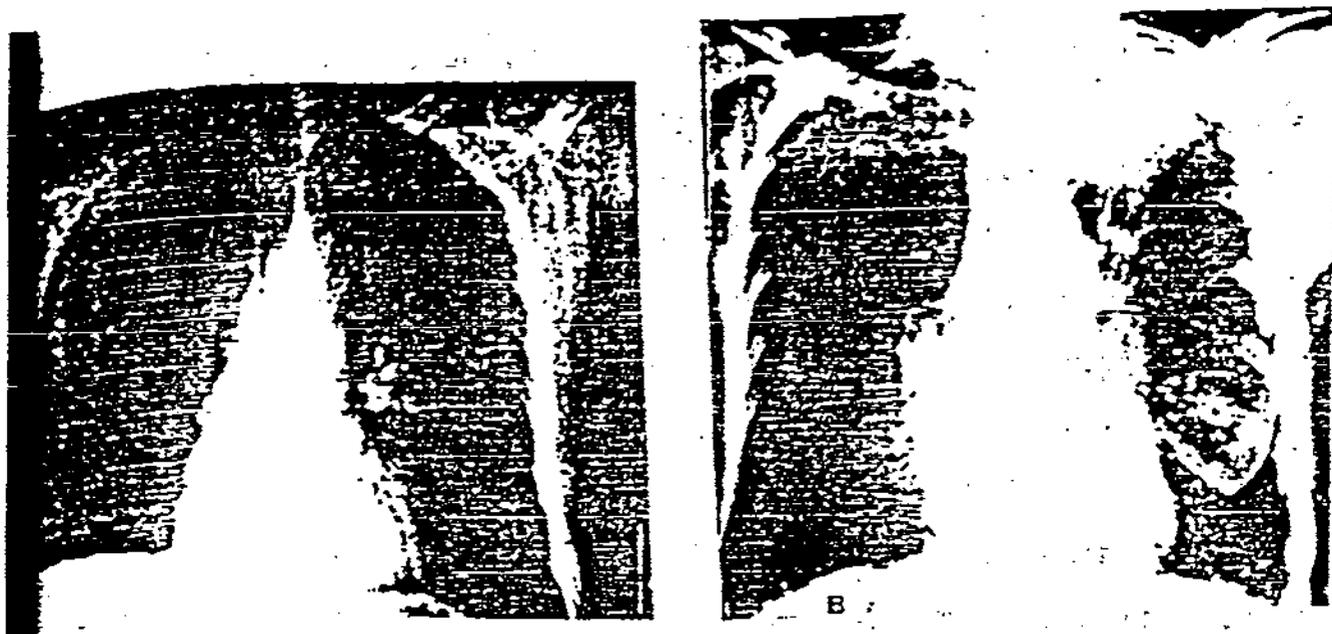
Η συμπτωματολογία χαρακτηρίζεται από πόνο στον ώμο και άνω άκρα και σύνδρομο (HORNER) - όγκος PANCOAST. Η επέκταση του όγκου σε γειτονικά ανατομικά μέρη του μεσοθωρακίου, δίνει ανάλογη συμπτωματολογία και καθορίζει αρκετές φορές την εγχειρησιμότητα ή όχι του όγκου.

Η διήθηση του παλινδρόμου λαρυγγικού νεύρου (αριστερά) προκαλεί βράγχος φωνής, η διήθηση του φρενικού προκαλεί διαίρεση του διαφράγματος με πρόκληση δύσπνοιας, η διήθηση ή πίεση του οισοφάγου, δυσφαγία, η συμπίεση της άνω κοίλης σύνδρομο άνω κοίλης.

Η διήθηση του περικαρδίου προκαλεί αιμοπερικάρδιο. Παρόλον ότι υπάρχουν διαφορές ως προς τη συχνότητα μεταστάσεων αναλόγως προς τον ιστολογικό τύπο του όγκου, ο βρογχογενής καρκίνος δίνει πολύ συχνά γενικευμένες μεταστάσεις σε εξωθωρακικά όργανα αιματογενούς και λεμφογενούς.

Το κεντρικό νευρικό σύστημα (εγκέφαλος, μήνυγγες) το ήπαρ και τα οστά είναι συχνές εντοπίσεις.

Τα επινεφρίδια αποτελούν, κατά περίεργο τρόπο, προσηλη εντόπιση μεταστάσεων του βρογχογενούς καρκίνου (λιγότερες συχνά του εκ του πλακώδους επιθηλίου) σε σχέση με του άλλους ιστολογικούς τύπους.



Εικόνα 16: Α Καρκίνωμα από πλακώδες επιθηλίου του κορυφαίου τμήματος του αριστερού λοβού  
Β Όγκος της αριστερής κορυφής (PANCOAST).

Τα συμπτώματα μπορούν να χωριστούν στις εξής κατηγορίες:

**1. Βρογχοκνευμονικά συμπτώματα**

Ο βήχας (73%), η απόχρεψη (58%), ο θωρακικός πόνος (45%), η δύσπνοια (45%), τα αιμόφυρα πτύελα (33%), και 4% μοναδικό σύμπτωμα και ο εναπνευστικός συριγμός είναι τα 6 κύρια συμπτώματα της νόσου.

Όταν υπάρχουν τρία από τα παραπάνω συμπτώματα και συνδυάζονται με απώλεια βάρους (33%), τότε κρίνεται αναγκαία η αναζήτηση ενός βρογχογενούς καρκινώματος.

Ο βήχας οφείλεται σε ερεθισμό του βρόγχου, λόγω της ενοβρογχικής ανάπτυξης του όγκου και είναι ξηρός, επίμονος και ερεθιστικός.

Πολλές φορές συγχέεται με τον προϋπάρχοντα βήχα των καπνιστών και γι αυτό δεν αξιολογείται. Η αλλαγή όμως των χαρακτήρων του αποτελεί ύποπτο κλινικό σύμπτωμα της νόσου. Ο βήχας μπορεί να είναι παραγωγικός με απόχρεψη βλεννώδη, βλεννοποιώδη και ενίοτε πυώδη δύσοσμη. Οφείλεται σε επιγενείς λοιμώξεις των δευτερογενών αλλοιώσεων του τραχειοβρογχικού δέντρου, σε υποτροπιάζοντες πνευμονίτιδες ή σε ρήξη των αποστηματοποιημένων περιφερικών καρκινωμάτων. Υποτροπιάζουσες πνευμονίτιδες ή επιμονή των ακτινολογικών ευρυμάτων μιας πνευμονίτιδας μετά την κλινική της αποδρομή κατα κανόνα υποκρύπτει πνευμονικό καρκίνο.

Η στένωση του κεντρικού βρόγχου, λόγω του καρκίνου προκαλεί αναπνευστικό σύριγγό, ο οποίος μπορεί να είναι από τα πρώιμότερα κλινικά συμπτώματα.

Η πλήρης απόφραξη του βρόγχου σε κεντρικά καρκινώματα, η διήθηση μεγάλου τμήματος πνευμονικού ιστού σε περιφερικά, ή η μεγάλη συλλογή πλευρικού υγρού, οδηγούν σε δύσπνοια.

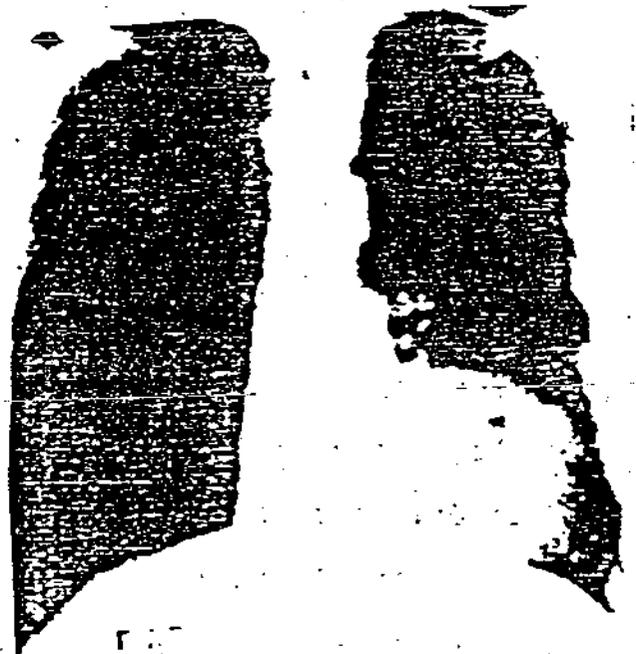
Η αιμόπτυση είναι συνήθως μικρή και εκδηλώνεται με αιμόφυρτα πύελα (πηκτή φραγκοστάφυλου). Ο δε θωρακικός πόνος οφείλεται σε φλεγμονώδη ερεθισμό του υπεζωκότα ή των οργάνων του μεσοθωρακίου. Είναι ήπιος ή εκδηλώνεται σαν βάρος και υψισιμος αφού ακολουθεί την πορεία της φλεγμονής.

Εικόνα 16



ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ ΕΚΔΗΛΩΝΕΤΑΙ ΩΣ ΠΡΟΚΑΘΟΙΟΣ ΣΤΗΘΑΓΧΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ.

Εικόνα 17: Γ. Μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα του αριστερού κατω λοβού.



45

## 2.- Ενδοθωρακικά εξοπνευμονικά συμπτώματα

Το βράγχος της φωνής είναι συνήθως σύμπτωμα, ιδιαίτερα στο βρογχογενές καρκίνωμα του αριστερού πνεύμονα. Συχνά αποτελεί την πρώτη εκδήλωση της νόσου 5% και οφείλεται σε διήθηση του κάτω λαρυγγικού νεύρου από τον όγκο ή από διηθημένους λεμφαδένες. Συχνότερα προσβάλλεται το αριστερό κάτω λαρυγγικό νεύρο λόγω της ανατομικής του πορείας και λόγω της γειτονίας του με τους υποαορτικούς λεμφαδένες.

Η ανάπτυξη πλευρικού εξιδρώματος οφείλεται στην επέκταση του όγκου και διήθηση των πετάλων του υπεζωκότα (κακοήθης πλευριτίδα).

Εμφανίζεται πρωϊμότερα στους περιφερικούς πνεύμονικούς καρκίνους και μπορεί ακόμη να έχει σαν αιτία τη φλεγμονώδη και όχι την καρκινική διήθηση του υπεζωκότα.

Στα τελευταία στάδια της νόσου εμφανίζεται συνήθως ο θωρακικός πόνος, που οφείλεται στη διήθηση του θωρακικού τοιχώματος από τον καρκινικό όγκο ή οστικές μεταστάσεις.

Είναι πόνος ασυνήθους έντασης και δεν υποχωρεί με τη χορήγηση συνήθισμένων παυσίπονων. Χρειάζεται χορήγηση οπιούχων ή αναισθησία της περιοχής με διήθηση των μεσοπλευρίων νεύρων. Η απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας με την κλινική εκδήλωση του ομώνυμου συνδρόμου, έχει σαν αιτία το βρογχογενές καρκίνωμα σε ποσοστό 48% ενώ σαν πρώτο σύμπτωμα της νόσου εμφανίζεται σε ποσοστό 2-3%.

Οφείλεται σπάνια σε άμεση διήθηση της άνω κοίλης από τον όγκο, ενώ συχνότερα υπεύθυνοι είναι οι παρατραχειακοί λεμφαδένες.

Περιμετρικά καρκινώματα της κορυφής του πνεύμονα γνωστά σαν όγκοι του PANCOAST είναι δυνατόν να διηθούν, τόσο το βραχιόνιο πλέγμα (σύνδρομο βραχιονίου πλέγματος), με άλλη κινητικές και αισθητικές διαταραχές του συστοίχου άνω άκρου, όσο και το συμπαθητικό στέλεχος (σύνδρομο HORNER).

Ακόμη απόφραξη των υποκλειδών φλεβικών στελεχών εκδηλώνεται με οίδημα του ώμου και του άνω άκρου. Τα παραπάνω επιμέρους κλινικά σύνδρομα, αποτελούν συνήθη εκδήλωση του καρκίνου της κορυφής του πνεύμονα και φέρονται με την ονομασία σύνδρομο του PANCOAST.

Επίσης σύνδρομο HORNER είναι δυνατό να έχουμε και από μεταστάσεις στον 7ο ή 8ο αυχενικό σπόνδυλο, ενώ πόνοι στην ωμική περιοχή προκαλούνται από διήθηση των συστοίχου ημιδιαφράγματος ή του φρενικού νεύρου.

Η διήθηση του φρενικού νεύρου οδηγεί στην παράλυση του συστοίχου ημιδιαφράγματος και οφείλεται κυρίως σε όγκους των άνω λοβών ή του μέσου λοβού δεξιά, λόγω της ανατομικής του πορείας. Σπάνια οφείλεται σε διηθημένους λεμφαδένες. Η διήθηση του φρενικού αριστερά, μερικές φορές συνδυάζεται με διήθηση του περικαρδίου, η οποία όμως σπάνια οδηγεί στην εμφάνιση εξιδρωματικής περικαρδίτιδας. Σπάνια είναι η διήθηση του μυοκαρδίου.

Η προσβολή της καρδιάς, εκδηλώνεται με καρδιακό επιπωματισμό, αρρυθμία, κοιλιακή μαρμαρύγη.

Η διήθηση του οισοφάγου, που οφείλεται στην επέκταση του όγκου στο μεσοθωράκιο ή σε προσβεβλημένους παραοισοφαγικούς λεμφαδένες, εκδηλώνεται πολύ σπάνια με το κλινικό σύμπτωμα

της δυσφαγίας και η εμφάνιση της υποδηλώνει προχωρημένη νόσο. Τέλος, από πολλούς συγγραφείς έχουν περιγραφεί περιπτώσεις αυτομάτου πνευμοθώρακα.

### 3.- Εξωθωρακικά λειτουργικά (μη μεταστατικά συμπτώματα).

Από παλιά είναι γνωστό, ότι τα κακοήθη νεοπλασμάτα είναι δυνατό να εκδηλώσουν διάφορες λειτουργικές διαταραχές, γνωστές σαν παρaneoπλασματικό σύνδρομο. Ένα τέτοιο τυπικό παράδειγμα νεοπλασμάτος είναι το βρογχογενές καρκίνωμα, του οποίου οι παρaneoπλαστικές εκδηλώσεις ανέρχονται στο 12% του συνόλου των συμπτωμάτων. Απαντώνται συχνότερα στα αδιαφοροποίητα μικροκυτταρικά καρκινώματα, τα οποία εκδηλώνουν συχνά πρόιμη παρaneoπλασματική συμπτωματολογία, ενώ ακόμη δεν είναι προσδιοριστέη η ακριβής τους εντόπιση.

Η παθογένεια των περισσότερων αυτών συνδρόμων, είναι γνωστή και οφείλεται στην παραγωγή από τον όγκο διαφόρων χημικών (ορμονικών) παραγόντων, ενώ για άλλα παραμένει άγνωστη η ενοχοποιούνται ανασολογικοί παράγοντες.

Είναι ουσιώδους σημασίας, η διαφορική διάγνωση μεταξύ των παρaneoπλασματικών και των μεταστατικών συμπτωμάτων της νόσου.

Τα πρώτα, δεν αποτελούν αντένδειξη για χειρουργική εξαίρεση του όγκου και σε ορισμένες περιπτώσεις, άρρωστοι που βρίσκονται σε πλήρη λειτουργική αναπηρία, βελτιώνονται ουσιαστικά με τη χειρουργική ή συντηρητική θεραπεία του καρκίνου.

4.- Εξωθωρακικά μεταστατικά συμπτώματα: Οι μεταστατικές εκδηλώσεις του βρογχογενούς καρκινώματος ως προς τη συχνότητα και το χρόνο εμφάνισης τους, εξαρτώνται από τρεις παράγοντες: α. από τον ιστολογικό τύπο του καρκινώματος, β) από τη μερίδα

των μεταστάσεων που παίρνει κάθε όργανο και γ) από την πρώτη ή μη συμπτωματολογία που δίνει το προσβλημένο όργανο. Έτσι μεταστάσεις στον εγκέφαλο εκδηλώνονται με κεφαλαλγία, ναυτία, ίλιγγους, εμετούς, δυσχέρεια βάδισματος, ημιπληγία ή άλλες νευρολογικές και ψυχικές διαταραχές και αποτελούν τα πρώτα συμπτώματα της νόσου σε συχνότητα 3-6%.

Η διάγνωση γίνεται με σπινθηρογράφημα εγκεφάλου ή αξονική τομογραφία.

Οι οστικές μεταστάσεις (πρώτο σύμπτωμα 2-5%) εκδηλώνονται με πόνους στα οστά, οσφυαλγία, ισχυαλγία, αυτόματα κατάγματα και διαγιγνώσκονται με απλές ακτινογραφίες, τιμογραφία ή σπινθηρογράφημα των οστών ολοκλήρου του σώματος.

Οι ηπατικές μεταστάσεις αν και συχνότερες των άλλων οργάνων, δίνουν πολύ βραδύτερα κλινική συμπτωματολογία (σε προχωρημένα στάδια) η οποία αποτελείται από βάρος ή πόνο δεξιών υποχονδρίων, διόγκωση ήπατος, αύξηση τρανσαμίνων και αλκαλικής φωσφατάσης, ίκτερο και σπάνια ηπατική ανεπάρκεια.

Η διάγνωση γίνεται με σπινθηρογράφημα, αξονική τομογραφία ή διαδερμική παρακέντηση και βιολογία ήπατος.

Η εμφάνιση ασκίτη υποδηλώνει μεταστάσεις στο περιτονίο, ενώ η προσβολή των επινεφριδίων, νεφρών, δέρματος, γαστρεντερικού σωλήνα, σπάνια δίνει αξιολογικά κλινικά συμπτώματα. Το ίδιο συμβαίνει και με τους προσβεβλημένους υπερκλειδίους, μασχαλιαίους και βουβωνικούς λεμφαδένες, η ανάλυση των οποίων δεν πρέπει να παραλείπεται κατά την κλινική εξέταση.

Τα γενικά συμπτώματα όπως ανορεξία, αδυναμία, απώλεια

βάρους, καχεξία δεν αποτελούν απαραίτητα εκδηλώσεις προχωρημένης νόσου, αλλά είναι πρώιμα συμπτώματα, που οφείλονται στη βιολογική συμπεριφορά του καρκίνου.

Άλλα γενικά συμπτώματα είναι:

- A. Πνευμονική οστεορθοπάθεια, αρθραλγίες ή διάχυτα ρευματοειδή προς τα επάνω, κυρίως όμως στα κάτω άκρα, με ή χωρίς πληκτροδοκτυλία, και αποτελούν το πρώτο σύμπτωμα σε περιφερικό κυρίως καρκίνωμα.
- B. Νευροπάθεια και μυοπάθεια. Συχνότερες είναι η αισθητική και η κινητική πολυνευρίτιδα με μυοπάθεια και η υποξεία παρεγκεφαλιδική εκφύλιση.
- Γ. Υποτροπιάζουσα περιφερική θρομβοφλεβίτιδα.

#### ΠΑΡΑΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ Βρογχογενούς καρκινώματος

##### A. ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Υπερασβεσταιμία (εκτοπή παραγωγή παραθορμόνης).
- Σύνδρομο εκτοπής παραγωγής ΔΕΤΗ
- Σύνδρομο εκτοπής παραγωγής ADH
- Γυναικομαστία
- Υπεργλυκαιμία
- Υπογλυκαιμία
- Εκκρίση μελανοτρόπου ορμόνης
- Εκκρίση αυξητικής ορμόνης
- Υπερθυροειδισμός (έκκριση TSH)
- Καρκινοειδές σύνδρομο
- Παραγωγή ρενίνης και αλδατερδίνης
- Αμυλοείδωση
- Υπερουριχαιμία
- Εκκρίση καλσιτονίνης.

## Β. ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Μυϊκές διαταραχές (μυοπάθεια, μυασθεντικό σύνδρομο).
- Νευροπάθειες (κινητική-αισθητική-μίκτες νευρίτιδες αυτόνομη νευροπάθεια).
- Μυελοπάθειες (οξεία νεκρωτική, χρόνια, πλάγια μυατροφική σκλήρυνση).
- Εγκεφαλοπάθειες (υποξεία εκφύλιση παρεγκεφαλίδας, πολύ εγκεφαλοπάθια, εγκεφαλομυελίτιδα).

## Γ. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Αναιμία (παντός τύπου)
- Ερυθροκυττάρωση
- Αιματολογικές διαταραχές
- Σύνδρομο ενδογγειακή πήξης
- Θρομβοπενία
- Κρυσφαιριναιμία
- Παραπρωτεϊναιμία

## Δ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Θρομβοεμβολικά φαινόμενα (υποτροπιάζουσα ή μεταναστευτική φλεβική θρόμβωση).
- μη βακτηριακή θρομβωτική ενδοκαρδίτιδα

## Ε. ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Πληκτροδακτύλια
- Υπερτροφική οστεορθροπάθεια.

## ΣΤ. ΔΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Δερματομυοσίτιδα
- Γυροειδές ερύθημα
- Μελανίζουσα ακάνθωση
- Νόσος του BOWEN

- Χνοώδης υπερτρίχωση
- Τηλεγγυειεκτασίες
- Απολεπιστική δερματίτιδα
- Κνησμός

#### Ζ. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

- Πυρετός (άγνωστης αιτιολογίας)
- Νεφρωτικό σύνδρομο
- Πεπτικό έλκος
- Στεαττοροΐα
- Ηπατίτιδα
- Ρευματική πολυμυαλγία
- Δυσανεξία στο οινόπνευμα.

#### Δ Ι Α Γ Ν Ω Σ Η

Οι προϋποθέσεις για τη διάγνωση του βρογχογενούς καρκινώματος είναι η γνώση της πολύμορφης συμπτωματολογίας της νόσου και η αξιολόγηση του ιστορικού και των κλινικών συμπτωμάτων, σε συνδυασμό πάντοτε με παρακλινικές εξετάσεις.

Η διάγνωση είναι σίγουρη μόνον όταν υπάρχει κυτταρολογική ή ιστολογική απόδειξη.

Πρέπει να επισημανθεί η αξία της πρώτης διάγνωσης της νόσου (στάδιο 1 ή χωρίς ακτινολογικά ευρήματα) για τη θεραπεία και την καλή πρόγνωση.

Συχνά η διάγνωση τίθεται καθυστερημένα. Έτσι ένα ποσοστό 80-85% των αρρώστων αυτών, κατά τον χρόνο της διάγνωσης, έχει ήδη έναν ανεπτυγμένο όγκο και ο ένα ποσοστό 20-25% από αυτούς κρίνονται ανεγχείρητοι κατά την ερευνητική θωρακοτομή.

Απο το ιστορικό σημασία έχουν, το βραχύ χρονικό διάστημα

έναρξης των συμπτωμάτων, το επάγγελμα (προδιαθετικοί επαγγελματικοί παράγοντες). Το φυσικό περιβάλλον, το κάπνισμα (αριθμός τσιγάρων, διάρκεια καπνίσματος και η προϋπαρξη βρογχογενούς καρκίνου στο οικογενειακό περιβάλλον).

Απο τα κλινικά συμπτώματα και σημεία πρέπει να αξιολογούνται, η αλλαγή του χαρακτήρα ενός προϋπάρχοντος βήχα, οι επαναλαμβανόμενες αιμοπτύσεις, τα υποτροπιάζοντα πνευμονικά επεισόδια, η ύπαρξη αναπνευστικού συριγμού, το βράγχος της φωνής, ο εντοπισμένος πόνος στο θωρακικό τοίχωμα και η ανεύρεση ψηλαφητού υπερκλειθρίων λεμφαδένων. Ο συνδυασμός των παραπάνω συμπτωμάτων με την εύκολη κόπωση, την ανορεξία, την καταβολή των δυνάμεων και την απώλεια βάρους, απο τη μιά μεριά και σωστή αιτιολόγηση των λειτουργικών (παρανεοπλασματικών) κλινικών ευρημάτων απο την άλλη, μας κατευθύνουν στην αναζήτηση ενός βρογχογενούς καρκινώματος.

Οι συμπληρωματικές παρακλινικές εξετάσεις για τη διάγνωση και μελέτη του βρογχογενούς καρκινώματος είναι οι παρακάτω:

**Ακτινολογικός έλεγχος:** Ο ακτινολογικός έλεγχος του θώρακα και ιδιαίτερα η ακτινογραφία σε 2 επίπεδα (F και P) είναι η πρώτη εργαστηριακή εξέταση στην οποία υποβάλλονται οι ύποπτοι για βρογχογενές καρκίνωμα.

Υπάρχουν μελέτες που αποδεικνύουν ότι στα 90% των περιπτώσεων πνευμονικού καρκίνου, ακτινολογικά ευρήματα ανευρίσκονται συνήθως 9 μήνες προ της εκδήλωσης κλινικής συμπτωματολογίας της νόσου.

Αν και η μεγάλη ποικιλία ακτινολογικών σημείων ενδέχεται να συνδυάζεται με τους πρωτοπαθείς κακοήθεις όγκους του πνεύμονα και κατά συνέπεια με το βρογχογενές καρκίνωμα, εντούτοις κανένα απ αυτά δεν είναι παθογνωμικό.

Τα ευρήματα αυτά εξαρτώνται: α) από την εντόπιση του όγκου (κεντρικά ή περιφερικά), β) από τις δευτεροπαθείς αλλοιώσεις του πνευμόνιου παραγχύματος (εμφύσημα σε στένωση του βρογχού. Ατελεκτασία σε απόφραξη, επιμόλυνση και πνευμοσία, πνευμόνιο απόστημα ή πλευριτικό κίνδρωμα και γ) από τις λεμφαδενικές μεταστάσεις ή μεταστάσεις ή επεκτάσεις του όγκου προς το μεσοπνευμόνιο του υπεζωκότα και το θωρακικό τοίχωμα. Οι μικρές περιφερικές ασυμπτωματικές παθολογοανατομικές αλλοιώσεις του πνεύμονα, οι ονομαζόμενες νομισματοειδείς σκιάσεις αποτελούν τυχαίο κατά το πλείστον ακτινογραφικό εύρημα και πρέπει να διαχωρίζονται από τις καλοήθειες πνευμονικές βλάβες.



Αν και έχουν προταθεί πολλά ακτινολογικά σημεία στη διαφορική της διάγνωση, μόνο η απουσία οποιαδήποτε μεταβολής των χαρακτηρισμών τους, σε διάστημα 2 χρόνων (σύγκριση με προηγούμενες ακτινογραφίες, ακτινογραφικό έλεγχοσ αν τρίμηνο ή εξάμηνο) ή η ανεύρεση κεντρικής, συγκεντρωτικής (σαν φύλλα κρεμμυδιού) η διάχυτης αποτιτάνωσης, είναι σε θέση να αποτρέψουν τη βιοψία για να τεθεί η διάγνωση.

Μερικές ακανόνιστες αποτιτάνώσεις είναι δυνατόν να ανευρεθούν στο βρογχογενές καρκίνωμα που αναπτύχθηκε σε προϋπάρχουσα μακροχρόνια καλοήθη πνευμονική βλάβη. Τα βρογχογενή καρκινώματα που εντοπίζονται περιφερικά, εκδηλώνονται στην αρχή με σκίαση ομότιμη, με ομαλή ή σώνηθέστερα ανώμαλη περιφέρεια.

Διηθούν τους παρακειμένους πνευμονικούς ιστούς, αυξάνουν σε μέγεθος και μπορούν να καταλάβουν τον ένα ή τον γειτονικό λοβό. Η επινέμηση των πυλαίων λεμφαδένων δεν είναι συνήθης, ενώ αντίθετα είναι συχνή η επέκταση προς τον υπεζωκότα και το θωρακικό τοίχωμα.

Τα συνηθέστερα περιφερικά βρογχογενή καρκινώματα είναι τα αδενοκαρκινώματα και τα μεγαλοκυτταρικά και ακολουθούν σε συχνότητα τα επιθηλιακά και τα μικροκυτταρικά. Η αύξηση του όγκου των περιφερικών αυτών καρκινωμάτων και κυρίως των επιθηλιακών, συνεπάγεται κεντρική ισχαιμία με σχηματισμό κοιλότητας, η οποία κείται κεντρικά και έχει παχιά και ανώμαλα τοιχώματα (κακοήθες απόστημα). Στα περιφερικά βρογχογενή καρκινώματα ανήκουν και οι όγκοι του PANCOAST του οποίου η ακτινολογική εικόνα χαρακτηρίζεται από ομότιμη σκίαση της κορυφής του πνεύμονα με ή χωρίς οστεολογικές επεξεργασίες των γειτονικών πλευρών ή σπονδύλων.

Κεντρικά, εντοπίζονται κυρίως του επιθηλιακού τύπου και τα μικροκυτταρικά καρκινώματα και δίνουν ακτινολογική εικόνα, είτε λόγω διήθησης των παραπυλαίων λεμφαδένων η οποία εκδηλώνεται με σκίαση ανώμαλη παρα την πύλη του πνεύμονα με ακτινοειδείς σκιάσεις του παρακειμένου πνευμονικού παρεγχύματος, είτε λόγω στένωσης ή απόφραξης του τραχειοβρογχικού δέντρου στο σημείο ανάπτυξης του, με αντίστοιχο τμηματικό λοβιαίο ή καθολικό αποφρακτικό πνευμονικό εμφύσημα ή ατιλεκτασία.

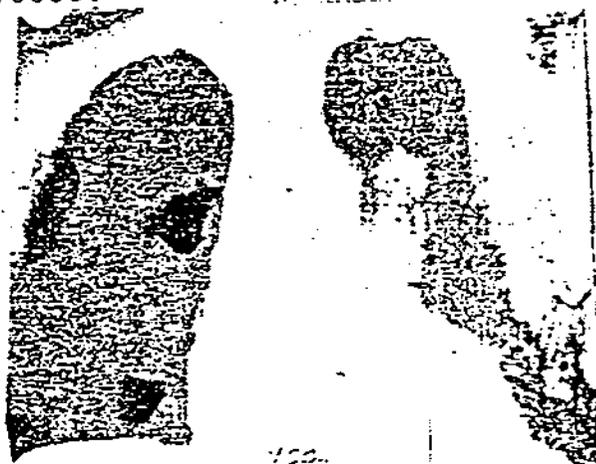
Η τελευταία, λόγω λοιμόξεων, εξελίσσεται σε πνευμονία, πνευμονικό απόκτημα και εξιδρωματική πλευρίτιδα, με τις ανάλογες ακτινολογικές εικόνες:

Μιά μορφή του αδενοκαρκινώματος, το βρογχοκυφελιδικό, μπορεί να εμφανιστεί ακτινολογικά σαν σκίαση ανώμαλη που προκύ-

πτει απο τη συρροή πολλαπλών μικροτέρων πνευμονικών διηθήσεων. Αυτή μπορεί να είναι περιορισμένη ή να επεκτείνεται σε ολόκληρο τον ένα απο τους δύο πνεύμονες, με τη μορφή πολλαπλών σκιάσεων, ανάλογα με το στάδιο της νόσου.

### 1.0. τομογραφικός έλεγχος των

πνευμόνων θεωρείται επίσης απαραίτητος στη μελέτη του βρογχογενούς καρκινώματος. Με αυτόν επιτυγχάνεται η ακριβής εντόπιση της βλάβης, η λεπτομερής μορφολογία της, η αποκάλυψη μικρής κεντρικής κοι-



Εικόνα 20

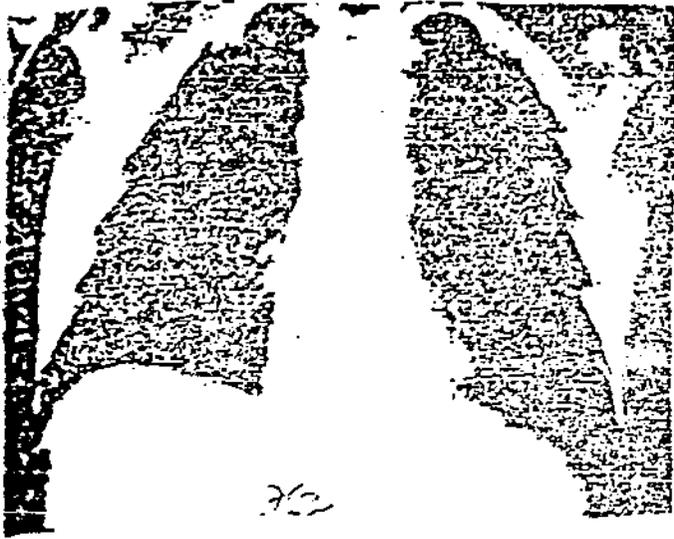
λότητας, η εμφάνιση αποτιτανώντων ή άλλως υπόπτων παθολογοανατομικών αλλοιώσεων των πνευμόνων. Κυρίως όμως αποκαλύπτονται οι διηθημένοι λεμφαδένες του μεσαυλίου και των πυλών και η βατότητα ή μη των μεγάλων βρόγχων.

Ο ακτινολογικός έλεγχος της κινητικότητας του διαφράγματος θεωρείται αναγκαίος, μόνο επι υποψίας διήθησης του φρενικού νεύρου και για τη διάγνωση του απόφρακτικού πνευμονικού εμφυσήματος, που έχει σαν αιτία καρκινικά διηθημένο βρόγχο.

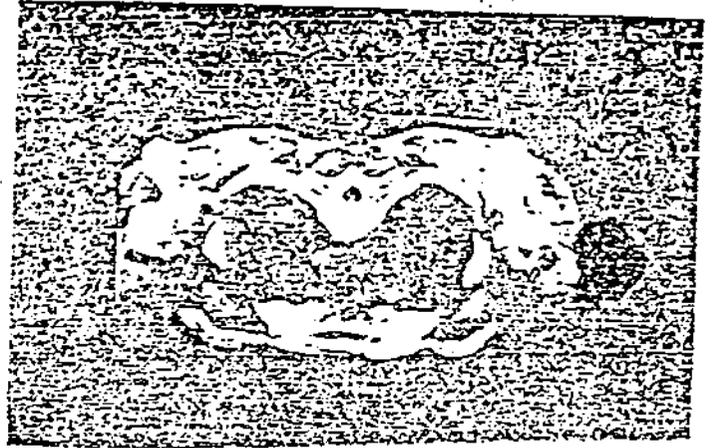
### 2.- Κυτταρολογική πτυέλων

Είναι η απλούστερη εργαστηριακή μέθοδος διάγνωσης του βρογχογενούς καρκίνου. Είναι θετική στα 70-90% των περιπτώσεων, με ψευδή θετικά αποτελέσματα 2-3%. Χρησιμοποιούνται συνήθως τα πρωϊνά πτύελα και δεν αρκεί μια αρνητική απάντηση για τον αποκλεισμό της κακοήθειας.

Με μία μόνο εξέταση πτυέλων διαγιγνώσκεται το βρογχογενές καρκίνωμα σε ποσοστό μικρότερο του 50% ενώ πολλαπλά δείγματα (4 συνε-



εικόνα 20: Βρογχογενές  
καρκίνωμα της αριστε-  
ρής πνευμόνικης πύλης



εικόνα 21 Τομογραφία  
της περίπτωσης  
της εικόνας 20

χεις μέρες) ανεβάζουν το ποσοστό της διάγνωσης στο 80-85%.

Σε αδυναμία αρρώστου να δώσει πτύελα, χορηγούνται διάφορες ερεθιστικές ουσίες των βρόγχων που προκαλούν παροξυσμικό βήχα. Τα πτύελα που προκύπτουν, όπως και τα πτύελα 3-4 συνεχών ημερών μετά τη βρογχοσκόπηση, θεωρούνται το καλύτερο διαγνωστικό υλικό της μεθόδου.

Εχουν ιδιαίτερη διαγνωστική, ή κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων και η ακτινογραφία του θώρακα για την πρώτη διάγνωση του βρογχογενούς καρκίνου, σε πληθυσμό με αυξημένο κίνδυνο προσβολής. Το μοναδικό μειονέκτημα της κυτταρολογικής εξέτασης είναι ο μη καθορισμός της θέσης ανάπτυξης των αρχομένων (in situ) βρογχογενών καρκινωμάτων.

3.- Βρογχοσκόπηση. Η παρακλινική αυτή εξέταση αποτελεί τη σπουδαιότερη μέθοδο διάγνωσης και μελέτης, όχι μόνο του βρογχογενούς καρκινώματος, αλλά και πολλών άλλων πνευμονικών πα-

θήσεων. Η διαγνωστική της αξία, ενώ με το ευθό μεταλλικό βρογχοσκόπιο δεν ξεπερνάει το 40% των περιπτώσεων του βρογχογενούς καρκίνου, με την καθιέρωση του εύκαπτου βρογχοσκοπίου έχει σχεδόν διπλασιασθεί. Σκοπός της μεθόδου είναι η ακριβής εντόπιση της βλάβης, οι χαρακτήρες της, η έκταση της και η λήψη υλικού για ιστολογική ή κυτταρολογική εξέταση. Έτσι εκτός από τη διάγνωση καθορίζεται η εγχειρημότητα ή μη του καρκίνου και τις εγχειρήσιμες καταστάσεις, το είδος της εγχείρησης.

Η εξέταση γίνεται με γενική ή τοπική αναισθησία. Η τοπική αναισθησία εφαρμόζεται στις βρογχοσκοπήσεις με το εύκαμπο βρογχοσκόπιο, ενώ η γενική είναι προτιμότερη στις βρογχοσκοπήσεις με το μεταλλικό.

Τα βρογχοσκοπικά ευρήματα στο βρογχογενές καρκίνωμα διακρίνονται σε άμεσα και έμμεσα.

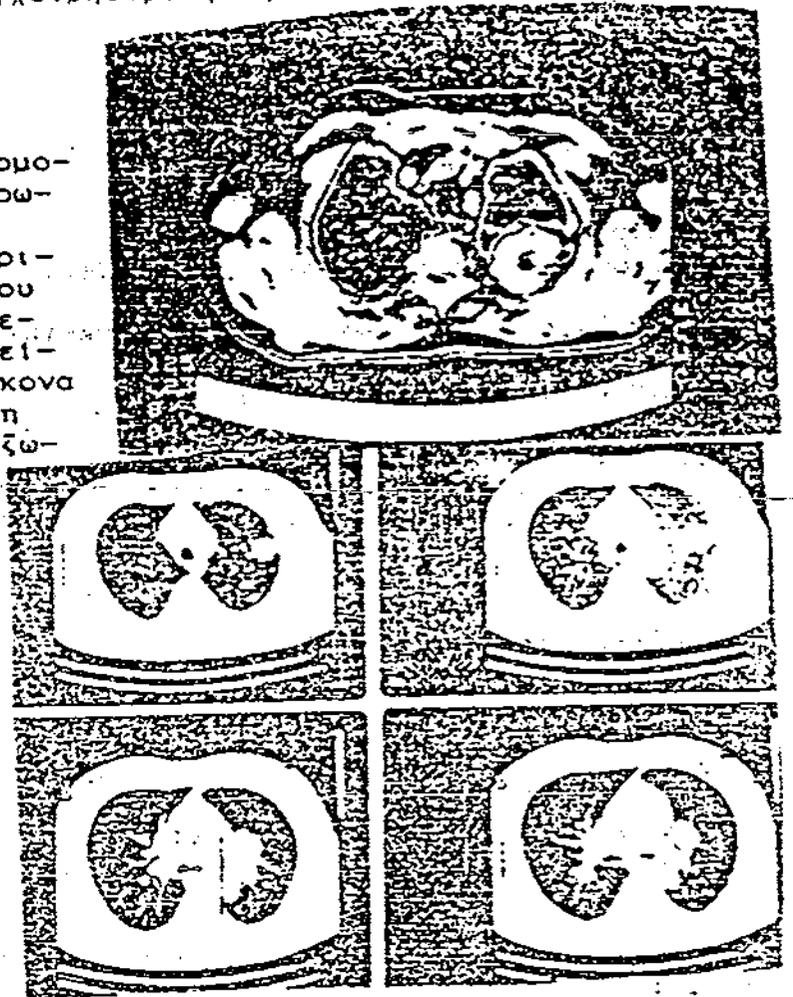
Σαν άμεσα θεωρούνται, η ανεύρεση του όγκου νεοπλασματικής εξέλιξης και σαν έμμεσα η βρογχική στένωση, η δυσκινησία, η καθήλωση του πλαγίου τοιχώματος της τραχείας ή του βρόγχου και της τροπίδας από υποκειμένους διογκωμένους λεμφαδένες. Η λήψη βιοψίας από τις αλλοιωμένες θέσεις θεωρείται απαραίτητη. Όπου όμως αυτή δεν είναι δυνατή είτε λόγω μη σαφών παθολογοανατομικών αλλοιώσεων, είτε αντικειμενικών δυσκολιών, τότε λαμβάνεται έκκριμα των βρόγχων αφού προηγηθεί βούρτση με ειδική βούρτσα, το οποίο στέλνεται για κυτταρολογική εξέταση. Η βελτίωση του εύκαπτου βρογχοσκοπίου βοήθησε πάρα πολύ στην προσπέλαση των μικρότερων βρόγχων και στη διάγνωση των περιφερικών αλλοιώσεων, είτε με τη λήψη βιοψίας, είτε με τη χρήση βούρτσας, είτε με τη διαβρογχική παρακέντηση και τη λήψη υλικού για κυτταρολογική εξέταση.

Εικόνα 22: Περιφερικό Ca του ανώ λοβού αριστερά (βέλος) με λεμφαδενικές μεταστάσεις στη συστοιχική πύλη (δική μας περιπτώση).



4. Αξονική τομογραφία. Η συμβολή της ηλεκτρονικής αξονικής τομογραφίας στη διάγνωση του βρογχογενούς καρκίνου είναι σημαντική, είναι όμως σημαντικότερη στη διαφορική διάγνωση μεταξύ των καλοήθων και κακοήθων όγκων του πνεύμονα και μεγάλη στον καθορισμό της εγχειρησιμότητας.

Εικόνα 24: Αξονική τομογραφία θώρακα του αρρώστου της εικόνας 21. Προσδιορίζονται η ακριβής εντοπιση του όγκου το μέγεθος και οι σχέσεις του με τα παρακείμενα όργανα. Στην εικόνα διακρίνεται η διήθηση του τοιχωματικού υπεζωκότα.



5. **Διαθωρακική (δίαδερμική) παρακέντηση με βελόνα:** γίνεται κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο και με τοπική αναισθησία και θεωρείται μέθοδος εύκολη, γρήγορη και ανώδυνη για τον άρρωστο, με ασήμαντες επιπλοκές και με μεγάλη διαγνωστική ακρίβεια (80-90%) χρησιμοποιείται για τη λήψη υλικού για ιστολογική ή κυτταρολογική εξέταση περιφερικών αλλοιώσεων ινοϊσοματσοειδών σκιάσεων, ή για τη διάγνωση και τον καθορισμό της συντηρητικής θεραπείας, σε ανευχείρητους όγκους, στους άρρωστους που αρνούνται να χειρουργηθούν και στις περιπτώσεις που υπάρχουν αντενδείξεις για χειρουργική επέμβαση.

6. **Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος:** Δεν υπάρχει ειδική ραδιοϊσοτοπική μέθοδος διάγνωσης του βρογχογενούς καρκίνου. Το χρησιμοποιούμενο τελευταία ραδιενεργό γαλλίο -67 167 Ga- *Citrate* χορηγείται ενδοφλέβια και προσλαμβάνεται κατά 80-95% από τα βρογχογενή καρκινώματα και από τις μεταστάσεις στους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου. Επιπλέον το ισότοπο εμφανίζει διαφορετική συγγένεια στα διάφορα ιστολογικά είδη του όγκου.

7. **Παρακέντηση θώρακα και βιοψία υπεζωκότα:** Η εκκενωτική παρακέντηση του θώρακα, όταν υπάρχει συλλογή πλευρικού υγρού ανακουφίζει από τα συμπτώματα και δίνει την δυνατότητα της ακτινολογικής απεικόνισης των παθολογικών ανατομικών βλαβών. Η κυτταρολογική εξέταση του υγρού μπορεί να αποδείξει την ύπαρξη καρκινικών κυττάρων, που σημαίνει υπεζωκοτική διασπορά και αποτελεί αντένδειξη για εγχείρηση.

Την ύπαρξη υπεζωκοτικής διήθησης μπορούμε ακόμα να διαγνώσουμε με τη βιοψία τεμαχιδίου που λαμβάνεται από την όπισθη περιοχή του διηθημένου υπεζωκότα, με ειδική βελόνη παρακέντησης του θώρακα (βελόνη *αβταίης*)

### **Επιπλοκές βιοψίας δια λεπτής βελόνης**

Οι επιπλοκές είναι:

Πνευμονοθώρακας σε 30% των περιπτώσεων, αλλά μόνον 10% χρειάζεται θεραπευτική αντιμετώπιση.

Μικρή αιμορραγία χωρίς κλινική σημασία στο 4-10%.

Κίνδυνος εμφύτωσης καρκινικών κυττάρων στην παρεία της, πρακτικά δεν υπάρχει.

Οι κυριότερες ενδείξεις της μεθόδου είναι:

- Προεγχειρητική ιστολογική τακτοποίηση του όγκου προκειμένου να αποφευχθεί πιθανόν μία θωρακοτομή (π.χ. μικροκυτταρικό καρκίνωμα).
- Εξασφάλιση ιστολογικής διάγνωσης σε ασθενείς ακατάλληλους για θωρακοτομή λόγω κακής γενικής ή αναπνευστικής κατάστασης.
- Διερεύνηση, νομισματοειδούς σκιάς σε ασθενείς με κακόηθια σε άλλο σημείο του σώματος, προκειμένου να γίνει διαφορική διάγνωση μεταξύ μετάστασης, νέου πρωτοπαθούς όγκου ή φλεγμονώδους αλλοιώσεως.

Αντένδειξη αποτελεί αιμορραγική διάθεση, ο συνεχής αν-  
ξέλεγκτος βήχας, έντονη δύσπνοια, αδυναμία συνεργασίας του ασθενούς.

**8. Βιοψία προσκαληνικού λείπους και φηλαφαιτών λεμφαδένων** με θετικά ιστολογικά αποτελέσματα για βρογχογενές καρκίνωμα (1.3 - 31%) σημαίνουν προχωρημένες ανενγχείρητες καταστάσεις και έχουν σημασία όχι τόσο για τη διάγνωση, αλλά για τη διαφορική διάγνωση και το είδος της εφαρμοζομένης θεραπείας.

**9. Οισοφαγογραφία - Οισοφαγοσκόπηση:** Η πίεση ή έλξη του οισοφάγου που απεικονίζεται ακτινολογικά με τη λήψη βαρίου από το άτομο, οφείλεται συνήθως σε διηθημένους παραοισοφαγι-

κοός λεμφαδένες και δεν υποδηλώνει πάντοτε καρκινωμάτωση διήθηση του οργάνου.

Η τελευταία διαγιγνώσκεται μόνο με την οισοφαγοσκόπηση και σημαίνει προχωρημένο στάδιο βρογχογενούς καρκίνου που δεν έχει ένδειξη χειρουργικής θεραπείας.

10. Αγγειογραφικός έλεγχος

11. Ερευνητική θωρακοτομή

12. Σπινθηρογράφημα πνευμόνων: Το σπινθηρογράφημα πνευμόνων γίνεται α) με ενδοφλέβεια χορήγηση ραδιοϊσοτόπου και β) με εισπνοή ραδιενεργού αερίου για διαπίστωση προβλημάτων αερισμού. Η διαγνωστική της αξία είναι μικρή.

13. Απόξεση των βρόγχων: Σε μερικούς ασθενείς με ύποπτη πνευμονική σκίαση στους σφοίους η βρογχοσκόπηση και η κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων παραμένουν αρνητικές, εφαρμόζεται η απόξεση των βρόγχων με ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Με τοπική αναισθησία, ειδικός εύπλαστος καθετήρας εισάγεται από τη ρίνα ή το στόμα στην τραχεία.

### Δ Ι Α Φ Ο Ρ Ι Κ Η Δ Ι Α Γ Ν Ω Σ Η

Με όσα έχουν προαναφερθεί γίνεται φανερό ότι η διάγνωση του βρογχογενούς καρκινώματος μπορεί να τεθεί με τα διαγνωστικά μέσα που έχουμε στη διάθεσή μας.

Σε μία μικρή όμως αναλογία περιπτώσεων, που η διάγνωση είναι αμφίβολη και πριν γίνει ερευνητική θωρακοτομή, θα πρέπει να γίνει διαφορική διάγνωση από άλλες πνευμονικές παθήσεις.

Αυτές είναι:

α. Για τα περιφερικά βρογχογενή καρκινώματα

1. Λοβώδης πνευμονία

2. Χρόνια υποτροπιάζουσα πνευμονία.

(ADRIBLASTINAL) και Βινκριστίνης (ON LOVIN). Επαναλαμβάνεται κάθε 21 ημέρες).

2. Το σχήμα COPAM.

**B. Για τα άλλα καρκινώματα (επιδερματικές, αδενοκαρκίνωμα μεγαλοκυτταρικό:**

1. Το σχήμα CAV

2. Ο συνδυασμός PLANITOL με VESEPID (VP-16) ή με VIHDESINE (GESIDINE).

Επαναλαμβάνεται κάθε 28 ημέρες.

Τα κυτταροστατικά αναστέλλουν τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων προσβάλλοντας βασικές βιοχημικές ή άλλες διενέργειες της ζωής.

Τα σπουδαιότερα από αυτά είναι:

**A.-Αλκυλιωτικά:**(Αλκυλίωση του DNA εμποδίζει το άνοιγμα των αλυσίδων του που είναι απαραίτητο για τον διπλασιασμό πριν από την μίτωση).

Τα Αλκυλιωτικά φάρμακα είναι οι: αζωθυπέριτες, αιθυλενιμίνες, σουλφονικοί εστέρες, διβρωμονακχαμα, ιμισαλωδικά, παράγωγα υδραλίνης, παράγωγα λευκοχρύσου.

**B. Αντιμεταβολίτες** (έχουν χημική και βιολογική αναλογία προς φυσιολογικούς μεταβολίτες τους οποίους υποκαθιστούν και ανταγωνίζονται, πράγμα που γίνεται ή με δηλητηρίαση ενζύμου ή με παραγωγή ακαταλλήλου τελικού προϊόντος. Ανάλογα φυλλικού οξέος, ανάλογα πουργών, ανταγωνιστές αμινοξέων.

**Γ. Αντιμιτωτικά** (δηλητηριάζουν τα μικροσωληνάρια της ατράκτου με αποτέλεσμα να σταματά η μίτωση στην ανάφαση). Παράγωγα κοχλικού, παράγωγα ποσοφύλλων.

**Δ. Ακτινοπλαστικά αντιβιοτικά** (παρεμβάλλονται στις έλικες

του DNA εμποδίζοντας τον διπλασιασμό του. Αλλά σπάζουν το DNA όπως: οι Τετρακικλίνες και η ακτινομυκίνη.

**ΣΤ. Ένζυμα ορμόνες και αντιορμόνες** (επηρεάζουν συνθετικές διεργασίες πρωτεϊνών, δρουν σε ευαίσθητους νεοπλασματικούς ιστούς και επηρεάζουν την παραγωγή ορμονών από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης) όπως: Ανδρογόνα, οιστρογόνα.

### ΑΝΟΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ανοσοθεραπεία στα πλαίσια της επικουρικής θεραπείας του βρογχογενούς καρκινώματος, έχει δώσει μεν ορισμένες υποσχέσεις για την αύξηση της επιβίωσης στο στάδιο I και για τον έλεγχο των μεταστάσεων, αλλά οι μέχρι τώρα κλινικές έρευνες έχουν δείξει ότι οι ευεργετικές της επιδράσεις είναι μικρές.

Επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται τα εξής εμβόλια: το BCG, χορηγούμενο ενδοδερμικώς, ενδοπλευρῶς ή εντός του όγκου και τα καρκινικά κύτταρα κατάλληλα επεξεργασμένα. Ακόμη έχουν χρησιμοποιηθεί κεκαθαρμένα αντιγόνα του καρκίνου και η πεβιμαζόλη η οποία είναι κατ'εξοχήν ανθελμινδικό φάρμακο, με ενθαρρυντικά προκαταρκτικά αποτελέσματα, αν και ακόμη είναι νωρίς να διατυπωθούν οριστικά συμπεράσματα.

### Χειρουργική και Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία κερδίζει τελευταία πολύ έδαφος στην εφαρμογή της σαν συμπληρωματική μέθοδος της χειρουργικής.

**Εφαρμόζεται:** α. Προεγχειρητικά για τον περιορισμό της αρχικής επέκτασης της νόσου. β) Διενγχειρητικά για την προφύλαξη από την διεγχειρητική διάσπορά και γ) Μετεγχειρητικά σαν συμπληρωματική θεραπεία.

Οι παρενέργειες της στη χειρουργική συνίσταται στην επιβράδυνση της επουλώσεως των ιστών λόγω καταστολής των ινοβλαστών, τον κίνδυνο των λοιμώξεων λόγω της ανοσοκαταστολής και την αιμορραγική διάθεση κατά την εγχείρηση λόγω πτώσεως των αιμοπεταλίων.

Ο χρόνος που χρειάζεται για να αναλάβουν οι ινοβλάστες υπολογίζεται από επτά ημέρες (μεθοτρεξάτη, αλκυλιούντες παράγοντες) έως 16 (αδριαμυκίνη ΟΤΙ6, νιτρολωρίς).

Ο αριθμός των αιμοπεταλίων θεωρείται ικανοποιητικώς για να γίνει εγχείρηση όταν πλησιάζει τις 100.000 και των λευκών τις 4.000.-

Η λογική της μετεγχειρητικής προφυλακτικής χημειοθεραπείας είναι η καταπολέμηση των μικρομεταστάσεων και γι αυτό ο συνδυασμός της με την χειρουργική εξαίρεση του αρχικού όγκου είναι πιο ορθολογιστικός από τον συνδυασμό χειρουργικής και ακτινοθεραπείας που και οι δύο αποτελούν τοπικά μέσα θεραπείας. Τα αποτελέσματα σε ορισμένα είδη καρκίνων είναι ενθαρρυντικά, αλλά το πεδίο είναι ανοικτό για περαιτέρω βελτίωση της δραστηριότητας των φαρμάκων και του τρόπου χορήγησης του. Δεν πρέπει πάντως να ξεχνάμε ότι η χημειοθεραπεία στις περισσότερες μορφές της, εκτός από τους βιολογικούς κινδύνους (ακοκκιοκυτταραιμία, στοματίτιδες, διάρροιες ανοσοκαταστολή κλπ), έχει και ψυχολογικές επιπτώσεις στον άρρωστο από την αλωπεκία, που συχνά συνοδεύει ορισμένα φάρμακα τη μείωση της ΛΙΒΙΔΟ και την ανάγκη για επανελεειμένη θεραπεία, που υπενθυμίζει στους αρρώστους κάθε φορά που γίνεται τον κίνδυνο της ζωής τους από καρκίνο.

Πολλές φορές τα ψυχικά αυτά προβλήματα είναι δυσβάσταχτα,

ιδιαίτερα γιατί ορισμένοι αρρώστοι δεν θέλουν ή ντρέπονται να τα εξωτερικεύσουν.

Γι αυτό η απόφαση για τη χορήγηση προφυλακτικής χημειοθεραπείας πρέπει να γίνεται με πολλή περίσκεψη και μετά απο ενημέρωση του αρρώστου, ζυγίζοντας πρακτικά ανάμεσα στα οφέλη και τις πιθανές της παρενέργειες.

#### Τρόπος χορήγησης (εφαρμογής) της χημειοθεραπείας:

Εκτός απο γενική συστηματική, δηλαδή χορήγηση απο το στόμα ενδοφλέβια, ή ενδομυϊκή, ή κυτταροστατική χημειοθεραπεία μπορεί να είναι τοπική, όπως ενδοκοιλιακή π.χ. έγχυση μέσα σε όργανο κοιλότητα τα τοιχώματα της οποίας έχουν μεταστάσεις όγκου ή ενδάρτηριακή για την περιοχική αύξηση της πυκνότητας του κυτταροστατικού στον όγκο.

Η ενδάρτηριακή χημειοθεραπεία μπορεί να είναι απλή, ή με σόστημα εξωσωματικής κυκλοφορίας και εφαρμόζεται σε εκτεταμένους όγκους κυρίως των άκρων που δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν με εγχείρηση.

Συνθήκες του ασθενούς: Η θεραπεία όποια και αν είναι, πρέπει να ανταποκρίνεται τόσο στο φυσικό, όσο και το ψυχολογικό υπόστρωμα του ασθενούς.

Η χειρουργική επέμβαση είναι ένα ισχυρό χτύπημα για τον οργανισμό, αλλά διαρκεί λίγες μόνο ημέρες.

Για συνήθως εκτάσεως εγχειρήσεις και αν δεν υπάρξουν επιπλοκές, η αντίσταση του αρρώστου αποκαθίσταται μεταξύ 2-15 ημερών. Αντίθετα οι άλλες θεραπείες όπως η ακτινοθεραπεία και η χημειοθεραπεία, είναι συχνά μια μακροχρόνια βιολογική και ψυχολογική καταπόνηση του οργανισμού. Γι αυτό, όσο και αν φαίνεται παράδοξο, τα γεροντότερα και εξασθενημένα άτομα συχνά ανέχονται καλύτερα την εγχείρηση παρά τις άλλες θεραπείες.

Απο το άλλο μέρος, οι προϋποθέσεις του αρρώστου συχνά δεν είναι αρκετές για να γίνουν ανεκτές απο υπερήλικες. Οι ψυχολογικές και λειτουργικές συνέπειες μιας ριζικής εγχειρήσεως για καρκίνο, όπως ο ακρωτηριασμός ενός άκρου, η παραμόρφωση του προσώπου, παρα φύση στομίες κ.λ.π.

Άλλοτε οι συνέπειες του οδηγούν σε τέτοια εξάρτηση απο το περιβάλλον τους ώστε τους κατανατούν κοινωνικό-οικογενειακό βάρος, Γι αυτό η προοπτική τέτοιων εγχειρήσεων σε εξάρτηση με την ηλικία του αρρώστου, όπως και το μορφωτικό του επίπεδο πρέπει να μελετηθούν με προσοχή σε κάθε περίπτωση.

Κύριος γνώμονας για την τελική απόφαση πρέπει να είναι τόσο οι συνέπειες που έχει η νόσος αν αφεθεί χωρίς θεραπεία, όσο και η κατα το δυνατό διαφύλαξη της ακεραιότητας, όχι μόνο των λειτουργιών, αλλά και της προσωπικότητας του αρρώστου, απο τα οποία εξαρτάται η ποιότητα της ζωής του. Μεγάλο ρόλο για την αποδοχή της θεραπείας και των συνεπειών της, παίζει η ψυχική προσέγγιση του αρρώστου εκ μέρους του χειρουργού. Η υπεύθυνη και η ρεαλιστική εξήγηση στον άρρωστο των επιπτώσεων της αρρώστειας και της θεραπείας, καθώς και των δυνατοτήτων αποκαταστάσεως, αποτελούν τον μοχλό με τον οποίο ο άρρωστος θα μειώσει το προεγχειρητικό άγχος και θα τον βοηθήσει ουσιαστικά να συγκατατεθεί στην εγχείρηση με πίστη και αισιοδοξία.

## Σ Υ Μ Π Ε Ρ Α Σ Μ Α Τ Α

Η χημειοθεραπεία με εναλλασσομένους συνδυασμούς μέσης έντασης αποτελεί την θεραπεία εκλογής για το ΜΚΛ.

Η ακτινοθεραπεία της πρωτοπαθούς εστίας σε περιπτώσεις με πλήρη ύφεση ίσως προσφέρει τελικά κάποιο πλεονέκτημα, ιδιαίτερα σε ασθενείς που πρωτοεμφανίστηκαν με "περιορισμένη" νόσο. Αν και δεν έδειξε να επηρεάζει την τελική επιβίωση, η "προφυλακτική" ακτινοθεραπεία εγκεφάλου σε ασθενείς με πλήρη ύφεση ελαττώνει την συχνότητα εμφάνισης εγκεφαλικών μεταστάσεων και έτσι βελτιώνει την ποιότητα ζωής.

Ο επιδέξιος συνδυασμός εναλλασσομένης χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας φαίνεται να βελτιώνει τόσο την ανταπόκριση όσο και την επιβίωση στον υποστηρίξιμο ΜΚΛ. Αγνωστος και αμφισβητούμενος παραμένει ο ρόλος τόσο της θεραπείας "συντήρησης" όσο και της ανοσοθεραπείας. Ο ρόλος της χειρουργικής εξαίρεσης περιορίζεται σε μικρούς περιφερικούς όγκους καθώς και σε μικρό αριθμό επιλεγμένων ασθενών απο αυτούς που έχοντας αρχικά περιορισμένη νόσο παρουσίασαν πλήρη ύφεση μετά την "κλασσική" θεραπεία.

Ελπίδες για την βελτίωση των αποτελεσμάτων της θεραπείας βασίζονται στη βασική έρευνα της βιολογίας του ΜΚΛ και στην ανακάλυψη νέων κυτταροστατικών.

Παρά τις απογοητεύσεις και την μη εκπλήρωση των προσδοκιών της αρχής της δεκαετίας μας, κάποια πρόοδος επιτεύχθηκε και μεγαλύτερη αναμένεται για το εγγύς μέλλον.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΑ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η προσφορά υπηρεσιών στον άνθρωπο που πάσχει από καρκίνο, αποτελεί σήμερα ένα από τα μεγαλύτερα και σπουδαιότερα καθήκοντα του νοσηλευτή που δημιουργεί ευθύνες αλλά και υποχρεώσεις στα άτομα που ασκούν το νοσηλευτικό λειτούργημα. Ο καρκίνος από στατιστικά στοιχεία του 1979 αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου στην Ελλάδα και τη δεύτερη όταν τα νοσήματα καρδιάς και αγγείων θεωρηθούν σαν μια αιτία. Δύο από τις τρεις οικογένειες και ένα στα τέσσερα άτομα του πληθυσμού των αναπτυγμένων χωρών προσβάλλονται από καρκίνο. Χιλιάδες άτομα επομένως πεθαίνουν κάθε χρόνο από καρκίνο και σε μεγαλύτερο ακόμη αριθμό ατόμων, ο καρκίνος υποχρεώνει αλλαγή στον τρόπο ζωής τους. Από τα παραπάνω στοιχεία γίνεται αντιληπτό ότι ο ρόλος των νοσηλευτών και της νοσηλευτικής επιστήμης γενικότερα είναι ευρύς, ουσιώδης αλλά και μοναδικός.

Έχοντας λοιπόν υπ όψη τη σπουδαιότητα του νοσηλευτικού έργου αλλά και τις πρακτικές δυσκολίες της εφαρμογής του θα προσπαθήσουμε να καταγράψουμε τις νοσηλευτικές ενέργειες, όσο το δυνατόν καλύτερα, περιορίζοντας τις όμως σε ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα.

### 1.- ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η επίγνωση ότι η είσοδος ενός ατόμου στο νοσοκομείο αποτελεί ένα μόνο μέρος του όλου προβλήματος της ασθένειας θα κατευθύνει κατάλληλα τις ενέργειες και τη συμπεριφορά της νοσηλεύτριας οι οποίες συνοψίζονται στα παρακάτω:

Μετά την έκδοση του εισητηρίου, ο ασθενής οδηγείται στο

λουτρό για την καθαριότητα του σώματος του. Το λουτρό μπορεί να παραληφθεί, αν η κατάσταση του ασθενούς δεν του το επιτρέπει ή αν ο ασθενής έχει κάνει ήδη αυτή την ημέρα λουτρό καθαριότητας στο σπίτι του.

Τα ρούχα του αρρώστου τα οποία δεν θα χρειαστεί κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο παραδίδονται επι αποδείξει στην αποθήκη του ιματισμού των ασθενών προς φύλαξη. Ο ιματισμός του ασθενούς δεν παραδίδεται σε αποθήκη, εφόσον ο θάλαμος, που πρόκειται να νοσηλευτεί ο ασθενής διαθέτει ιματιοθήκη επαρκής να δεχτούν τον ιματισμό του.

Πριν την μεταφορά του ασθενούς στη νοσηλευτική μονάδα, η προϊσταμένη αδελφή των εξωτερικών Ιατρείων, πληροφορεί τηλεφωνικώς την προϊσταμένη της νοσηλευτικής μονάδας για τον νέο ασθενή και τη κατάστασή του.

Η μεταφορά του ασθενούς στη νοσηλευτική μονάδα γίνεται απο νοσοκόμο των εξωτερικών Ιατρείων ή το νοσοκόμο και την αδελφή των εξωτερικών ιατρείων, όταν αυτό κριθεί απαραίτητο. Ο τρόπος μεταφοράς του ασθενούς ρυθμίζεται απο την κατάστασή του και μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους, όταν αυτός δεν περπατά:

- Με την χρήση φορείου, εφόσον δεν επιτρέπεται η καθιστή ή ορθία θέση του αρρώστου.
- Με την χρήση φορητής καρέκλας, όταν αδυνατεί η δυσκολευεται ο ασθενής να βαδίσει.

Κατά την άφιξη του ασθενούς στη νοσηλευτική μονάδα ειδοποιείται η προϊσταμένη και η υπεύθυνος νοσηλεύτρια του τμήματος, οι οποίες τον υποδέχονται εγκάρδια και τον βοηθούν να τακτοποιηθεί στο κρεβάτι του. Το εισιτήριο εισαγωγής του ασθε-

νοός και οι γραπτές οδηγίες του γιατρού δίδονται στην προϊσταμένη.

Η νοσηλεύτρια παίρνει το νοσηλευτικό ιστορικό, τα ζωτικά σημεία του ασθενούς και ετοιμάζει τον ατομικό του φάκελο με το θερμομετρικό διάγραμμα, το νοσηλευτικό δελτίο κλπ. Στη συνέχεια δίνει στον ασθενή τις παρακάτω κατατοπιστικές πληροφορίες και εξηγήσεις.

1. Τρόπο για την πρόσκληση της αδελφής
2. Ημέρες και ώρες επισκεπτηρίου
3. Διεύθυνση του Ιδρύματος για τυχόν αλληλογραφία
4. Αριθμός τηλεφώνου του νοσοκομείου και τρόπος συνδέσεως του με την νοσηλευτική μονάδα.
5. Επεξήγηση του προγράμματος του νοσοκομείου.
  - Ώρα πρωϊνού ξυπνήματος και θερμομέτρησης
  - Ώρα προγεύματος, γεύματος και δείπνου.
  - Ώρα τακτικής επίσκεψης γιατρών
  - Ώρα βραδυνης και μεσημεριανής ησυχίας του θαλάμου.
6. Εφόσον ο ασθενής είναι περιπατιτικός, του γίνεται ξενάγηση στους χώρους της νοσηλευτικής μονάδας, δηλ:
  - Γραφείο Προϊσταμένης αδελφής και αδελφών
  - Τους βοηθητικούς χώρους (λουτρό, τουαλέτα)
  - Αίθουσα αναμονής
  - Τηλέφωνο και τρόπος χρήσεώς του.

Η αδελφή τακτοποιεί τα ατομικά είδη του ασθενούς. Σε περίπτωση ανεύρεσης αιχμηρών αντικειμένων, φαρμάκων κλπ φροντίζει για την απομάκρυνσή τους εξηγώντας στον ασθενή τους λόγους που το κάνει (βλάβη δικής του υγείας και του περιβάλλοντός του).

Στο διάστημα κατά το οποίο ο ασθενής τακτοποιείται στο θάλαμο του, οι συνοδοί του, όταν υπάρχουν, παραμένουν στην αίθουσα αναμονής. Αφού ολοκληρωθεί η τακτοποίηση και η ενημέρωση του ασθενούς, τότε καλούνται οι συνοδοί να τον δούν στο θάλαμο του. Δίδονται πληροφορίες από την αδελφή σχετικά με το επισκεπτήριο, τον τρόπο τηλεφωνικής ενημέρωσης τους για την κατάσταση του ασθενούς κλπ και η ίδια παίρνει από αυτούς πληροφορίες που τους είναι χρήσιμες. Με τις πληροφορίες που συγκεντρώνει η νοσηλεύτρια καταστρώνει το σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου.

## II.- Εκτίμηση της φυσικής κατάστασης του αρρώστου:

1. Πηγές πληροφοριών
2. Ιστορικό υγείας
  1. Ηλικία
  2. Φύλο
  3. Κουλτουρικό υπόστρωμα
  4. Επάγγελμα
  5. Κοινωνικό-οικονομική κατάσταση
  6. Διαιτητικές συνήθειες  
Αν υπάρχει απώλεια βάρους, έλεγχος για λήψη τροφής και διάθεση για φαγητό.
  7. Χρήση αλκοόλης
  8. Κάπνισμα (αριθμός σιγαρέττων ανα 24ωρο, αριθμός χρόνων που είναι καπνιστής)
  9. Ιστορικό βήχα - πόσο χρόνο, πιά ώρα εμφανίζεται, ποσότητα και περιγραφή πτυέλων.
10. Ομάδα αίματος
11. Υγιεινές συνήθειες - αντιλήψεις για την υγεία.
12. Τρόπος ζωής - αναγνώριση ύπαρξης δυνητικού STRESS, αν ζει μόνος, επάγγελμα, δομή οικογένειας και θέση του σε αυτή.
13. Ιστορικό οικογένειας για καρκίνο, ειδικά του πνεύμονα.
14. Πάροσα κατάσταση ούλων - ο καρκίνος μπορεί να προκαλέσει εξελκώσεις και αιμορραγίες ούλων.

15. Ο άρρωστος δυνατό να παραπονέθει για πόνο στον θώρακα που μπορεί να είναι εντοπισμένος ή να επηρεάζεται από την αναπνοή. Μπορεί να είναι ήπιος ή έντονος και να αναφέρεται και σε άλλες περιοχές του σώματος.
16. Ο άρρωστος μπορεί να εκφράσει φόβο του καρκίνου ή ένα γενικό αίσθημα αγωνίας, ειδικά εξαιτίας εμφάνισης αιμόπτυσης.

### 3. Φυσική εκτίμηση

1. Εξέταση του θώρακα μπορεί να παρουσιάζεται φυσιολογική ή να υπάρχει αμβλύτητα στην επίκρουση (μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη) αύξηση των αναπνευστικών ήχων.
2. Αν υπάρχει έντονος θωρακικός πόνος ο άρρωστος παρουσιάζει μειωμένη έκπτυξη του θώρακα. Μπορεί να υπάρχει δύσπνοια.
3. Αν υπάρχει καχεξία...
4. Η προσεκτική ψηλάφηση των λεμφαδένων μαζί με άλλες μεταβολές μπορεί να δείχνουν μετάσταση.

### 4. Διαγνωστικές εξετάσεις:

1. Ακτινολογικός έλεγχος (ακτινογραφία, ακτινοσκόπηση και αξονική τομογραφία).
2. Κυτταρολογική πτυέλων
3. Βρογχοσκόπηση - Βιοψία
4. Μεσοπνευμονιοσκόπηση
5. Πνευμονική αγγειογραφία
6. Δοκιμασίες πνευμονικής και καρδιακής λειτουργίας
7. Δοκιμασία λειτουργίας επινεφριδίων για τυχόν μετάσταση και ανεπάρκεια που έχει σαν συνέπεια την μη δυνατότητα του οργανισμού να ανταποκριθεί στο μετεγχειρητικό STRESS.

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒ ΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

1. Ο ασθενής έχει αναπνευστική δυσλειτουργία. δηλαδή έχει δύσπνοια και μπορεί να παραλληλισθεί με το αίσθημα του πόνου ή του βάρους στο στήθος. Η υποκειμενική έννοια της δύσπνοιας πρέπει να διαχωρίζεται σαφώς από τις διαταραχές της αναπνοής που διαπιστώνονται με την υποκειμενική εξέταση και που υπάρχουν συνήθως μαζί με αυτή. Ελάττωση των συμπτωμάτων της δύσπνοιας μπορούμε να πετύχουμε με την τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση και σε βαρειές περιπτώσεις με τη χορήγηση οξυγόνου με ρινοφαρυγγικό καθετήρα. Η δύσπνοια κουράζει τον άρρωστο επειδή χρησιμοποιεί πολύ ενέργεια για την αναπνευστική λειτουργία. Για την μείωση του αναπνευστικού φόρτου η νοσηλεύτρια σχεδιάζει μείωση μεταβολικών αναγκών με:

- α. Διατήρηση ισορροπίας μεταξύ αναπαύσεως και δραστηριότητας
- β. Συνεχή συναισθηματική τόνωση του αρρώστου
- γ. Διατήρηση θρέψεως και ενυδάτωσης
- δ. Διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου

Επίσης αναγκαίος είναι και ο καλός αερισμός του θαλάμου ώστε μέσα στο περιβάλλον του αρρώστου να κυκλοφορεί δροσερός και φρέσκος αέρας και να μην εμποδίζεται ο αερισμός του χώρου με παραβάν και κουρτίνες. Τα ρούχα του να είναι ελαφρά, καθώς και στο διαιτολόγιό του να αποφεύγονται τροφές που δημιουργούν αέρια για να μην πιέζουν το διάφραγμα.

2. Μεταβολές στην άνεση εξ αιτίας του πόνου. Ο ασθενής ιδίως σε προχωρημένα στάδια του καρκίνου του πνεύμονα, νοιώθει έντονο πόνο, πράγμα που τον κάνει γεθρικό και

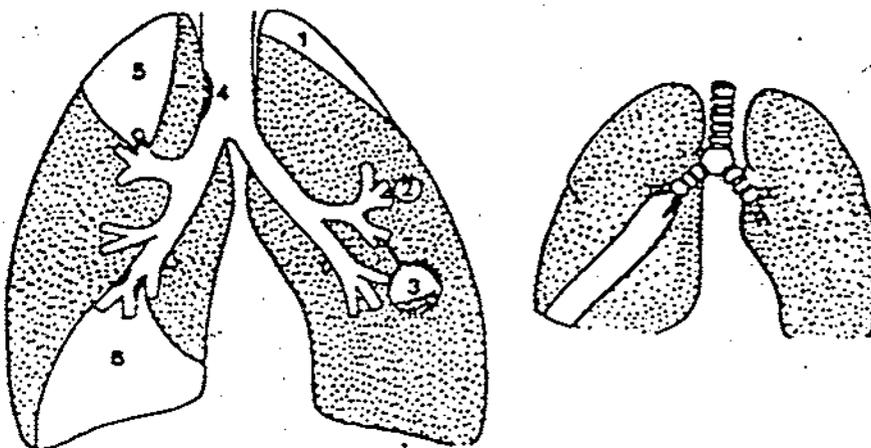
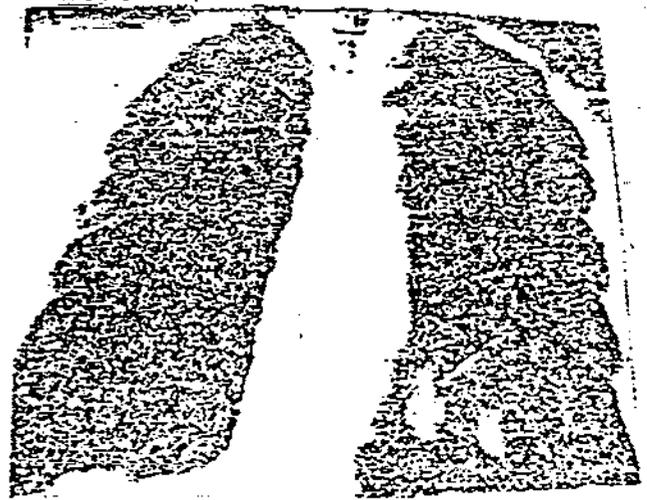
μονήρεις και χειρουργική θεραπεία ενδείκνυται σε εξαιρετικές περιπτώσεις.

Η χειρουργική σφίξεση των πνευμονικών μεταστάσεων προϋποθέτει τον αποκλεισμό ηπατικής οστικής ή μεταστάσεων άλλων οργάνων και συνδυάζεται κατά κανόνα με ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο του όγκου. Συνίσταται δε η εγχείρηση τακτική, στην τμηματικότητα ή της λοβοεκτομής ή την άτυπη εκτομή τμήματος του πνεύμονα.

Η εκπίεση της μετάστασης αντεδεικνύεται, γιατί ενέχει τον κίνδυνο της διασποράς των καρκινικών κυττάρων.

Ός προς την πρόγνωση, όταν ληφθούν υπόψη και τηρηθούν τα παραπάνω κριτήρια, υπάρχουν στατιστικά δεδομένα που ανευθίζουν την πενταετή επιβίωση από 5% στα 30-60% μετά την αφαίρεση των πνευμονικών μεταστάσεων.

Εικόνα 27: Τομογραφία πνευμονων αρρωστού με μεταστατικό οστεοσάρκωμα του μηρού. Διακρίνονται δυο μεταστατικοί ογκοί στο κάτω πεδίο αριστερα (στην καρδιακή σκία) και ένας στο ανώ πνευμονικό πεδίο δεξιά.



ΕΠΙΔΗΜΟΛΟΓΙΑ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Σε στατιστική των ΗΠΑ ο καρκίνος του πνεύμονος αφορά το 21/2% όλων των καρκίνων των ανδρών και το 5,5% όλων των καρκίνων των γυναικών.

Ανά 100.000 πληθυσμοί οι περιπτώσεις του καρκίνου του πνεύμονα είναι:

- σε λευκούς άνδρες 70,6 περιπτώσεις
- σε λευκές γυναίκες 14,4 περιπτώσεις
- σε μαύρους άνδρες 89,6 περιπτώσεις
- σε μαύρες γυναίκες 14,4 περιπτώσεις.

Σε Βρετανική στατιστική η συχνότητα είναι 112 άνδρες ανα 100.000 πληθυσμό και 27 γυναίκες σε 100.000 γυναικείο πληθυσμό.

Ο καρκίνος του πνεύμονα σημειώνει σταθερή αύξηση της συχνότητας του σχεδόν σε όλες τις χώρες, τα τελευταία χρόνια έχει διπλασιασθεί. Είναι πολύ σπάνιος σε παιδιά. Η κατανομή του κατά ηλικίες είναι κυρίως 40 ετών ως 80 ετών με μεγαλύτερη συχνότητα στις 10ετίες 50-60 και 60-70 τόσο στους άνδρες, όσο και στις γυναίκες.

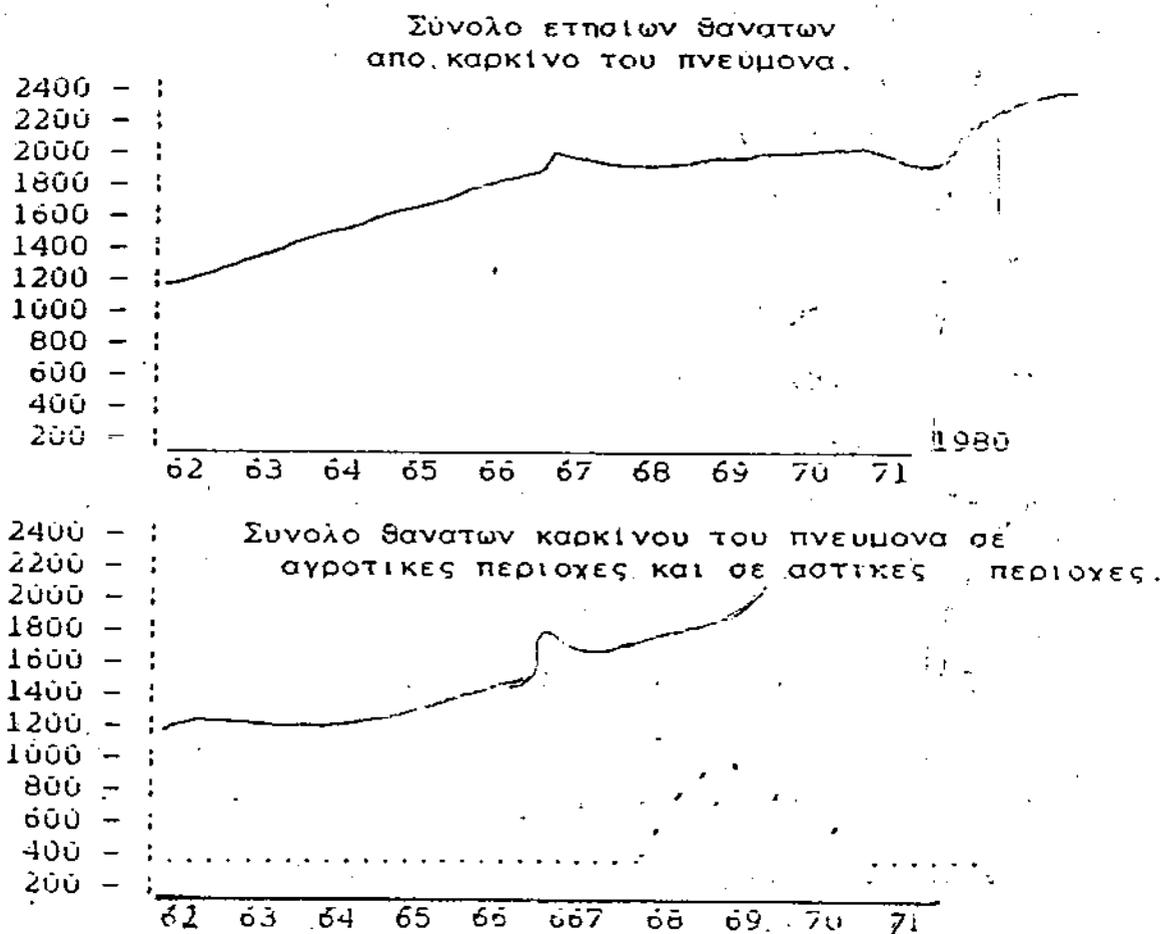
Στις ΗΠΑ το καρκίνωμα του πνεύμονα κατέχει την δεύτερη θέση, ενώ την πρώτη κατέχει το καρκίνωμα του μαστού, αντιθέτως στο Σιόμ, την Μαλαισία, το Χόνγκ-Κόνγκ και στις Φιλιππίνες είναι σχετικά σπάνιο.

Σε χώρες όπως η Ιαπωνία οι οποίες είχαν σχετικά χαμηλή συχνότητα καρκινώματος του πνεύμονα παρατηρήθηκε τα τελευταία χρόνια 20ετή αύξηση της συχνότητας κατά τέσσερις φορές.

Στην Ελλάδα σε πρόσφατη στατιστική έρευνα του Υπουργείου Κοινωνικών Υπηρεσιών σε συνδυασμό με το Ε.Σ.Υ Ελλάδας εμφανί-

ζεται το έτος 1972 ανακάλυψη 2.831 νέων περιπτώσεων καρκίνου αναπνευστικών οργάνων και αυτό το συμπέρασμα έρχεται σε δεύτερη θέση με τα νοσήματα του πεπτικού συστήματος.

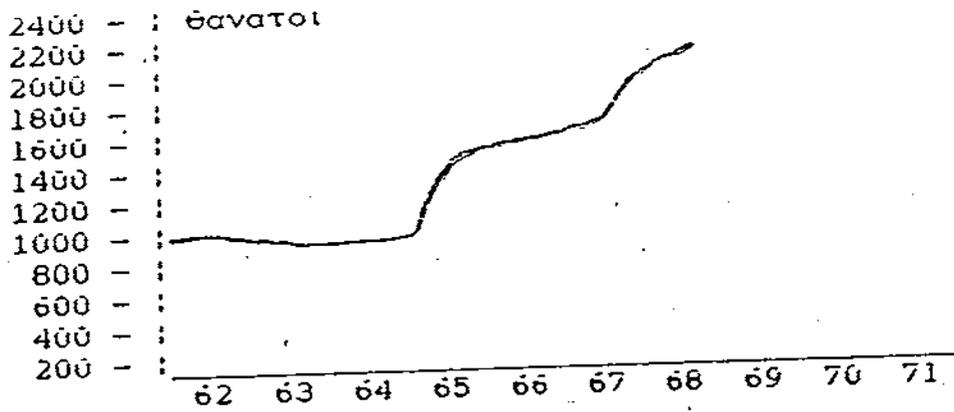
Στατιστικές της Ελληνικής Αντικαρκινικής εταιρείας σε συνεργασία με το Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών εμφανίζει αύξηση της θνητότητας απο καρκίνο στον πνεύμονα την τελευταία δεκαετία.



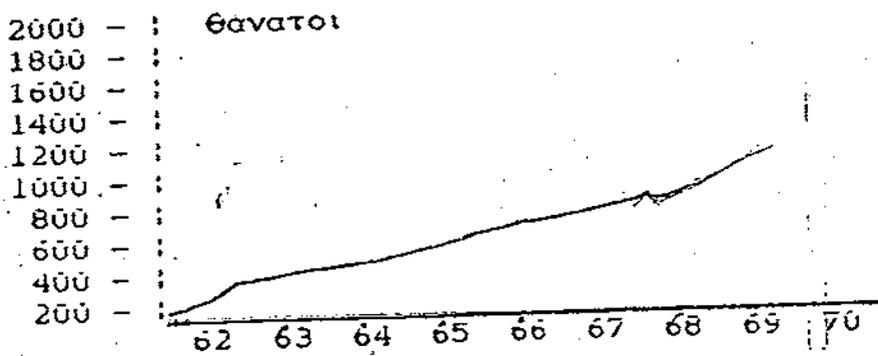
Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η αναλογία των ασθενών κατά τα διαμερίσματα στην Ελλάδα.

Αθήνα	358	Ιόνιοι Νήσοι	45
Στερεά Ελλάδα	48	Εύβοια	10
Αίτωλοακαρνανία	56	Νήσοι Αιγαίου	49
Θεσσαλία	106	Μυτιλήνη	47
Μακεδονία	31	Κρήτη	44
Θράκη	14	Δωδεκάνησα	24
Πελοπόννησος	114		
		Σύνολο	9000
			1000

Θάνατοι αρρένων ετησίως.



Θάνατοι θηλέων ετησίως.



Σύνολο ασθενών 1000.

Αρρένες 915

Θήλειες 85

Π Ρ Ο Γ Ν Ω Σ Η

Οι παράγοντες που καθορίζουν την πρόγνωση των ασθενών με βρογχογενές καρκίνωμα είναι:

1. Ο ιστολογικός τύπος
2. Το παθολογοανατομικό στάδιο της νόσου.
3. Και η μη ύπαρξη κλινικής συμπτωματολογίας.

Ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνωμα και χωρίς λεμφαδενικές μεταστάσεις ή κλινική συμπτωματολογία οι οποίοι υποβάλλονται σε χειρουργική θεραπεία είχαν κακή πρόγνωση δεδομένου ότι μόνο 10% απ αυτούς εμφανίζει πενταετή επιβίωση.

Για όλους τους άλλους ιστολογικούς τύπους του βρογχογενούς καρκινώματος η πρόγνωση είναι ανεξάρτητη του Ιστολογικού τύπου όταν αποδεδειγμένα δεν υπάρχουν μεταστάσεις τους συστοίχους πυλαίους λεμφαδένες.

Επι λεμφαδενικών όμως μεταστάσεων καλύτερη πρόγνωση έχουν:

- α. Τα επιθυλιακά (19%)
- β. Τα αδενοκαρκινώματα (13%)
- γ. Τα μεγαλοκυτταρικά (11%).

Η πενταετής επιβίωση των χειρουργικών αρρώστων του σταδίου I με την παρουσία κλινικών συμπτωμάτων κυμαίνεται κατά διαφορές στατιστικές μεταξύ 30 και 50%.

Στο ίδιο παθολογοανατομικό στάδιο, χωρίς κλινική εκδήλωση της νόσου, τα αντίστοιχα ποσοστά κυμαίνονται μεταξύ 40 και 70%. Στο στάδιο II, όπου κατά κανόνα πνευμονεκτομή τα ποσοστά της πενταετούς επιβίωσης κυμαίνονται μεταξύ 20 και 30% και στο στάδιο III όταν είναι δυνατή η χειρουργική θεραπεία, τα αντίστοιχα ποσοστά είναι δυνατόν να φθάσουν μεταξύ 6 και 10%. Αρρώστοι που δεν υποβάλλονται σε μία θεραπεία λόγω προχωρημένης νόσου ή αντενδείξεων για χειρουργική εξαίρεση του όγκου, πεθαίνουν κατά 90% μετά τον πρώτο χρόνο από την ημέρα της διάγνωσης.

Η καλύτερη πρόγνωση ασθενών με βρογχογενές καρκίνωμα παρατηρείται στο στάδιο IN SITU. Από τη MAGO CLINIC ανακοινώθηκαν ποσοστά πενταετούς επιβίωσης 89% σ αυτό το στάδιο.

## Θ Ε Ρ Α Π Ε Ι Α

Αν εκκείνη πρόληψη είναι ο ιδεώδης τρόπος αντιμετώπισης του καρκίνου, η έγκαιρη διάγνωση του και η αφαίρεση των προκαρκινικών αλλοιώσεων είναι ο δεύτερος στη σειρά καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης του.

Η θεραπεία του καρκίνου έγκειται στην πρόιμη και έγκαιρη διάγνωση του. Όσο πιδ νωρίς γίνει η διάγνωση, τόσο καλύτερα θα είναι για τον ασθενή αφού ο καρκίνος δεν θα βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.

Αν ο καρκίνος βρίσκεται σε αρχικό στάδιο, η θεραπεία του φυσικά είναι πιδ εύκολη και λιγότερο οδυνηρή για τον ασθενή, ο οποίος δεν θα υποστεί τόσο πολλά, όσα αν η ασθένειά του βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.

Η αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής αντιμετώπισης του βρογχογενούς καρκινώματος εξαρτάται απο 4 βασικές αρχές:

Πρώτο τη σωστή διάγνωση και την ιστολογική ταξινόμηση,

Δεύτερο τον καθορισμό του σταδίου.

Τρίτο τη σωστή ένδειξη της χειρουργικής θεραπείας ή την εφαρμογή άλλης θεραπευτικής αγωγής και

Τέταρτο τη δυνατότητα του αρρώστου, απο παθολογικής πλευράς, να υποβληθεί σε θεραπευτική θωρακοχειρουργική επέμβαση.

Αυτό που πρέπει να τονισθεί είναι, ότι δεν υπάρχουν θεαματικές εξελίξεις στη θεραπεία του βρογχογενούς καρκίνου κατα τα τελευταία χρόνια και ότι η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη και η γνώση της βιολογικής σχέσης μεταξύ του όγκου και του αρρώστου.

Οι σύγχρονες θεραπευτικές μέθοδοι του βρογχογενούς καρκίνου περιλαμβάνουν, τη χειρουργική εξαίρεση, η οποία είναι θεραπεία

εκλογής και για την οποία θα πρέπει να καταβάλεται κάθε προσπάθεια πραγματοποίησης της και την επικουρική ή συντηρητική αγωγή, η οποία αποτελείται από την ακτινοθεραπεία, τη χημειοθεραπεία και την ανοσοθεραπεία.

Η χειρουργική εξαίρεση του όγκου και των πυλαίων λεμφαδένων, αποτελεί την θεραπεία εκλογής για όλα τα βρογχογενή καρκινώματα (πλην ίσως του μικροκυτταρικού) των σταδίων και I, II, III.

Όμως και τα περιφερικά εντοπιζόμενα καρκινώματα, με διήθηση του θωρακικού τοιχώματος (στάδιο III) και χωρίς λεμφαδενικές μεταστάσεις πρέπει να υποβάλλονται σε εκτομή, με την προϋπόθεση ότι θα γίνει πλήρης εξαίρεση του όγκου και των διηθήσεων.

Ακόμη επιθυλιακά καρκινώματα ( $T_1$  ή  $T_2$ ) με μεταστάσεις στους λεμφαδένες των μεσοθωρακίων πρέπει να εξαίρονται, για να υπάρξει καλύτερη ανταπόκριση της νόσου στην επικουρική συντηρητική αγωγή.

#### Κριτήρια του ανεγχειρήτου βρογχογενούς καρκίνου

Οι αντενδείξεις της χειρουργικής θεραπείας του βρογχογενούς καρκινώματος βασισμένες στην έκταση της νόσου (στάδια) είναι οι εξής:

1. Απόδειξη μακροσυσμένων μεταστάσεων
2. Παρουσία κακοήθων κυττάρων στο πλευριτικό υγρό.
3. Προσβολή τραχείας, του διχασμού της, του κύριου βρόγχου σε απόσταση μικρότερη του 1,5 εκ. από την καρίνα ή του κύριου βρόγχου της αντίθετης πλευράς.
4. Παρουσία λεμφαδενικών μεταστάσεων στο αντίθετο μεσοθωράκιο.

5. Μεταστάσεις στους λεμφαδένες του άνω μέσθωρακίου δεξιού βροχόκαληνικούς και τραχηλικούς της προσβολής του αζόγου
6. Μεταστάσεις στους λεμφαδένες πάνω από το αορτικό τόξο.
7. Διήθηση του οισοφάγου
8. Μεταστάσεις στον άλλο πνεύμονα
9. Σύνδρομο άνω κάτω κοίλης φλέβας και αζόγου (θεωρείται ανεγχείρητο όταν η απόφραξη οφείλεται σε διήθηση του τοιχώματος των αγγείων από τον όγκο ή τους διηθημένους λεμφαδένες και όχι σε απλή έλξη ή πίεση).
10. Προσβολή του κάτω λαρυγγικού νεύρου (η διήθηση της αγκύλης του αριστερού παλινδρόμου και λεμφαδένα κάτω από αορτικού τόξου δεν αποτελεί αντένδειξη).
11. Προσβολή του φρενικού νεύρου (σχετική αντένδειξη)
12. Σύνδρομο PANCOAST (σχετική αντένδειξη)
13. Προεγχειρητική διάγνωση μικροκυτταρικού καρκινώματος (οι γνώμες διχάζονται για το αν αποτελεί απόλυτη ή σχετική αντένδειξη).

Πάντως πολλοί χειρουργοί ισχυρίζονται ότι η εξαίρεση των μικρών περιφερικών όγκων έχει καλή πρόγνωση. Εκτός από τα κριτήρια που αναφέρθηκαν και που αφορούν την έκταση της νόσου, το επόμενο βήμα, εφόσον δεν υπάρχει αντένδειξη χειρουργικής θεραπείας, είναι να αξιολογηθεί ο άρρωστος από παθολογικής πλευράς κατά πόσο είναι σε θέση να ανεχθεί την ενδεικνυόμενη θωρακοχειρουργική επέμβαση και να σταθμιστούν οι σκέψεις της χειρουργικής εξαίρεσης του πνευμονικού ιστού στην ποιότητα της μετέπειτα ζωής του.

Πάντως, θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι η απομάκρυνση ενός

θτιλεκτασικού πνεύμονα, συνεπάγεται βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας λόγω εξαίρεσης της αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας, που έχει αναπτυχθεί στον μη αεριζόμενο πνευμονικό ιστό.

Ετσι απόλυτες αντενδείξεις αποτελούν το πρόσφατο έμφραγμα του μυοκαρδίου, η κλινική μορφή στηθάγχης, η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, οι σοβαρές διαταραχές του ρυθμού και το πρόσφατο εγκεφαλικό επεισόδιο.

Απο τα πνευμονικά νοσήματα απόλυτη αντένδειξη αποτελεί η βαρειά μορφή αποφρακτική πνευμονοθεραπεία (αποδεικνυόμενη με το στατικό και δυναμικό έλεγχο των πνευμονικών λειτουργιών και την μέτρηση των αερίων του αίματος) όταν δεν βελτιώνεται με την κατάλληλη προεγχειρητική αγωγή (αναπνευστική γυμναστική, αντιβίωση, βρογχοδιασταλτικά). Οι άλλες πνευμονοπάθειες όπως χρόνιες βρογχίτιδες, μετρίου βαθμού πνευμονικό εμφύσημα κλπ αποτελούν σχετικές αντενδείξεις.

Η μεγάλη ηλικία (πάνω απο 70 χρόνων) των αρρώστων αποτελεί σχετική αντένδειξη.

Στους υπερήλικες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η βιολογική και όχι η ημερολογιακή ηλικία.

Η καρκινική π.χ. καχεξία ή η προοδευτική απώλεια βάρους, που αντιστοιχεί στο 15-20% του ιδανικού βάρους του αρρώστου, υποδηλώνει προχωρημένη καρκινική νόσο και αποτελεί αντένδειξη για χειρουργική θεραπεία.

**ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

**Προεχειρητική ετοιμασία**

Εκτός του κλινικού και του εργαστηριακού ελέγχου που χρειάζεται κάθε άρρωστος προκειμένου να οδηγηθεί στο χειρουργείο, οι θωρακοχειρουργικοί άρρωστοί απαιτούν ένα λεπτομερέστερο προεχειρητικό έλεγχο και μια ειδική προετοιμασία του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Και όσον αφορά το αναπνευστικό, η αναπνευστική γυμναστική με την κατάλληλη φυσιοθεραπεία και την κινητοποίηση των πλευρών και του διαφράγματος, αυξάνει το εύρος των αναπνευστικών κινήσεων ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους αρρώστους.

Σε βρογχόσπασμό χορηγούνται βρογχοδιασταλτικά και βλεννολυτικά για τη ρευστοποίηση των εκκρίσεων και την ευκολότερη αποβολή τους.

Όταν υπάρχει απόχρεψη, απαιτείται καλλιέργεια πτυέλων και χορήγηση του κατάλληλου αντιβιοτικού για 5-7 ημέρες.

Η βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας διαπιστώνεται με το απειρογραφικό έλεγχο και την ανάλυση των αερίων αρτηριακού αίματος.

Επίσης πλην της λήψης ΗΚΓ, απαιτείται πλήρης καρδιολογική εξέταση και ενδεχομένως περαιτέρω καρδιολογική εργαστηριακή μελέτη.

**Χειρουργική μελέτη**

Η χειρουργική τακτική στη θεραπεία του βρογχογενούς καρκινώματος συνίσταται στην αφαίρεση του όγκου των προσβεβλημένων λεμφαδένων όλοι οι ημιπροσβεβλημένοι λεμφαδένες. Αυτό όπως πάντα επιτυγχάνεται η λεμφαγγειακή αποχέτευση του πνεύμονα είναι πολύπλοκη. Ετσι οι σημαντικότεροι λεμφαδένες που πρέπει να αφαιρεθούν είναι περιβρογχικοί και οι πυλαίοι. Εάν με την μεσαυλιασκόπηση ή κατά την εγχείρηση διαπιστωθεί περιορισμένη έστω προσβολή

των αιτίων του μεσοθωρακίου και η διήθηση ξεπερνάει την κάψα των αδένων, τότε η περίπτωση κρίνεται ανεχειρήρητη.

Όταν όμως η μετάσταση περιορίζεται εντός των λεμφαδένων τότε αυτού συναφαιρόνται με τον όγκο με την επιλογή βέβαια του είδους της ενδεικνυομένης εγχείρησης. Οι θεραπευτικές εγχειρήσεις του βρογχογενούς καρκίνου είναι:

Η λοβεκτομή, η πνευμονεκτομή, η ριζική ευοία πνευμονεκτομή, η τμηματεκτομή και η εκτομή τμήματος βρόγχου ή τραχείας **δικην Μανέστρας.**

Παρηγορητικές χειρουργικές επεμβάσεις (για την ανακούφιση του αρρώστου από τα συμπτώματα) σπάνια διενεργούνται σήμερα, γιατί υπάρχουν άλλες αρνητικές μέθοδοι με μικρότερη νοσημότητα και θνησιμότητα.

1. Λοβεκτομή: Συνίσταται στην αφαίρεση ενός πνευμονικού λοβού και θεωρείται ριζική επέμβαση στο στάδιο T<sub>1</sub> όταν ο όγκος δεν έχει διηθήσει το λοβιακό βρόγχο. Διαπίστωση που γίνεται με την ταχεία βιοψία τμήματος του βρογχικού κολοβώματος.

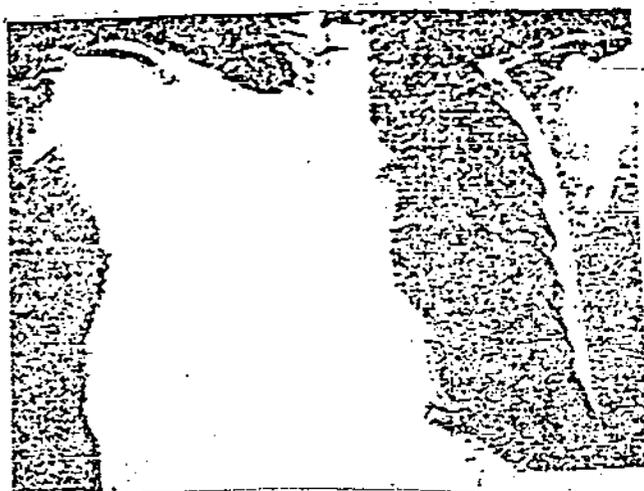
Αλλά και στο στάδιο T<sub>2</sub> μπορεί να πραγματοποιηθεί με την προϋπόθεση της ασφαλούς σύγκλεισης στους βρόγχους.

Συνήθως δεξιά, στο στάδιο T<sub>2</sub> απαιτείται η αφαίρεση δύο λοβών. Με τη λοβεκτομή παρέχεται η δυνατότητα συναφαίρεσης των περιβρογχικών και των πυλαίων λεμφαδένων. Η εγχειρητική και μετεγχειρητική θνησιμότητα κυμαίνεται μεταξύ 1.5 και 3.5%.

2. Πνευμονεκτομή: Συνίσταται στην αφαίρεση ολοκλήρου του πνεύμονα και ενδείκνύεται όταν το καρκίνωμα δεν έχει ξεπεράσει τα όρια του οργάνου, μπορούν να συναφαιρεθούν ΕΝ

BLOCK οι κυλινδρικοί λεμφαδένες και ο κύριος βρόγχος είναι ελεύθεροι για την ασφαλή σύγκλιση του κολοβώματος.

Με την TNM ταξινόμηση η πνευμονεκτομή πραγματοποιείται στο στάδιο II (T.N.M0). Η εγχειρητική θνησιμότητα κυμαίνεται μεταξύ 2 και 13%.



Εικόνα 26 (τοολάκη)

### 3. Ριζική ή υπερριζική ή ευρεία πνευμονεκτομή

Συνίσταται στην αφαίρεση του πνεύμονα και των διηθημένων από τον όγκο θωρακικών οργάνων (T<sub>3</sub>) όπως ο υπεζωκότας, τμήμα του θωρακικού τοιχώματος, τμήμα του διαφράγματος, τμήμα του περικαρδίου, οι λεμφαδένες του μεσοθωρακίου, τα μεγάλα αγγεία κλπ.

Πρόκειται για περιπτώσεις του σταδίου III οι οποίες είναι θεωρητικά ανεγχειρήσιμες, πρακτικά όμως ο όγκος και οι διηθήσεις μπορούν να αφαιρεθούν.

Η εγχείρηση και μετεγχειρητική θνησιμότητα είναι μεγάλη (50% των αρρώστων πεθαίνουν τον πρώτο μήνα) και η επιβίωση όλων των αρρώστων δεν ξεπερνάει τα 3 χρόνια.

Η εγχείρηση δεν γίνεται αποδεκτή από όλους τους χειρουργούς.

4. Τμηματεκτομή ή αφηνοειδής εκτομή: Είναι η αντίποδας της ευρείας πνευμονεκτομής.

Συνίσταται στην αφαίρεση βρογχοπνευμονικού τμήματος ή αφηνοειδούς τμήματος του πνεύμονα.

Εφαρμόζεται μόνο στο στάδιο T<sub>1</sub> και υπάρχουν στατιστικές με καλά αποτελέσματα.

Διατυπώνονται όμως πολλές αντιρρήσεις σχετικά με την ριζικότητα της εγχείρησης που βασίζονται στο ότι οι τεχνικές αυτές δεν επιτρέπουν την αφαίρεση πυλαίων λεμφαδένων και την έρευνα των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου.

**5. Εκτομή τμήματος βρόγχου ή τραχείας (εκτομή δίκην μανέστρας):** Συνίσταται στο συνδυασμό της αφαίρεσης πνευμονικού λοβού με εκτομή του αντιστοίχου τμήματος του κυρίου ή ενδιάμεσου βρόγχου, της καρίνας ή τμήματος της τραχείας με παραμονή των υγιειών πνευμονικών τμημάτων και τελικοτελική αναστόμωση των βρόγχων κολοβωμάτων.

Έχει ένδειξη στα βρογχικά αδενώματα, αλλά και στα μικρά βρογχογενή καρκινώματα που εντοπίζονται κατα προτίμηση στο στόμιο του άνω λοβιαίου βρόγχου ή περιορίζονται στη καρίνα. Οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή της τεχνικής είναι:

Η περιορισμένη εντόπιση χωρίς διηθητική επέκταση προς τον ενδιάμεσο βρόγχο, χωρίς περιβρογχική καρινωματούδη διήθηση και χωρίς λεμφαδενικές μεταστάσεις.

Τα εγχειρητικά αποτελέσματα, με αυστηρή επιλογή των ενδείξεων είναι ικανοποιητικά (5ετής επιβίωση 30-35%).

#### **ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΛΟΚΕΣ**

##### **A.- Κατά την εγχείρηση**

- α. Μεγάλη αιμορραγία λόγω μεγάλου πνευμονικού αγγείου. Αντιμετωπίζεται με την συρραφή ή την απολίνωση του αγγείου.
- β. Καρδιακή ανακοπή. Εμφανίζεται κυρίως σε ηλικιωμένα άτομα και σε ενδοκαρδιακή απολίνωση των πνευμονικών αγγείων. Αντιμετωπίζεται με την τεχνική της καρδιοπνευμονικής ανάνηψης.

**Β. Άμεσες μετεγχειρητικές επιπλοκές:**

α. Αιμορραγία που οφείλεται στη διάλυση απολίωσης μεγάλου αγγείου (μπορεί να αποβεί θανατηφόρα) ή σε διάχυτες μικροαιμορραγίες. Η πρώτη απαιτεί άμεση επανεγχείρηση, ενώ η διάχυτη αντιμετωπίζεται με μεταγγίσεις αίματος και σπάνια χρειάζεται επανεγχείρηση.

β. Διάταραχές της καρδιακής λειτουργίας είναι συχνότερες στις μεγάλες επεμβάσεις (πνευμονεκτομή ευρεία πνευμονεκτομή).

γ. Πνευμονική em βολή

δ. Συλλογή πνευμονικών εκκρίσεων. Υγρός πνεύμονας. Είναι συχνότερη η επιπλοκή του υγρού πνεύμονα σε ηλικιωμένους αρρώστους με προϋπάρχουσα πνευμονική νόσο (χρόνια βρογχίτιδα, εμφύσημα κλπ) και οφείλεται στην αδυναμία της αποβολής των εκκρίσεων.

Σε αυτό συμβάλλει και ο πόνος από την εγχείρηση που αναστέλει τον βήχα.

Η σωστή προεγχειρητική ετοιμασία και η μετεγχειρητική φροντίδα του αναπνευστικού συστήματος, αποτελεί την καλύτερη μέθοδο πρόληψης της σοβαρής αυτής επιπλοκής.

ε. Εμπύημα. Οφείλεται σε επιμόλυνση της θωρακικής κοιλότητας κατά την εγχείρηση ή συχνότερα στην επιμόλυνση από ρήξη του συρραφέντος βρογχικού κολοβώματος.

Αναπτύσσεται μετά την πρώτη μετεγχειρητική εβδομάδα και διαγιγνώσκεται με παρακέντηση του χειρουργημένου ημιθωρακίου. Αντιμετωπίζεται με παροχέτευση του ημιθωρακίου ή με επανεγχείρηση και θωρακοπλαστική.

στ. Βρογχοπλευρικό συρίγγιο, οφείλεται στην κακή διατομή και συρραφή του βρόγχου στην τοπική υποτροπή του καρκίνου ή στην επιμόλυνση της περιοχής γύρω από το βρογχικό κολόβωμα.

Εκδηλώνεται με εμπόημα και αντιμετωπίζεται χειρουργικά. Μικρές καθυστερημένες ρήξεις της συρραφής είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν συντηρητικά.

#### ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ακτινοθεραπεία με ακτίνες X (5.500 - 6.000 ταψς) μέσα σε 6 εβδομάδες ή καλύτερα με ακτίνες γ του ραδιενεργού Co χρησιμοποιείται σαν θεραπευτική μέθοδος στους αρρώστους των σταδίων I και II στους οποίους αντενδείκνυται η χειρουργική αφαίρεση του όγκου.

Ακόμη χρησιμοποιείται στις ανεγχείρητες περιπτώσεις του σταδίου III με διηθημένους τους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου και της υπερκλειθριας χώρας και σαν συμπληρωματική θεραπεία της χειρουργικής, όταν αποδεδειγμένα δεν έχουν αφαιρεθεί όλες οι καρκινικές διηθήσεις ή έχουν παραμείνει διηθημένοι μεσοθωρακικοί λεμφαδένες.

Τα αποτελέσματα της ακτινοθεραπείας σαν μόνης θεραπευτικής μεθόδου είναι πτωχά. Προεγχειρητικά εφαρμοζόμενη, μπορεί να καταστήσει έναν όγκο χειρουργήσιμο (χρησιμοποιείται κυρίως στους όγκους του PANCOAST) και σαν παρηγορητική μέθοδος θεραπείας αποβαίνει συνήθως επιτυχής στην απόφραξη της άνω κοίλης, στις μεμονωμένες οστικές μεταστάσεις (ύφεση πόνων) στην αντιμετώπιση των αιμοπτύσεων και των συμπτωμάτων από Κ.Ν.Σ.

Αντενδείκνυται στις περιπτώσεις που προϋπάρχει έκπτωση της αναπνευστικής λειτουργίας (προκαλεί ακτινική πνευμονίτιδα και μεταγενέστερη ίνωση του πνεύμονα) στις σηπτικές καταστάσεις του πνεύμονα, στη γενικευμένη διάσπορά του όγκου και στα αδενοκαρκινώματα που η δράση της είναι περιορισμένη.

### Χειρουργική και ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία εκτός από τη χρήση της σαν αυτοδύναμο αντι-καρκινικό μέσο, έχει εφαρμοσθεί απο πολύ καιρό και σαν συμπληρωματική θεραπεία της χειρουργικής.

Η ακτινοθεραπεία όπως και η χειρουργική είναι μορφή τοπικής θεραπείας της οποίας η αποδοτικότητα εξαρτάται απο την καλή οξυγόνωση του κυττάρου.

Επομένως κύτταρα που έχουν αποσπασθεί απο την αιμάτωση και διασπαρεί στο εγχειρητικό πεδίο είναι δύσκολο, αν όχι ακατόρωτο να επηρεασθούν απο τη μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Είναι αυτονόητο επίσης ότι η ακτινοθεραπεία δεν μπορεί να έχει επίδραση στις συστηματικές μικρομεταστάσεις που αποτελούν κατα κανόνα αίτια θανάτου σχεδόν όλων των καρκινώπαθών. Είναι παράλογο επομένως να περιμένει κανείς βελτίωση των τελικών αποτελεσμάτων όταν προστίθεται ακτινοβόληση στην περιοχή χειρουργικής εξαίρεσης του πρωτοπαθούς όγκου.

Πολλά προβλήματα μάλιστα έχουν αναγνωρισθεί όταν χειρουργική ακολουθεί θεραπευτική ακτινοθεραπεία που απέτυχε.

Η συχνότερη και πιο επικίνδυνη επιπλοκή είναι η επιβράδυνση της επουλώσεως, των τραυμάτων, ιδιαίτερα αν έχει δοθεί σε μεγάλες δόσεις με κίνδυνο δημιουργίας συρίγγιων, όπως π.χ. σιελικών στην περιοχή του λαρυγγο-φάρυγγος. Για να αποφευχθούν πολλές απο τις επιπλοκές της χειρουργικής που συχνά είναι υποχρεωτικό να γίνει σε ακτινοβολημένους ιστούς και ιδιαίτερα στις περιοχές που υπάρχουν μεγάλα αγγεία.

Οι αρχές της χειρουργικής που είναι συχνά αναγκαία για να διορθώνει τις επιπλοκές της ακτινοθεραπείας που αναφέραμε πιο πάνω διαφέρουν απο τις ισχύουσες στη συνηθισμένη χειρουργική.

Παρά τη μεγάλη προσοχή που τους γίνεται, τέτοιες εγχειρήσεις πολλές φορές ακολουθούνται από σοβαρά προβλήματα επούλωσης και φλεγμονής με υψηλή θνησιμότητα.

Η μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία έχει πρώιμες και όψιμες επιπλοκές του τύπου εγκαυμάτων, νεκρώσεως, ή ρικνώσεως ιστών, με ανάπτυξη ατόνων ελκών, ακτινικής εντερίτιδος σφίμων ακτινονεκρώσεων κλπ που χρειάζονται προσεκτική ειδική μεταχείριση.

Όλες οι επιπλοκές αυτές τελευταία μειώνονται προοδευτικά με τη χρήση μηχανημάτων υπερυναμικής ακτινοβολίας και περισσότερες γνώσεις ακτινοβολίας.

Μιά άλλη επιπλοκή της ακτινοβολίας είναι ότι οδηγεί σε μείωση της συστηματικής αντικαρκινικής αντίστασης του οργανισμού.

Αυτό παρατηρείται κυρίως με τη χορήγηση ακτινοβολίας στο μεσοθωράκιο για θεραπεία μεταστάσεων που πιστεύεται πως υπάρχουν στους λεμφαδένες της έσω μαλικής αρτηρίας, ιδιαίτερα σε καρκίνους του μαστού που εντοπίζονται στα έσω ημιμυρία. Έτσι οι άρρωστοι που ακτινοβολούνται, ενώ έχουν μικρότερη συχνότητα τοπικής υποτροπής, αντίθετα αυξάνει η πιθανότητα τους να αναπτύξουν συστηματικές μεταστάσεις.

Μιά άλλη απώτερη επιπλοκή, που δεν έχει σχέση με τα μηχανήματα ή με την τεχνική, είναι η ανάπτυξη νέων νεοπλασμάτων (συχνά ναικώματος) στην περιοχή που ακτινοβολήθηκε πολλά χρόνια αργότερα.

Ιδιαίτερα για τον τελευταίο αυτό λόγο χρειάζεται προσοχή στη χρησιμοποίηση της ακτινοθεραπείας σε σχετικά νέα άτομα με καλό προσδόκιμο επιβίωσης.

Βεβαία η ανοσοκαταστολή σαν παρενέργεια δεν είναι αποκλει-

στικότητα της ακτινοβολίας. Υπάρχει και στη χημειοθεραπεία (ανοσοκαταστολή των φαρμάκων, ψυχικό STRESS) αλλά και στη χειρουργική και εαυτού. Εκεί οφείλεται τόσο στο προεγχειρητικό STRESS, όσο και την εγχειρητική κάκωση που συνίσταται στη γενική νάρκωση, το τραύμα των ιστών, στην απώλεια αίματος, υγρών, στην κακή θρέψη λόγω του μετεγχειρητικού ελλείους ή και στην αφαίρεση ή παράκαμψη ουσιαστικών τμημάτων εντέρου ή στομάχου.

Τέλος, προβλήματα (όπως αναπτύσσονται παρακάτω) δημιουργεί η παρεμβολή της ακτινοθεραπείας στις φυσιολογικές λειτουργίες και η αλλοίωση της εικόνας του σώματος που προκαλούν ορισμένες εγχειρήσεις.

### ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η εφαρμογή της χημειοθεραπείας με τον συνδυασμό διαφόρων κυτταροστατικών φαρμάκων, έχει θεραπευτική ένδειξη μόνη της ή με συνδυασμό την ακτινοθεραπεία, στο μικροκυτταρικό βρογχογενές καρκίνωμα με σχετικά καλά αποτελέσματα.

Συνήθως χρησιμοποιείται σαν επικουρική της χειρουργικής θεραπείας, με κύριο σκοπό τον έλεγχο των μεμακρυσμένων μεταστάσεων και με αποτελέσματα την αύξηση του ποσοστού της ανταπόκρισης των αρρώστων, μέχρι και 40% των περιπτώσεων.

Επίσης η προεγχειρητική χορήγηση των κυτταροστατικών φαρμάκων, μέγεθος που εφαρμόστηκε πρόσφατα σε ασθενείς με ανεγχείρητο βρογχογενές καρκίνωμα κατέστησε σε ένα ικανοποιητικό ποσοστό των περιπτώσεων τους όγκους εγχειρησίμους.

Τα θεραπευτικά σχήματα που χρησιμοποιούνται είναι:

#### **A. Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα:**

1. Το σχήμα (αν δηλαδή κυκλοφωσφαιδία ENDOXAN) Ανερισμυκίνη

3. Πνευμονικό απόστημα.
4. Φυματίωση
5. Μυκήτιδσεις του πνεύμονα (ασπεργίλλωση).
6. Εχινόκοκκος κύστη
7. Πνευμονικός μεταστατικός καρκίνος (απο όγκους νεφρών, προστάτη, θυροειδή, όρχεων, μαστού, μελανωμάτων).
8. Καλοήθεις ή ημικακοήθεις όγκος (αμάρτωμα, χονδρωμα, ίνωμα, αδένωμα.
9. Άλλους πρωτοπαθείς κακοήθεις όγκους του πνεύμονα (δερκωμα κλπ).
10. Πνευμονική εμβολή

#### Β. Για τα κεντρικά ή των κυλών

1. Φυματίωση
2. Σαρκοείδωση
3. Όγκοι του μεσοθωρακίου
4. Λεμφοκοκκίωμάτωση
5. Πνευμονία
6. Μεσοθωρακίτιδα

Και γενικότερα πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση από:

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| - Λέμφωμα ή Hodgkins   | - Πνευμονικό απόστημα   |
| - Αορτικά ανευρύσματα  | - Τεράτωμα              |
| - Καρκίνωμα θυροειδούς | - Μεταστατικό καρκίνωμα |

Στη διαφορική διάγνωση θα βοηθήσουν η κυτταρολογική εξέταση, η βρογχογραφία, η βρογχοσκόπηση και τέλος η βιοψία ή η ερευνητική θωρακοτομή.

#### Κακοήθεις επιπλοκές που εντοπίζονται στο μεσοθωράκιο του

##### Ca πνεύμονα

##### α.- Σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας.

Καλοήθεις ή κακοήθεις παθήσεις που εντοπίζονται στο μεσο-

θωράκιο, μπορεί να προκαλέσουν συνπίεση και απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας, με συνέπεια την πρόκληση της χαρακτηριστικής συμπτωματολογίας που αναφέρεται ως **σύνδρομο άνω κοίλης**.

Τα κλασσικά στοιχεία του συνδρόμου είναι:

Η αυξημένη φλεβική πίεση, στο άνω μέρος του σώματος, οίδημα τραχήλου, της κεφαλής και των άνω άκρων με κυανωτικό χρώμα του δέρματος και διετεταμένες φλέβες στο θωρακικό τοίχωμα που κατευθύνονται προς την κοιλία και εκβάλλουν στο σύστημα της κάτω κοίλης φλέβας.

Η φλεβική πίεση στα άνω άκρα κυμαίνεται από 20-50 mm H<sub>2</sub>O και η βαρύτητα της συμπτωματολογίας σχετίζεται με το ύψος της πίεσης αυτής.

Άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την σοβαρότητα της κατάστασης, είναι η ταχύτητα εγκατάστασης της απόφραξης, το ανατομικό σημείο και ο βαθμός απόφραξης καθώς και η παρουσία ή όχι παράπλευρης φλεβικής κυκλοφορίας.

Σε οξεία πλήρη απόφραξη προκαλείται μέσα σε λίγα λεπτά θανατηφόρο εγκεφαλικό οίδημα.

Αντίθετα αν η απόφραξη είναι βαθμιαία και όχι πλήρης, η συμπτωματολογία είναι ήπια, χάρις στη δημιουργία παραπλευρών φλεβών που αποσυμφορούν την κυκλοφορία.

Τα κακοήθη νεοπλασμάτα είναι η κυριότερη αιτία του συνδρόμου άνω κοίλης. Ο καρκίνος του πνεύμονα συγκεκριμένα ευθύνεται για το 89% των περιπτώσεων και συνήθως αφορά τον δεξιό άνω λοβό του πνεύμονα. Συνολικά 3-5% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα αναπτύσσουν σύνδρομο άνω κοίλης. Η εντόπιση και έκταση της απόφραξης προσδιορίζεται με φλεβογραφία.

Η απλή ακτινογραφία θώρακος συνήθως παρουσιάζει εικόνα όγκου στον δεξιό άνω λοβό ή στην δεξιά παρατραχειακή περιοχή.

Η υπολογιστική τομογραφία με έγχυση σκιαγραφικού είναι υποβοηθητική διαφορική διάγνωση.

Η αντιμετώπιση του συνδρόμου άνω κοίλης από κακοήθη νόσο συνίσταται σε χορήγηση διουρητικών, περιορισμό υγρών και επείγουσα ακτινοθεραπεία.

Λόγω του κινδύνου θρομβώσεως έχει προταθεί από διάφορους ερευνητές η εφαρμογή αντιπηκτικής και ινωδολυτικής αγωγής.

Στις περιπτώσεις μικροκυτταρικού καρκίνου μπορεί αρχικά να χορηγηθεί η κατάλληλη χημειοθεραπεία και επί αποτυχίας να υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία.

Τα αποτελέσματα της θεραπείας (ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία) αρχίζουν να φαίνονται 4 έως 7 ημέρες αργότερα, ως πλήρης υποχώρηση των συνδρόμων παρατηρείται στο 75% των λεμφωμάτων και στο 25% των καρκίνων του πνεύμονα.

#### Καρκινωματώδης πλευριτική συλλογή:

Ο βρογχογενής καρκίνος και ιδιαίτερα το αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα αποτελεί τη συχνότερη αιτία καρκινωματώδους πλευριτικής συλλογής.

Δύο παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί ερμηνεύουν την ανάπτυξη πλευριτικού υγρού: 1.- ο κεντρικός καρκίνος προκαλεί απόφραξη φλεβών και λεμφαγγείων, λόγω διήθησης πυλαίων και μεσοθωρακικών λεμφαδένων και 2. ο περιφερικός καρκίνος διηθεί τον υπεζωκότα κατ'ευθείαν.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση, στη ν πρώτη περίπτωση, συνίσταται σε ακτινοθεραπεία των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου για να βελτιωθεί η παροχέτευση του υγρού μέσω των λεμφαγγείων.

Στον περιφερικό καρκίνο, εάν δεν υπάρχει ανταπόκριση στη

συστηματική χημειοθεραπεία και υπάρχει σημαντική πλευρική συλλογή με αναπνευστική δυσχέρεια, γίνεται πλευρόδεση.

Η πλευρόδεση γίνεται με τοποθέτηση σωλήνα, εκκένωση της υπεζωκοτικής συλλογής και εν συνεχεία έγχυση στην υπεζωκοτική κοιλότητα διαφόρων φαρμάκων (τετρακυκλίνη).

#### Μεταστατικοί όγκοι του πνεύμονα

Μεταστάσεις του πνεύμονα αναπτύσσει περίπου το 30% του συνόλου των ασθενών με πρωτοπαθές νεόπλασμα σε άλλο σημείο του σώματος..

Ανάλογα με την πρωτοπαθή εστία, οι πνευμονικές μεταστάσεις μπορεί να είναι περιορισμένες και να επιδέχονται χειρουργική θεραπεία. Οι συχνότερες πρωτοπαθείς εστίες, που δίνουν μονήρεις πνευμονικές μεταστάσεις είναι:

Το παχύ έντερο, τα νεφρά, η μήτρα, οι ωθήκες, οι όρχεις, ο φάρυγγας και το μελάνωμα.

Στο 90% των περιπτώσεων αναγνωρίζεται η πρωτοπαθής εστία 10% από τις κακοήθεις νομιμασματοειδείς σκιές του πνεύμονα αποτελούν μοναδικές εντοπίσεις του μεταστατικού νεοπλασματος.

### ΜΥΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα αποτελεί ξεχωριστή από τα λοιπά καρκινώματα του πνεύμονος οντότητα, τόσο λόγω βιολογικών διαφορών μεταξύ τους, όσο και της διαφορετικής ανταπόκρισης στη θεραπεία.

Το ΜΚΠ εμφανίζεται σε συχνότητα 20 - 25% όλων των κακοήθων νεοπλασμάτων του πνεύμονος δηλ. σήμερα στην Ελλάδα υπολογίζουμε με την εμφάνιση άνω των 100 νέων νοσημάτων κάθε χρόνο με αυξητική τάση.

Τα χαρακτηριστικά του ΜΚΠ είναι:

Καρκινικά κύτταρα, αδιαφοροποίητα, ταχύς ρυθμός πολλαπλασιασμού, έκκριση ενεργών ουσιών, χρωματοσωματικές βλάβες, ακτινευαίσθησα, ευαίσθησα σε κυτταροστατικά.

#### Κλινική εικόνα

Πρώιμη μεταστατικότητα, βραχεία επιβίωση, παρανεοπλασματικά σύνδρομα.

Εμφανίζεται κυρίως σε άνδρες και σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα σε καπνιστές κυρίως ενεργητικούς καπνιστές. Με μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζεται στην ηλικία μεταξύ 55-65 χρόνων.

Το ΜΚΠ χαρακτηρίζεται από ταχεία εξέλιξη, χωρίς θεραπεία, σκοτώνει τον ασθενή, σε λιγότερο από 4 μήνες κατά μέσο όρο. Ο μέσος χρόνος διπλασιασμού είναι 33 ημέρες.

Χαρακτηρίζεται ακόμα από μεγάλη κακοήθεια που εκδηλώνεται με πρώιμη μεταστατικότητα, έτσι συχνά η διάγνωση γίνεται από τις μεταστάσεις, ενώ η πρωτοπαθής εστία του πνεύμονα δεν γίνεται ακόμη αντιληπτή.

Η εντόπιση της πρωτοκαθός εστίας είναι τις περισσότερες φορές κεντρική, δηλ. στους μεγάλους βρόγχους, κοντά στις πύλες του πνεύμονα. Περιφερική εντόπιση είναι σπάνια και συνήθως αποτελεί μεταχειρητικό εύρημα. Η επέκταση τοπικά γίνεται κυρίως υποβλεννογόνια κατά μήκος του αυλού του βρόγχου και σπάνια παρουσιάζεται υπο μορφή εξωφυτικών εκβλαστήσεων μέσα στον αυλό.

**Διάγνωση - Σταδιοποίηση:** Η διάγνωση γίνεται με βρογχοσκόπηση και λήψη βιοψίας για ιστολογική εξέταση, λήψη εκπλυσμάτων των βρόγχων για κυτταρολογική εξέταση.

Κυτταρολογική διάγνωση μπορεί να προέλθει και από εξέταση πτυέλων μετά από επανηλειμένες πολλαπλές καθημερινές λήψεις, καθώς και την εξέταση πλευρικού υγρού.

Τέλος η βιοψία μπορεί να ληφθεί και από μεταστάσεις.

Για την σταδιοποίηση του ΜΚΠ δεν χρησιμοποιείται το σύστημα TNM διότι η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών έχει προχωρημένο στάδιο της νόσου την στιγμή της διάγνωσης.

Η σταδιοποίηση ή καλύτερα ο καθορισμός της έκτασης της νόσου γίνεται με λεπτομερή κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο του ασθενούς που αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα:

1. Ιστορικό και κλινική εξέταση
2. Ακτινογραφία θώρακα (οπίσθοεμπρόσθια, πλάγια)
3. Συνηθισμένες αιματολογικές εξετάσεις και βιοχημείας
4. Λειτουργικές βιοχημικές εξετάσεις
5. Φυματοαντίδραση
6. Η. Κ. Γ.
7. Αναπνευστική λειτουργία
8. Κυτταρολογική πτυέλων
9. Βρογχοσκόπηση

10. Σπινθηρογράφημα ήπατος, οστών και εγκεφάλου
11. Σε θετικό σπινθηρογράφημα οστών ή πόνο "σκοπευτικές" ακτινογραφίες.
12. Σε δυσκαταποσία ακτινολογικός έλεγχος με κατάπωση βαρφού
13. Βιοψία κάθε ύποπτου όγκου οπουδήποτε στο σώμα.
14. Σε συμπτώματα απο την σπονδυλική στήλη μυελογραφία.
15. Αξονικός τομογραφικός έλεγχος θώρακα και εγκεφάλου.
16. Βιοψία οστού και ψυελόγραμμα αρχικά και μετά την επίτευξη πλήρους ύφεσης.

Κατα τον βαθμό συχνότητας προσβάλλονται το ήπαρ, τα οστά ο ψυελός και ο εγκέφαλος.

Πιο σπάνια προσβάλλονται τα επινεφρίδια, το δέρμα κ.δ. Εκτός απο την έκταση νόσου που αποτελεί τον κύριο προγνωστικοί παράγοντες και άλλες παράμετροι έχουν προγνωστική σημασία. Τέτοιοι είναι η γενική κατάσταση του ασθενούς (performance status), η προηγηθείσα θεραπεία, ο αριθμός και η θέση των μεταστάσεων (ηπατικές-εγκεφαλικές μεταστάσεις έχουν τη χειρότερη πρόγνωση), το φύλλο του ασθενούς, (οι γυναίκες παρουσιάζουν καλύτερη πρόγνωση), το μέγεθος της πρωτοπαθούς εστίας, η σημαντική απώλεια βάρους.

Η κύρια θεραπεία του Μ.Κ. Π. είναι η συνδυασμένη με χημειοθεραπεία.

Τελευταία γίνονται προσπάθειες και για χειρουργική εξαίρεση των ΜΚΠ με πιθανότητες επιτυχίας. Αλλά ιδιαίτερα προτιμάται η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία. Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας κατα γενική σχεδόν παραδοχή περιορίζεται στην ακτινοβολία της πρωτοπαθούς εστίας σε περιπτώσεις με "περιορισμένη νόσο" για την εμπέδωση των αποτελεσμάτων της

χημειοθεραπείας ή επιβαρυντικής αυτής. Επίσης συζητείται, χωρίς πλήρως αποδεκτή κατάληξη η "προφυλακτική" ακτινοθεραπεία του εγκεφάλου στους ασθενείς που παρουσιάζουν <sup>οξείες νευρολογικές</sup> πλήρη ύφεση. Ελαττώνει την εμφάνιση εγκεφαλικών μεταστάσεων, αλλά δεν έχει επίδραση στην επιβίωση.

Η χειρουργική επέμβαση για την εξαίρεση της πρωτοπαθούς εστίας μετά από εντατική χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία και η επίτευξη πλήρους ύφεσης γίνεται με αυστηρά κριτήρια επιλογής σε ορισμένα άκρως ειδικευμένα θωρακοχειρουργικά κέντρα.

Η χημειοθεραπεία βασίστηκε στην πείρα που απαιτήθηκε με την μονοθεραπεία.

Η εναλλασσομένη χημειοθεραπεία μπορεί να γίνεται σαν κυκλική δηλ. οι συνδυασμοί Α και Β χορηγούνται σε συνεχή εναλλαγή Α - Β Α - Β κ.ο.κ.

Άλλη μέθοδος χημειοθεραπείας για τον ΜΚΠ είναι η συνδυαζόμενη χημειοθεραπεία με πολύ καλύτερα ποσοστά ανταποκρίσεων και μεγαλύτερη αύξηση της επιβίωσης του πληθυσμού.

Τρίτη και πιά "κλασσική" μέθοδος χημειοθεραπείας είναι η χορήγηση ενός δραστικού συνδυασμού μέχρι τη μέγιστη δόση του (συνήθως 6-8 κύκλοι χημειοθεραπείας) και κατόπιν παρακολούθηση του ασθενούς και επί υποτροπής της νόσου χορήγηση νέου διαφορετικού χημειοθεραπευτικού συνδυασμού.

## Π Ν Ε Υ Μ Ο Ν Ι Κ Ε Σ . Μ Ε Τ Α Σ Τ Α Σ Ε Ι Σ

Οι μεταστατικοί όγκοι των πνευμόνων είναι ίσως η συχνότερη κακοήθεια του άρρώστου.

Προέρχονται αιματογενώς από υπερνέφρωμα, όρχεις, μαστό, μήτρα, θυροειδή, προστάτη, στόμαχο και ακόμη είναι τα οστεοσαρκώματα.

Εκδηλώνονται σαν όγκοι μονήρεις ή πολλαπλοί στα περιφερικά κυρίως τμήματα του πνευμονικού παρεγχύματος, ετερόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα.

Για τη διάγνωση ακολουθείται η ίδια τακτική με αυτή των βρογχογενών καρκινωμάτων, όμως η προϋπαρξη χειρουργηθέντος κακοήθους όγκου και η πιθανότητα των πνευμονικών μεταστάσεων προτάσσει, αν έχει ένδειξη και η εξαίρεση της μετάστασης τη θωρακοτομή.

Παλαιότερα θεωρούσαν την ύπαρξη πνευμονικών μεταστάσεων σαν κακό προγνωστικό σημείο για τον άρρωστο. Σήμερα όμως για κακοήθεις όγκους ορισμένων οργάνων, η αφαίρεση των πνευμονικών μεταστάσεων βελτιώνει ουσιαστικά την πρόγνωση.

Βασικές προϋποθέσεις γι αυτό είναι:

- α. Να έχει γίνει θεραπευτική χειρουργική αφαίρεση του πρωτοπαθούς όγκου και
- β. Να αποκλεισθή η τοπική υποτροπή.

Παράλληλα όμως λαμβάνονται υπόψη οι χαρακτήρες και η συμπεριφορά του πρωτοπαθούς όγκου και των πνευμονικών μεταστάσεων ώστε να τεθούν οι ενδείξεις της χειρουργικής αφαίρεσης.

Έτσι αιτιολογούνται:

1. Ο τρόπος της αιματογενούς μετάστασης του όγκου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΕ ΚΙΝΗΜΑΤΑ

Όγκοι οι οποίοι μεθίστανται απευθείας όπως πνεύμονες με τις κοίλες φλέβες έχουν καλύτερη πρόγνωση με την αφαίρεση των πνευμονικών μεταστάσεων, από εκείνους που μεθίστανται μέσω της πυλαίας και του ήπατος.

2.- Ο χρόνος που απαιτείται να διπλασιαστεί το μέγεθος του, τόσο ο πρωτοπαθής όγκος, όσο και η πνευμονική μετάσταση.

Εάν ο χρόνος διπλασιασμού είναι μεγαλύτερος των 60 ημερών, τότε η αφαίρεση της πνευμονικής μετάστασης έχει καλύτερη πρόγνωση παρά του ότι ο χρόνος είναι μικρότερος.

3.- Ο χρόνος που παρεμβάλλεται μεταξύ της αφαίρεσης του πρωτοπαθούς όγκου και της εμφάνισης της πνευμονικής μετάστασης. Καλύτερη πρόγνωση παρατηρείται όταν ο χρόνος αυτός είναι μεγαλύτερος των 24 μηνών.

4.- Το μέγεθος της πνευμονικής μετάστασης. Καλύτερη πρόγνωση εμφανίζεται στους αρρώστους όταν αφαιρείται πνευμονική μετάσταση με διάμετρο μικρότερη των 4 εκατ.

5.- Ο αριθμός των πνευμονικών μεταστάσεων. Είναι η χειρότερη "πρόγνωση", όταν οι πνευμονικές μεταστάσεις είναι περισσότερες από τρεις.

Με τα παραπάνω δεδομένα οι πνευμονικές μεταστάσεις χειρουργούνται όταν:

- α. Οι πνεύμονες είναι ο πρώτος σταθμός μεταστάσεων και
- β. Η ίαση ανάπτυξης μεταστάσεων της κακοήθειας είναι μικρή. Και εδώ κατατάσσονται οι κακοήθεις όγκοι των γεννητικών οργάνων, του προστάτη, τα υπερνεφρώματα, τα οστεοκαρκινώματα, ιδιαίτερα των νέων ατόμων και ορισμένοι τύποι σαρκωμάτων των μαλακών μορίων.

Οι μεταστάσεις από κακοήθεις όγκους του θυροειδή σπάνια είναι

ανήσυχο. Η νοσηλεύτρια γνωρίζοντας το πρόβλημα αυτό, τον βοηθά χορηγώντας του τα ανάλογα αναλγητικά, αλλά και τον ενθαρρύνει ψυχολογικά. Προσπαθεί να μην εκνευρίζεται από τα συνεχή πολλές φορές παράπονα των ασθενών και τους ενισχύει να καταφεύγουν σε αυτή για οποιοδήποτε πρόβλημά τους, εμπνέοντας κατά κάποιο τρόπο στους ασθενείς το αίσθημα της εμπιστοσύνης και της σιγουριάς.

**3. Θρεπτικό ανισοζύγιο.** Αυτό είναι αποτέλεσμα της διαφοράς που υπάρχει ανάμεσα στην ενέργεια που καταναλώνει ο ασθενής και σε αυτή που προσλαμβάνει με την λήψη τροφών. Συχνά ο έντονος βήχας, ο θωρακικός πόνος, καθώς και η γενικότερη καταβολή του αρρώστου του δημιουργεί ανορεξία. Η νοσηλεύτρια γνωρίζοντας πόσο σημαντική είναι η διατήρηση της καλής θρέψης και ενυδάτωσης, φροντίζει:

1. Να ζυγίζει τον ασθενή καθημερινά, έτσι ώστε να γίνει γρήγορη αντιληπτή η τυχόν απώλεια βάρους.
2. Να ενθαρρύνει τον ασθενή να διαλέγει φαγητά που είναι εύκολα στη μάσηση και πλούσια σε θρεπτικά συστατικά.
3. Να προσφέρονται στον ασθενή μικρά και συχνά γεύματα που όμως δεν προκαλούν αέρια.
4. Να παρέχει στον ασθενή αντιβηχικά, εάν είναι ο βήχας η αιτία της ανορεξίας του.

**4. Μείωση των δραστηριοτήτων:** Η παραμονή του ασθενούς στο χώρο του Ν/μείου, η καθήλωσή του στο κρεβάτι, καθώς και η απομάκρυνσή του από τις συνηθισμένες εργασίες του, αποτελούν γεγονός για οποιονδήποτε καρκινοπαθή. Οι προεκτάσεις αυτής της αδράνειας είναι τεράστιες, τόσο για τον ίδιο τον ασθενή, όσο και για τον περύγουρό του. Εδώ ο ρόλος του νοσηλευ-

τή δεν μπορεί να είναι άλλος από την ψυχολογική υποστήριξη και ενίσχυση του ασθενή. Και είναι πραγματικά πολύ σημαντικός αυτός ο ρόλος, γιατί ο ασθενής αισθάνεται αδύναμος και άπραγος, με λίγα λόγια αισθάνεται να καταρρέει. Γι' αυτό χρέος του νοσηλευτή είναι να ανυψώνει ψυχολογικά τον άρρωστο πράγμα που θα συντελέσει στην επίλυση ενός ακόμα προβλήματός του, που δεν είναι άλλο από τον επακόλουθο φόβο για τη ζωή του και την υγεία του.

### ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

#### ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Εδώ διακρίνουμε δύο κατηγορίες στόχων:

1. **Άμεσοι:** Αυτοί συνοψίζονται σε:
  - α. Μείωση της αγωνίας που νοιώθει ο ασθενής
  - β. Εξασφάλιση υποστήριξης κατά τη διαγνωστική περίοδο
  - γ. Ετοιμασία αρρώστου και οικογένειας για το πρόγραμμα θεραπείας.
2. **Μακροπρόθεσμοι:**
  - α. Διδασκαλία του αρρώστου για: φάρμακα, πρόγραμμα ανάπαυσης, δραστηριότητας, σημασίας διακοπής καπνίσματος
  - β. Προαγωγή επαρκούς θρέψης.

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

1. Ακτινολογικός έλεγχος: Κατά τον ακτινολογικό έλεγχο η παρέμβαση του νοσηλευτή δεν μπορεί να θεωρηθεί εντελώς απαραίτητη μιά και ο ασθενής έχει διδαχθεί εκ των προτέρων να είναι ήρεμος μπροστά στο ακτινολογικό μηχάνημα και έχει λάβει τις ανάλογες υποδείξεις από τον υπεύθυνο ακτινολόγο.

2. Βρογχοσκόπηση: Με την βρογχοσκόπηση είναι δυνατή η άμεση εξέταση των βρόγχων που είναι κοντά στον διχασμό της τραχείας. Βρογχοσκοπικά μπορεί να αποκαλυφθεί η ύπαρξη καρκινωμάτων, που δεν φαίνονται ακτινολογικά ή να επιβεβαιωθεί η διάγνωση σε περίπτωση ακτινολογικής υποψίας. Η βρογχοσκόπηση γίνεται με τοπική αναισθησία σε ενήλικες και με γενική αναισθησία σε παιδιά. Ο ασθενής πρέπει να μείνει νηστικός τουλάχιστον 6 ώρες πριν την εξέταση και αφαιρείται η τεχνική οδοντοστοιχεία αν έχει.

Επειδή η εξέταση γίνεται στο χειρουργείο και σε σκοτεινό δωμάτιο, ο άρρωστος χρειάζεται ψυχική προετοιμασία. Διδάσκειται να αναπνέει από την μύτη ενώ θα έχει ανοιχτό το στόμα. Η θέση μετά την εξέταση εξαρτάται από την κατάσταση της συνείδησής του. Αν έχει πάρει γενική αναισθησία, τοποθετείται σε ύπτια θέση με το κεφάλι στο πλάι. Μπορεί να χρειαστεί και αναρρόφηση. Μετά την ανάνηψη ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση και ενθαρρύνεται να αναπνέει βαθιά. Τίποτα δεν χορηγείται από το στόμα ώσπου να επιστρέψουν τα αντανακλαστικά του βήχα και κατάπωσης οπότε του χορηγείται κανονική διαίτα. Η επιστροφή του αντανακλαστικού κατάπωσης ελέγχεται με οπτικό ερέθισμα του στοματοφάρυγγα και σημείωση του εάν ο άρρωστος καταπίνει μετά από αυτό.

Επειδή η ομιλία προκαλεί επιπρόσθετη τάση στους μύς των φωνητικών χοδών, πρέπει να αποφεύγεται. Γι αυτό πρέπει να παρθούν μέτρα για την επικοινωνία του άρρωστου. Το κουδούνι πρέπει να είναι κοντά του, καθώς και μολύβι με χαρτί στο κομοδίνο του.

Το οίδημα του λάρυγγα και η αιμορραγία είναι οι κύριες επιπλοκές μετά την βρογχοσκόπηση. Η αιμορραγία είναι πιθανό- :  
τερη αν έχει παρθεί βιοψία. Ο άρρωστος παρακολουθείται για  
σημεία αιμορραγίας και αναπνευστικής απόφραξης που αναφέρον-  
ται αμέσως.

3. Κυτταρολογική πτυέλων: Τα πρωϊνά πτύελα θεωρούνται τα καλ-  
λίτερα για εξέταση. Όμως εφόσον τα πτύελα προέρχονται από τα  
βάθη του βρογχικού δένδρου, μπορούν να συλλεγούν οποιαδήποτε  
ώρα της ημέρας. Ο άρρωστος διδάσκεται για το πως θα κάνει  
την συλλογή. Η ποσότητα των πτυέλων θα πρέπει να ανέρχεται  
σε 4 mL. Αυτό το δείγμα δεν σταλεί στο εργαστήριο αμέσως φυ-  
λάσσεται στο ψυγεί. Εάν ο άρρωστος κάνει βρογχική παροχέ-  
τευση, μπορούν να παρθούν πτύελα κατά την διάρκειά της. Η νο-  
σηλεύτρια πρέπει επίσης να προσέξει ώστε το τριβλίο του  
PETRI να μην έχει δοθεί σε άλλον άρρωστο προηγουμένα και απλά  
να έχει πλυθεί για την αποφυγή αναπόφευκτων λαθών.

**A. Σπινθηρογράφημα πνευμόνων**: Η νοσηλεύτρια εξηγεί στον ασθε-  
νή τον τρόπο που διεξάγεται η συγκεκριμένη διαγνωστική εξέ-  
ταση, καθώς και τους λόγους για τους οποίους πραγματοποιείται.  
Ο ασθενής πριν από την εξέταση πρέπει να είναι ξεκούρατος  
και νηστικός.

Το σπινθηρογράφημα γίνεται με δύο τρόπους:

α. Με ενδοφλέβια χορήγηση ραδιοϊσοτόπου ( $TC^{99}$ ). Ο άρρωστος  
σε αυτή την περίπτωση βρίσκεται σε ύπτια θέση για την ομοί-  
μορφη κατανομή του ραδιοϊσοτόπου στους πνεύμονες. Συνήθως  
παίρνονται τέσσερες όψεις.

β) Με εισπνοή ραδιενεργού αερίου δια την διαπίστωση προβλημά-  
των αερισμού.

5. Βιοψίες: Απο τις βιοψίες που σκοπό έχουν την εξακρίβωση της κακοήθειας των τυχόν υπάρχοντων όγκων, μεγαλύτερο ενδιαφέρον απο νοσηλευτικής πλευράς παρουσιάζουν οι βιοψία του πνεύμονα και του υπεζωκότα.

Βέβαια απαραίτητες νοσηλευτικές ενέργειες κατα την πραγματοποίηση κάθε βιοψίας, είναι η ενημέρωση του ασθενούς, η πραγματοποίηση της αναισθησίας (γενικής ή τοπικής), καθώς και η αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών. Οι συνιθέστερες επιπλοκές είναι η αιμορραγία και ο πνευμοθώρακας, γι'αυτό απαραίτητη είναι η συνεχή λήψη σωτικών σημείων και η παρακολούθηση του ασθενούς για την εμφάνιση συμπτωμάτων αιμορραγίας (ανησυχία, σφυγμός μικρός και συχνός, χαμηλή θερμοκρασία, βαθέες και συχνές αναπνοές).

α) Βιοψία πνεύμονα: Η βιοψία αυτή είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με παρακέντηση με ειδική βελόνα, ή να γίνει σθεανοικτή θωρακοτομή, απαραίτητη και στις δύο περιπτώσεις είναι η ενημέρωση και η ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Στην πρώτη περίπτωση η βιοψία πραγματοποιείται με τοπική νάρκωση και ο ασθενής παρακολουθείται για τυχόν αιμορραγία. Στη δεύτερη περίπτωση ο άρρωστος πρέπει να αντιμετωπίζεται απο τη νοσηλεύτρια, όπως κάθε χειρουργημένος άρρωστος.

β) Βιοψία υπεζωκότα: Η επέμβαση αυτή γίνεται με τοπική αναισθησία.

Ο άρρωστος τοποθετείται καθιστός στο κρεβάτι του. Η νοσηλεύτρια διδάσκει τον ασθενή να βάλει το αντίστοιχο χέρι απο την πλευρά ης παρακέντησης στο κεφάλι του, το οποίο στηρίζεται στο τραπέζι του φαγητού. Κατα την εκτέλεση της βιοψίας παρατηρείται ο ασθενής για εμφάνιση συμπτωμάτων αιμορραγίας

καθώς και βήχα. Οι κίνδυνοι που εγκυμονεί η διαγνωστική αυτή εξέταση είναι αρκετοί, όπως λιποθυμία εξ αιτίας της απότομης μείωσης της ενδοθωρακικής πίεσης, γενική αδυναμία, και θάνατος σε σπάνιες περιπτώσεις.

## Β. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### Ο ρόλος του νοσηλεύτη-τριας στην χειρουργική θεραπεία:

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας σε ασθένειες με καρκίνο του πνεύμονα που προετοιμάζονται για χειρουργική επέμβαση είναι πολύ σημαντικός και διπλός. Το ένα σκέλος της νοσηλευτικής φροντίδας αναφέρεται στην φυσική αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς και το άλλο στην ψυχολογική του προετοιμασία. Η ικανοποίηση των πρώτων αναγκών του αρρώστου είναι βασική, όσο και πολύ δύσκολη να εφαρμοστεί. Αν και η χειρουργική αφαίρεση του όγκου μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματά του, όμως ο άρρωστος θεωρείται άτομο με βαρύτερη πρόγνωση. Γι' αυτό η νοσηλεύτρια καλείται να παρέχει τις υπηρεσίες της κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τόσο προεγχειρητικά όσο και μετεγχειρητικά αποβλέποντας στην ταχύτερη αποκατάσταση του ασθενούς.

### Γενική προεγχειρητική φροντίδα ασθενούς με Ca πνεύμονα

Η γενική προεγχειρητική φροντίδα αρρώστου με καρκίνο πνεύμονα περιλαμβάνει.

1. Βοήθεια του ασθενούς να κάνει τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις. Τέτοιες είναι το Η.Κ.Γ. (για την απόκλιση εμφάνισης αρτηριοσκληρωτικής νόσου ή διαταραχές αγωγιμότητας) η ουρία αίματος (για να αξιολογηθεί η νεφρική λειτουργία), η γλυκόζη αίματος (για την ανίχνευση διαβήτη), η μέτρηση αερίων του

αρτηριακού αίματος, ο καθορισμός όγκου του αίματος, η γενική αίματος και ο προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του.

**2. Νοσηλευτική εκτίμηση του αρρώστου:** Αυτή αναλύεται ως:

- Ανίχνευση των σημείων και των συμπτωμάτων που παρουσιάζει ο ασθενής
- Ιστορικό του καπνίσματος
- Γενική όψη, διαγοητική, εγρήγορη, συμπεριφορά και βαθμός θρέψης.
- Διερεύνηση άλλων παθολογικών καταστάσεων

**3.- Βελτίωση του κυφελιδικού αερισμού και όλης της αναπνευστικής λειτουργίας:** Αυτή πραγματοποιείται με:

1. Χρησιμοποίηση κάθε μέτρου για την ελαχιστοποίηση της βρογχικής εκκρίσεως
2. Μέτρηση του ποσού των πτυέλων κάθε μέρα, σε ασθενής με πολύ απόχρεψη
3. Διδασκαλία του ασθενούς να βήχει με κλειστή τη γλωττίδα και να αυξάνει την ενδοπνευμονική πίεση.
4. Εφύγραση του εισπνεομένου αέρα για ρευστοποίηση των εκκρίσεων.
5. Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε βρογχοσπασμό
6. Χορήγηση αντιμικροβιακών σε λοιμώξεις
7. Εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικών ασκήσεων που ενθαρρύνουν την χρησιμοποίηση των κοιλιακών μυών.
8. Βρογχική παροχέτευση σε αρρώστους με πολλές εκκρίσεις
9. Ενθάρρυνση του ασθενούς να κόψει το κάπνισμα διότι αυξάνει το βρογχικό ερεθισμό.

**4. Αξιολόγηση και διόρθωση καταστάσεων του κυκλοφορικού, για πρόληψη των επιπλοκών με:**

1. Μελέτη των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών εξετάσεων.
2. Παρακολούθηση του αρρώστου και των αντιδράσεων του στις διάφορες καθημερινές δραστηριότητες
3. Χορήγηση προφυλακτικά, αντιπηκτικών (χαμηλές δόσεις ηπαρίνης) σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες για μείωση πιθανότητας σχηματισμού θρόμβων στις βαθιές φλέβες και πνευμονική εμβολή.

**5. Προετοιμασία του αρρώστου για την χειρουργική εμπειρία παρέχοντας του εξηγήσεις και επιδέξια φροντίδα.**

- να τον βοηθήσει να αντιμετωπίσει το άγχος που προκαλείται από την επέμβαση.

Εδώ εκείνο που πρέπει να τονισθεί είναι η παροχή ψυχολογικής βοήθειας τόσο στον ασθενή, όσο και στην οικογένεια του να δεχθούν και να συνεργασθούν με όλα τα μέλη της κλινικής. Η βοήθεια αυτή δίνεται αμεσότερα εάν ενημερώσουμε τον ασθενή σχετικά με:

- Προσανατολισμό του αρρώστου για την μετεγχειρητική περίοδο  
Ρουτίνα βήχα και αναπνοών

Σωλήνες και φιάλες παροχέτευσης θώρακα

Μέτρα που θα εφαρμοστούν για τη μείωση της δυσχέρειας

Ενθάρρυνση του ασθενούς να εκφράσει τις ψυχολογικές του ανάγκες.

Εδώ θα πρέπει να υπογραμμισθεί η αναγκαιότητα της εγγρά-

φής συγκατάθεσης του ασθενούς για την πραγματοποίηση της χειρουργικής επέμβασης. Σε αυτή συνήθως αναφέρεται ότι ο ασθενής είναι γνώστης των κινδύνων αλλά και της αναγκαιότητας της επέμβασης και συγκατατίθεται για την πραγματοποίησή της. Η έγγραφη συγκατάθεση του ασθενούς τοποθετείται στο φάκελο νοσηλείας του και φυλάσσεται στο γραφείο των ιατρών και της προϊσταμένης του τμήματος.

#### ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η τελική προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς είναι το σύνολο των διαδικασιών εκείνων, οι οποίες αρχίζουν από το απόγευμα προ της εγχειρήσεως, μέχρι να πάει ο άρρωστος στο χειρουργείο.. Βέβαια η τακτική της προετοιμασίας διαφέρει από Νοσοκομείο σε Νοσοκομείο, αλλά η κοινή καθιερωμένη πορεία αναφέρεται σε:

Δίαιτα: Το βράδυ προ της εγχειρήσεως ο άρρωστος πρέπει να πάρει ελαφρά δίαιτα. Συνήθως αποτελείται από σούπα, ζελέ και επιτρέπεται η λήψη νερού μέχρι τα μεσάνυχτα.

Η νοσηλεύτρια είναι υπεύθυνη να απομακρύνει από τον ασθενή το νερό ή άλλα υγρά και βρώσιμα, επίσης να τον ενημερώσει εγκαίρως και κατανοητά ότι θα είναι νηστικός. Σε περίπτωση παιδιού, υπερήλικα ή ατόμου που έχει συνοδό επεξηγήστε και στο συνοδό από πότε και γιατί θα μείνει ο άρρωστος νηστικός.

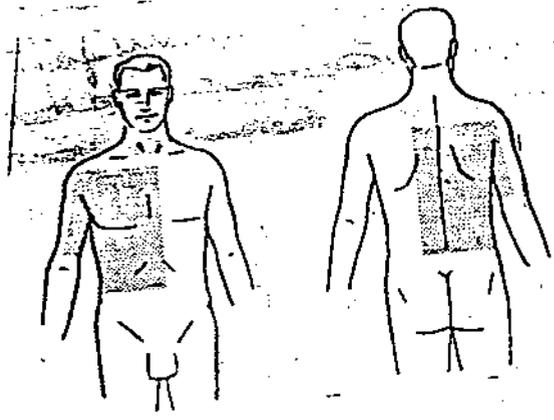
**Υποκλισμός:** Σε όλους τους ασθενείς που πρόκειται να κάνουν θωρακотоμή γίνεται προεγχειρητικά υποκλισμός. Ο υποκλισμός μπορεί να είναι καθαρτικός, με σαπουνούχο νερό ή απλά νερό. Σήμερα ολοένα γίνεται μεγαλύτερη χρήση βιομηχανοποιημένων υποκλισμών (ENEMA) μιας χρήσης. Οι σκοποί του προεγχειρητικού υποκλισμού είναι κυρίως:

1. Να αποφευχθεί ο μετεγχειρητικός μετεωρισμός
2. Να αποφευχθεί η μετεγχειρητική δυσφορία και προσπάθεια για κένωση.
3. Για ψυχολογικούς λόγους, γιατί ο ασθενής ίσως φοβάται μήπως έχει κένωση κατά τη διάρκεια της νάρκωσης ή της εγχείρησης.

**Εγχειρητικό πεδίο:** Είναι η προετοιμασία της περιοχής του δέρματος του επιθωρακίου που θα γίνει η θωρακική τομή. Η προετοιμασία αυτή ποικίλει αλλά βασικό μέλημα είναι να καταστεί η χειρουργική περιοχή όσο το δυνατόν καθαρότερη από μικρόβια καθώς και τρίχες χωρίς όμως να γίνουν έστω και μικροτραυματισμοί του δέρματος.

Η καθαριότητα της περιοχής του δέρματος γύρω από την χειρουργική περιοχή βοηθά να ελαττωθούν οι πιθανότητες επιμόλυνσης του τραύματος. Αν και το δέρμα δεν πρόκειται με οποιιαδήποτε καθαριότητα να γίνει ελεύθερο από βακτηρίδια ακόμα. Ο σκοπός της καθαριότητας είναι να μείνουν όσο το δυνατόν λιγότερα. Το δέρμα τρίβεται με σαπουνούχο νερό και μετά ξυρίζεται. Εκτός από σαπούνι χρησιμοποιούνται διάφορα αντισηπτικά, διότι έχουν την ιδιότητα να καταστρέφουν και σπόρους μικροβίων. Το ξύρισμα του δέρματος ελαττώνει τις περιπτώσεις μόλυνσης του τραύματος διότι απομακρύνει τις τρίχες πάνω στις οποίες πολλές φορές επικολλούνται μικρόβια.

**Εγχειρητικό Πεδίο  
σε θωρακοτομή**



Η ξυριστική μηχανή πρέπει να είναι αποστειρωμένη και να χρησιμοποιείται χωριστά για κάθε άρρωστο για την αποφυγή μετάδοσης διαφόρων νοσημάτων. Αφού βραχεί το δέρμα με τη σαπουνάδα, οι τρίχες πρέπει να ξυρίζονται κατά την κατεύθυνση που φυτρώνουν. Σήμερα υπάρχουν διάφορα εμπορικά σετ αποστειρωμένου δίσκου για το εγχειρητικό πεδίο.

Φροντίδα επίσης λαμβάνεται ώστε να μην εκτίθεται ο ασθενής και να μένει στεγνός σε αναπαυτική θέση κατά την διάρκεια που γίνεται το εγχειρητικό πεδίο.

**Γενικές οδηγίες για ομαλή μετεγχειρητική πορεία**

Εδώ ο άρρωστος έχει προετοιμασθεί για το τί πρέπει να κάνει μετά την εγχείρηση :

Είναι ανάγκη να γνωρίζει ο άρρωστος ότι οι βαθιές αναπνοές μετά το χειρουργείο διευκολύνουν την απομάκρυνση του αναισθητικού το ταχύτερο και παράλληλα διευκολύνουν την οξυγόνωση τόσο των πνευμόνων, όσο και του όλου σώματος. Αυτό διευκολύνεται αν γνωρίζει ο άρρωστος για να μην έχει επιδείνωση του αισθήματος του πόνου, θα πρέπει να λυγίζει τα γόνατα προς την κοιλιά, ή ακόμη ίσως χρειασθεί να βοηθηθεί.

απο την νοσηλεύτρια κατά διαστήματα με ελαφρά πίεση προς το άνω των τοιχωμάτων της κοιλίας και μάλιστα χαμηλά στο επιγάστριο.

Ηρεμιστικά: Ηρεμιστικό ή ελαφρό κατευναστικό φάρμακο συνήθως δίνεται στον ασθενή, κατόπιν ιατρικής οδηγίας, για να εξασφαλισθεί αρκετός ύπνος και ανάπαυση.

Μετά την χορήγηση του φαρμάκου να εξηγηθεί στον ασθενή ότι θα πρέπει να μένει στο κρεβάτι και όταν χρειασθεί να σηκωθεί θα πρέπει να ζητήσει τη βοήθεια του προσωπικού, γιατί συχνά βρίσκεται σε συγχυτική κατάσταση. Σε περίπτωση ηλικιωμένου αρρώστου ίσως χρειασθεί να μούν περιορισμοί και απαιτείται συχνή παρακολούθηση.

Πριν ο άρρωστος φύγει για το χειρουργείο η νοσηλεύτρια εκτιμά τη γενική κατάσταση του. Παίρνει το πρωί τα ζωτικά σημεία, τα καταγράφει και αναφέρει τυχόν παράκλιση από τα φυσιολογικά όρια. Μισή ώρα πριν την εγχείρηση ο άρρωστος φορά την κατάλληλη ενδυμασία, αφού προηγουμένως ουρήσει για να αδειάσει η ουροδόχος κύστη η οποία μπορεί να κενωθεί στο χειρουργικό τραπέζι. Η νοσηλεύτρια φοράει την ενδυμασία στον ασθενή, αφού αφαιρέσει εσώρουχα, νυχτικά, πυζάμα, φουρκέττες, τσιμπίδια από τα μαλλιά. Επίσης αφαιρούνται όλα τα κοσμήματα του αρρώστου που καταγράφονται και παραδίδονται για φύλαξη στην προϊσταμένη του τμήματος. Απαραίτητη είναι η αφαίρεση βαφής από τα νύχια των ποδιών και των χεριών για να ελέγχεται κατά τη διάρκεια της επέμβασης η τριχοειδής κυκλοφορία.

Προνάρκωση: Αυτή συνήθως γίνεται μισή ώρα προ της εγχείρησης. Το είδος της προνάρκωσης καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο και αποβλέπει στην μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος

την ελάττωση των εκκρίσεων του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκληση υπνηλίας. Λόγω της δράσης των φαρμάκων συνιστάται στον ασθενή να μην σηκωθεί από το κρεβάτι.

Κατά την προνάρκωση η νοσηλεύτρια πρέπει να δώσει στον ασθενή το κατάλληλο φάρμακο, την ακριβή δόση και στην καθορισμένη ώρα.

Μετά την προνάρκωση εξασφαλίζουμε στον ασθενή ένα περιβάλλον χωρίς θορύβους και έντονο φωτισμό. Τους επισκέπτες του ο ασθενής, εφόσον βρίσκονται στο νοσοκομείο, τους βλέπει πριν γίνει η προνάρκωση. Μετά την προνάρκωση δεν επιτρέπονται επισκέπτες στο δωμάτιο.

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΛΙΝΗΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΜΟΥ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Μετά την αποχώρηση του ασθενούς για το χειρουργείο η νοσηλεύτρια αερίζει το θάλαμο και ετοιμάζει το κρεβάτι, το κομοδίνο και γενικά το περιβάλλον του ασθενούς.

Το κρεβάτι που θα δεχθεί τον χειρουργημένο πρέπει:

1. Να είναι ζεστό για την προφύλαξη του αρρώστου από φύξη και μετεγχειρητική πνευμονία.
2. Να είναι χωρίς μαξιλάρι για την ταχύτερη αποβολή του αναισθητικού.
3. Να είναι ανοιχτό από όλες τις πλευρές για την εύκολη μεταφορά του ασθενούς από το φορείο σε αυτό.
4. Να προστατευθεί το πάνω μέρος των κλινοσκεπασμάτων από ενδεχομένους εμετούς με την τοποθέτηση πετοέτας προσώπου και αδιαβρόχου κεφαλής.

Στο επάνω μέρος του στρώματος προς το μέρος του κομοδίνου, τοποθετείται χάρτινη σακούλα. Στο κομοδίνο τοποθετείται ποτήρι με δροσερό νερό, PORT COTTON, νεφροεειδές και τολύπια βαμβάκι. Το κομοδίνο απομακρύνεται λίγο από το κρεβάτι του αρρώστου για να τον προστατεύσουμε σε περίπτωση διεγέρσεών του.

### ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η μετεγχειρητική φροντίδα έχει σαν σκοπούς να αποκαταστήσει την φυσιολογική καρδιοπνευμονική λειτουργία το ταχύτερο δυνατό καθώς και να προλάβει να αντιμετωπίσει τις επιπλοκές. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις συνοψίζονται σε:

α. Διατήρηση ανοιχτού αεραγωγού. Αυτό επιτυγχάνεται με την συνεχή παρακολούθηση του ασθενούς για την εμφάνιση τυχόν αποφροξέων. Επίσης απαραίτητη είναι η στενή παρακολούθηση των αερίων του αρτηριακού αίματος. Η προοδευτική ελάττωση  $PO_2$  αποτελεί ένδειξη για χρήση ανέπνευστήρα. Το ίδιο συμβαίνει εάν η  $PCO_2$  είναι ανυψωμένη (εκτός των αρρώστων με χρόνια αναπνευστική απόφραξη)

Αναγκαία μετεγχειρητική φροντίδα προκειμένου να διατηρηθεί ανοικτή η αναπνευστική οδός θεωρείται και η αναρρόφηση των εκκρίσεων ώπου ο άρρωστος καταστεί ικανός να τις αποβάλλει μόνος του. Οι ενδοτραχειακές εκκρίσεις είναι άφθονες σε ασθενείς που έχουν υποστεί θωρακοτομή, εξαιτίας του τραύματος του τραχειοβρογχικού δέντρου. Επίσης μειωμένο είναι το αντανακλαστικό του βήχα και ο κυψελιδικός αερισμός.

β. Χρησιμοποίηση σωστής τεχνικής για την αναρρόφηση του βρογχικού δέντρου. Για την εφαρμογή ενδοτραχειακής αναρρόφησης, η νοσηλεύτρια πρέπει να έχει μαζί της:

1. Ελαστικό καθετήρα Νο 16
2. Μηχάνημα αναρρόφησης
3. Μερικά τεμάχια γάζας
4. Νεφοειδές
5. Μερικά τούμπια βαμβάκι ή τεμάχια χαρτοβάμβακα.

### γ. Διατήρηση συνεχούς νοσηλεύτικής επίβλεψης

Τα ζωτικά σημεία παίρνονται κάθε 15 λεπτά για τις 2-3 πρώτες ώρες και στη συνέχεια κάθε 30 λεπτά.

Πτώση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να είναι επακόλουθο της χορηγούμενης αναισθησίας ή ακόμα μπορεί να οφείλεται σε κινήσεις του αρρώστου ή σε ισχυρότατο πόνο του αρρώστου. Εάν η υπόταση είναι αξιοσημείωτη πρέπει να κλιθεί ο αναισθησιολόγος.

Η συστολική πίεση πρέπει να μετρείται πάντοτε και όχι να υπολογίζεται. Ο σφυγμός ελέγχεται εάν είναι γεμάτος, κανονικός σε ρυθμό και όγκο. Πτώση αρτηριακής πίεσης, λεπτός ασθενής και γρήγορος σφυγμός με ψυχρές επιδρώσεις του δέρματος ίσως να είναι ένδειξη σοβαρής αιμορραγίας, η οποία συνοδεύεται συχνά με ωχρότητα προσώπου. Ο χειρουργός πρέπει να κλιθεί άμεσα, ώστε να γίνει η κατάλληλη στην περίπτωση αυτή αντιμετώπιση.

Η κίνηση του αέρα μέσα και έξω από τους πνεύμονες μπορεί να γίνει αντιληπτή τοποθετώντας την παλάμη μπροστά στο στόμα του αρρώστου. Η αυξημένη αναπνευστική συχνότητα, η επιπολαία αναπνοή, η βραδύπνοια και το κυανωτικό χρώμα καταρχήν των χειλέων ίσως να ειδοποιούν κάποια έντονη αναπνευστική δυσχέρεια.

Μετα την σταθεροποίηση των ζωτικών σημείων ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση και το κρεβάτι είναι σηκωμένο προς τα πάνω  $30^{\circ}$  -  $45^{\circ}$ . Ο άρρωστος με πνευμονεκτομή τοποθετείται πλάγια πάνω στο χειρουργημένο ημιθωράκιο κάθε μία ώρα. Η κατάκλιση με το μη χειρουργημένο ημιθωράκιο δεν προσφέρεται για αποφυγή περισσότερης πίεσης που ήδη

Οι άρρώστοι με λοβοεκτομή μπορούν να τοποθετούνται σε οποιοδήποτε ημιθώρακιο χειρουργημένο ή όχι αν και υπερισχύει η γνώμη να μην τοποθετούνται πάνω στον χειρουργημένο πνεύμονα για να επιτύχει η δυνατή εκπτυγή του.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να ελέγχει συχνά ίσως και κάθε 15 λεπτά το τραύμα για πιθανή εκροή ή αιμορραγία. Εάν η ποσότητα φρέσκου αίματος αυξήσει στο τραύμα του αρρώστου ίσως προμηνύεται αιμορραγία και πρέπει να κλιθεί αμέσως ο χειρουργός.

δ. Χορήγηση εφυγρασμένου οξυγόνου πρέπει να θεωρείται απαραίτητη στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο για την εξασφάλιση οξυγόνωσης. Απαραίτητη επίσης θεωρείται και η ενθάρρυνση ασθενούς για την παραγωγή αποτελεσματικού βήχα. Ο επίμονος, μη αποτελεσματικός βήχας εξαντλεί τον άρρωστο και οι εκκρίσεις οδηγούν σε στελεκτασία.

Αυτή πραγματοποιείται με:

- Τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι με τα πόδια υποστηριγμένα σε σκάμνι, αν το επιτρέπει η κατάσταση του.
- Υποστήριξη σταθερή του θώρακα της μη χειρουργημένης πλευρας.



- Βαθιά αναπνοή σύσπαση των κοιλιακών μυών και βίαιος βήχας .
- Βοήθεια του ασθενούς να βήχει κάθε μία ως δύο ώρες κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου και μετά όταν είναι ανάγκη.

ε. Εξασφάλιση διαφόρων μέσων απαλλαγής απο τον πόνου. 0

Ο πόνος μειώνει την θωρακική έκπτυξη και κατα συνέπεια τον αερισμό, επίσης εξαντλεί τον άρρωστο. Η ένταση του πόνου εξαρτάται απο το είδος της τομής και την αντίδραση του αρρώστου σε αυτόν. Καθώς και την ικανότητα του να τον αντιμετωπίζει. Συνήθως η πιδ επώδυνη τομή είναι πλάγια- οπίσθια.

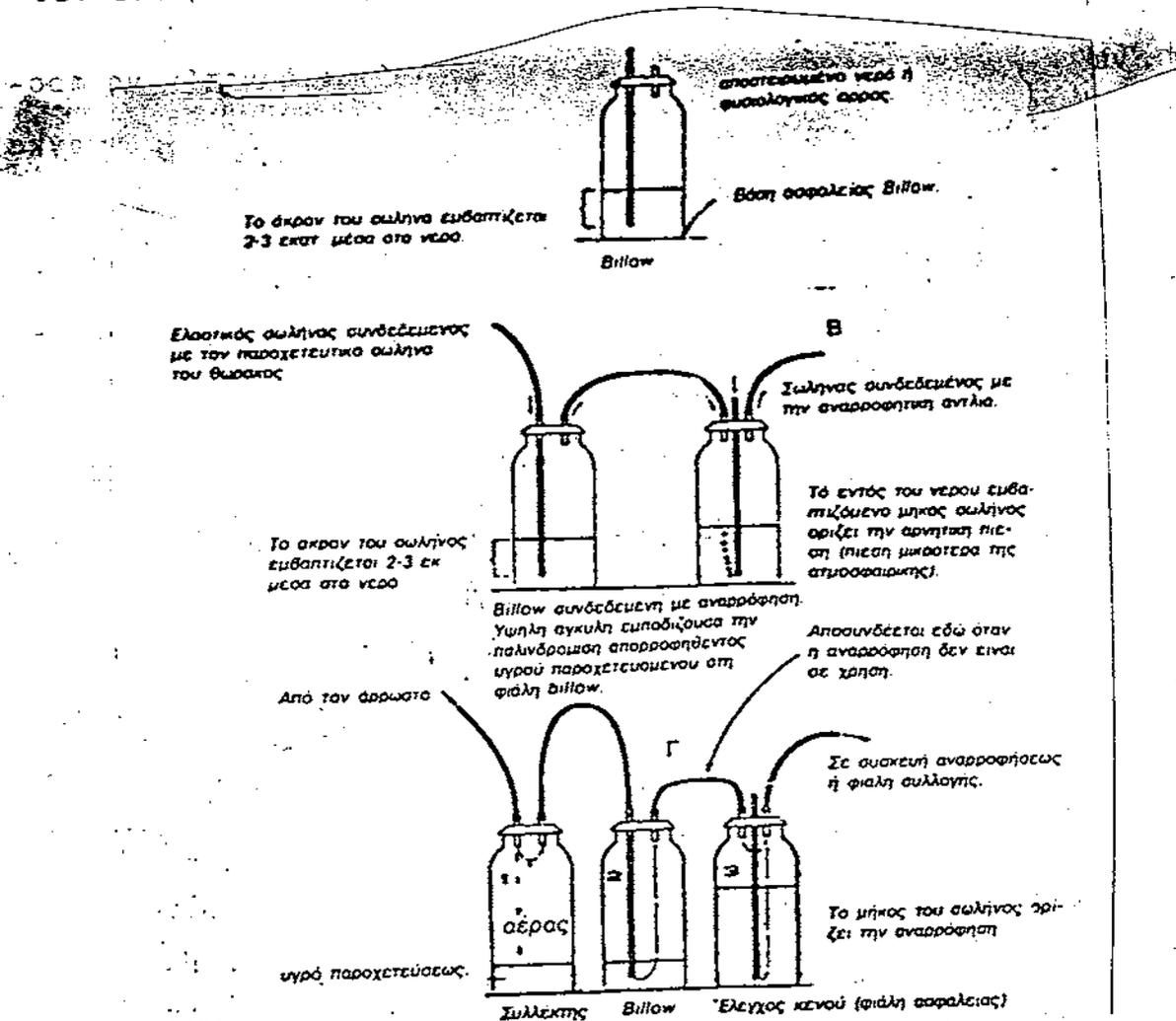
Η ένταση του πόνου μειώνεται με χορήγηση ναρκωτικών (συνήθως σε συχνές μικρές δόσεις). Για την απαλλαγή απο αυτόν έτσι ώστε να βήχει πιο αποτελεσματικά. Η μεγάλη χορήγηση ναρκωτικών πρέπει να αποφεύγεται γιατί είναι δυνατόν να προκαλέσει καταστολή της καρδιοπνευμονικής λειτουργίας. Αναγκαία μέτρα για την μείωση του πόνου θεωρούνται και η κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενούς στο κρεβάτι, καθώς και η υποστήριξη των σωλήνων παροχέτευσης ώστε να μην τραβούν το θωρακικό τοίχωμα.

στ. Χορήγηση αίματος και παρεντερικών διαλυμάτων με βραδύτερο ρυθμό μετα απο θωρακοτομή. Το πνευμονικό οίδημα απο τις ενδοφλέβιες χορηγήσεις είναι μια συνεχή απειλή. Επιπλέον βασική είναι η παρακολούθηση της ωριαίας αποβολής ούρων για τον έμεσο έλεγχο του όγκου παλμού και την αιμάτωση των οργάνων. Ο άρρωστος πρέπει να αποβάλει τουλάχιστον 30 ml ούρων/η . Το ειδικό βάρος των ούρων δείχνει την ενυδάτωση του αρρώστου.

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ (BILLOW)

Οι άρρωστοι που έχουν υποστεί θωρακική εγχείρηση, φέρουν θωρακική παροχέτευση που έχει σκοπό την απομάκρυνση του αέρα και των υγρών από την υπεζωκοτική κοιλότητα και την επανεκπτυξη του χειρουργημένου πνεύμονα.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι παροχέτευτικών συσκευών όπως μιας φιάλης ή δύο φιαλών ή και τριών και τεσσάρων ακόμα, αλλά όμως φέρουν το τμήμα συγκεντρώσεως του υγρού και του αέρα που εξέρχονται από τον παροχέτευτικό σωλήνα της υπεζωκοτικής κοιλότητας καθώς και το σύστημα βαλβίδας νερού που δεν επιτρέπει να μπει μέσα σ αυτήν από την ατμόσφαιρα.



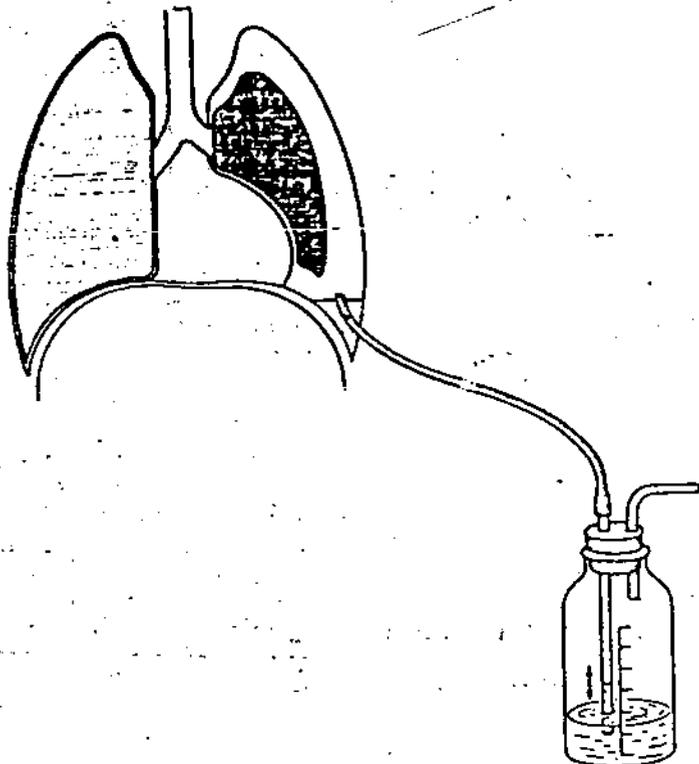
Όλοι οι τύποι παροχτευτικών συσκευών μπορούν να συνδεθούν με μηχάνημα ανάρρωσης και μερικοί από αυτούς είναι μιάς χρήσεως ενώ άλλοι είναι πολλαπλής χρήσεως (γυάλινοι ή πλαστικοί).

Η τοποθέτηση παροχτευτικού σωλήνα στην υπεζωκοτική κοιλότητα μπορεί να είναι για τον άρρωστο μια εμπειρία που δημιουργεί αισθήματα φόβου και ανασφάλειας, πολλές φορές δε εμφανίζεται και το αίσθημα υποκειμένου θανάτου.

Η νοσηλεύτρια προκειμένου να προγραμματίσει μια αποτελεσματική φροντίδα για τον θωρακοχειρουργηθέντα άρρωστο που έχει παροχτευτικό σωλήνα στην υπεζωκοτική κοιλότητα και συσκευή BILLOW πρέπει να έχει υπόψη της τα ακόλουθα:

Νοσηλευτικές ενέργειες σε ασθενή με θωρακική παροχέτευση.

- Η νοσηλεύτρια συνδέει τον θωρακικό παροχτευτικό σωλήνα αεροστεγώς με τον γυάλινο σωλήνα της φιάλης BILLOW που καταλήγει μέσα σε αποστειρωμένο νερό.



Ο μακρός γυάλινος σωλήνας πρέπει να είναι βυθισμένος 2,5-3 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του νερού. Ο κοντός σωλήνας είναι ανοικτός στην ατμόσφαιρα. Τοποθετείται διαχωριστική ταινία πάνω στην επιφάνεια του νερού.

Η παροχέτευση με βαλβίδα νερού αφήνει να παροχετευτεί ο αέρας και το υγρό από την υπεζωκοτική κοιλότητα δεν επιτρέπεται όμως μέσα σε αυτή να μπει αέρας από την ατμόσφαιρα.

Αν πάλι ο γυάλινος σωλήνας είναι πολύ βυθισμένος μέσα στο νερό τότε χρειάζεται υψηλότερη ενδοθωρακική πίεση για να βγει ο αέρας. Αυτό επιβαρύνει τον άρρωστο. Ο κοντός σωλήνας παίζει τον ρόλο του αεραγωγού.

- Η νοσηλεύτρια στερεώνει κατάλληλα τους παροχετευτικούς σωλήνες πάνω στο κρεβάτι του αρρώστου (υπόστενο) με καρφίτσα ασφάλειας και ελαστική ταινία, ώστε οι κινήσεις του να μην εμποδίζονται και να μην επηρεάζουν την ροή του υγρού που γίνεται με τη βαρύτητα.

Η αναδίπλωση του σωλήνα ο σχηματισμός αγκύλης ή οι βίαιοι χειρισμοί μπορούν να δημιουργήσουν παλινδρομη πίεση, οπότε το υλικό που παροχετεύεται μπαίνει ξανά στη θωρακική κοιλότητα.

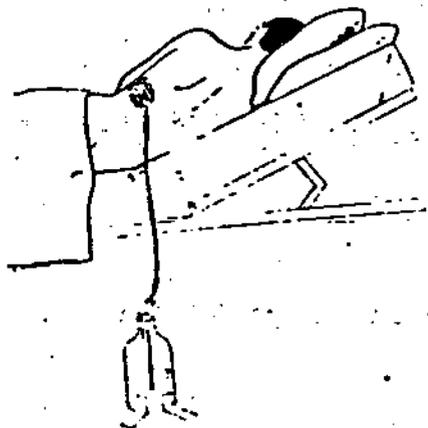
- Ενισχύεται ο άρρωστος να διατηρεί στο κρεβάτι του καλή στάση του κορμού. Στην πλάγια θέση προστατεύεται ο παροχετευτικός σωλήνας από τυχόν κακώσεις. Επίσης απαραίτητο είναι να γίνονται πολλές φορές την ημέρα ασκήσεις του βραχιώνα και του ώμου της χειρουργημένης πλευράς γιατί με αυτές αποφεύγονται αγκυλώσεις και δυσμορφίες και ο μετεγχειρητικός πόνος ελαττώνεται.

- Η νοσηλεύτρια βεβαιώνεται ότι υπάρχει κυματισμός στη

στάθμη της στήλης του υγρού του βυθισμένου μέσα στο νερό σωλήνα. Ο κυματισμός στην επιφάνεια του υγρού δηλώνει ελεύθερη επικοινωνία μεταξύ συσκευής BILLOW και θωρακικής κοιλότητας και ένδειξη βατότητας του παροχέτευτικού συστήματος. Περιοδική διακοπή του κυματισμού στην επιφάνεια του υγρού οφείλεται σε απόφραξη του σωλήνα από πήγματα αίματος και ίνες. Συνεχής προσοχή για τη διατήρηση συνεχούς παροχέτευσης υποβοηθεί την έγκαιρη επανέκπτυξη του πνεύμονα. Όταν σταματήσει η κίνηση της στήλης του υγρού του μακρού σωλήνα σημαίνει απόφραξη του σωλήνα ή ότι η αναρρόφηση δεν λειτουργεί καλά.

- Ενισχύεται ο άρρωστος να αναπνέει βαθιά και να βήχει σε συχνά χρονικά διαστήματα. Αυτό βοηθεί στην αύξηση της ενδοϋπεζωκοτικής πίεσης, πράγμα που βοηθά στο άδειασμα κάθε υλικού που μαζεύεται σε αυτή. Επίσης βοηθά στον καθορισμό των βρόγχων από τις εκκρίσεις, στην έκπτυξη του πνεύμονα και στην πρόληψη της στελεκτασίας.

- Ακινητοποιείται η φιάλη BILLOW σε ειδική βάση για την αποφυγή ατυχημάτων. Ενημερώνεται το προσωπικό και οι επισκέπτες να μην αγγίζουν τα μέρη της συσκευής και να μην μετατοπίζουν την φιάλη παροχέτευσης.



Οποιαδήποτε διακοπή της αεροστεγούς εφαρμογής της συσκευής βάζει σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς. Το κόλλοφους του πνεύμονα βρφοκεται κοντά εξαιτίας επικοινωνίας της θωρακικής κοιλότητας με τον ατμοσφαιρικό αέρα.

- Σε περιπτώσεις βλάβης ή αποσύνδεση της συσκευής η νοσηλεύτρια κλίνει όσο πιο κοντά στο θώρακα τον παροχέτευτικό σωλήνα με λαβίδες που βρφοκονται μόνιμα στο κομοδίνο του αρρώστου. Σε περιπτώσεις μεταφοράς του αρρώστου, τοποθετείται η συσκευή σε επιφάνεια σταθερή και σε ύψος χαμηλότερου από του θώρακα. Εάν η μεταφορά γίνεται με τροχήλατο τότε η συσκευή τοποθετείται στα σκέλη του αρρώστου ή στην αγκαλιά του.

- Τέλος η νοσηλεύτρια παρακολουθεί για σημεία διαρροής αέρα στο σύστημα που φαίνεται από την συνεχή έξοδο φυσαλίδων στη φιάλη και αναφέρει αυτό αμέσως στο γιατρό. Η εισαγωγή αέρα στην υπεζωκοτική κοιλότητα δημιουργεί πνευμοθώρακα.

Ελέγχει επίσης όλες τις συνδέσεις ώστε να είναι σφικτές καθώς και τον σωλήνα που εξέρχεται από την υπεζωκοτική κοιλότητα και συνδέεται το πάνω μέρος με μακρή σωλήνα.

#### Αφαίρεση του σωλήνα παροχέτευσης

Η νοσηλεύτρια χορηγεί παυσίπονο πριν από την αφαίρεση του σωλήνα, επειδή η διαδικασία είναι σχετικά οδυνηρή. Κατά την αφαίρεση του παροχέτευτικού σωλήνα επιβάλεται μεγάλη προσοχή να μην περάσει ατμοσφαιρικός αέρας μέσα στην υπεζωκοτική κοιλότητα.

Παρακαλείται ο άρρωστος να εκπνεύσει βίαια με κλειστή την επιγλωττίδα και κράτημα της αναπνοής και με γρήγορη βίαιη κίνηση αφαιρείται ο σωλήνας, ενώ ο γιατρός με βαζελινούχα γάζα

πιέζει σταθερά τα χείλη της τούβης και τα ασφαρίζει με λευκοπλάστ.

Επιβάλλεται ο καλός και επιμελημένος καθαρισμός των χεριών, πριν την αφαίρεση και μετά από αυτήν. Η είσοδος των μικροβίων μέσα στην υπεζωκοτική κοιλότητα είναι εύκολη κατά τη διάρκεια χειρισμών.

### Ο ΡΘΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ-ΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χημειοθεραπεία είναι μία από τις τρεις βασικές θεραπείες του καρκίνου του πνεύμονα. Είναι βασικό να εφαρμόζεται μια αυστηρή διαδικασία ώστε να εξασφαλίζουμε ότι ο ασθενής λαμβάνει τη σωστή δόση των σωστών φαρμάκων με το σωστό τρόπο. Χρειάζεται λοιπόν να τονίσουμε ορισμένες βασικές προϋποθέσεις για την σωστή διάλυση και χορήγηση των κυτταροστατικών φαρμάκων, την προφύλαξη του προσωπικού, καθώς και τις παρενέργειες των φαρμάκων. Οι μεταλλακτικές τερατογενείς καρκινογόνες και τοπικά ερεθιστικές ιδιότητες πολλών κυτταροτοξικών παραγόντων είναι γνωστές και δημιουργούν ένα πιθανό κίνδυνο στην υγεία των επαγγελματικά εκτιθεμένων ατόμων.

Αυτοί οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή στις διαδικασίες σχετικά με την χρησιμοποίηση, την προετοιμασία και την χορήγηση αυτών των φαρμάκων και τη σωστή απόρριψη των υπολειμμάτων και των αποβλήτων. Αυτές οι συστάσεις σκοπεύουν να παρέχουν πληροφορίες για την προστασία του προσωπικού που παίρνει μέρος στην κλινική διαδικασία της χημειοθεραπείας.

#### **I. Προστασία του Περιβάλλοντος**

II. Τεχνικές προφυλάξεις για τη χρήση θαλάμου βιολογικής ασφαλείας.

1. Ειδικές τεχνικές και προφυλάξεις πρέπει να χρησιμοποιηθούν εξαιτίας της κάθετης ροής.
2. Καθαρίζουμε τις επιφάνειες του θαλάμου χρησιμοποιώντας 70% αλκοόλ και πετσέτες μιας χρήσεως πριν και μετά την προετοιμασία. Πετάνε τη πετσέτα σε ένα δοχείο για επικίνδυνα χημικά απόβλητα.
3. Προετοιμάζουμε την επιφάνεια της εργασίας του θαλάμου καλύπτοντας την με ένα αδιάβροχο το οποίο πρέπει να αλλαχθεί όταν ο θάλαμος καθαρίζεται ή όταν έχει λερωθεί.
4. Ο βιολογικά ασφαλής θάλαμος θα πρέπει να λειτουργεί με απορροφητήρα ανοιχτό 24 ώρες κάθε μέρα της εβδομάδας. Όταν ο βιολογικά ασφαλής θάλαμος χρησιμοποιείται όχι και τόσο συχνά (π.χ 1 ή 2 φορές την εβδομάδα) θα πρέπει να κλείνουμε αφού καθαριστούν όλες οι επιφάνειες. Ανοίγουμε τον απορροφητήρα 15 λεπτά πριν αρχίσουμε να εργαζόμαστε στον θάλαμο.
5. Οι προετοιμασίες των φαρμάκων πρέπει να εκτελούνται με την οθόνη στο προτεινόμενο άνοιγμα. Επίσης πρέπει να ακολουθηθούν οι επαγγελματικά αποδεκτές άσηπτες προετοιμασίες των προϊόντων για ενέσεις.
6. Όλα τα υλικά που χρειάζονται για να συμπληρωθεί η διαδικασία θα πρέπει να τοποθετηθούν στο θάλαμο βιολογικής ασφαλείας πριν αρχίσει η εργασία, ώστε να αποφευχθούν διακοπές στη ροή του αέρα του θαλάμου. Περιμένουμε 2-3 λεπτά πριν αρχίσουμε να εργαζόμαστε για να καθαριστεί η μονάδα μόνη της από τα κατάλοιπα του αέρα.

7. Η είσοδος και η έξοδος από το θάλαμο πρέπει να γίνεται κάθετα στην είσοδο του θαλάμου. Γρήγορες κινήσεις των χεριών μέσα στον θάλαμο και πλαγίως μέσα από το προστατευτικό χώρισμα πρέπει να αποφεύγονται.

### III. Προπαρασκευαστικές διαδικασίες και τεχνικές

1. Γάντια μιας χρήσεως συστήνονται σε όλες τις διαδικασίες που συμπεριλαμβάνουν κυτταροτοξικούς παράγοντες. Τα χέρια πρέπει να πλένονται πριν φορεθούν τα γάντια και μόλις απομακρυνθούν.
2. Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για να αποφεύγεται το τρύπημα των γαντιών και πιθανή μόλυνση.
3. Οι σύρριγγες και τα ενδοφλέβια σετ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν είναι δυνατό για να αποφεύγονται οι διαρροές εξαιτίας αποσυνδέσεων.
4. Πριν ανοιχθούν οι αμπούλες θα πρέπει να προσέχουμε και να σιγουρευτούμε ότι δεν έχει καθόλου υγρό στην άκρη της αμπούλας; ένας σπόγγος αποστειρωμένος μιας χρήσεως θα πρέπει να τυλιχθεί στο λαιμό της αμπούλας για να ελαττώσει τον φακασμό. Οι αμπούλες θα πρέπει να σπάζονται σε μία κατεύθυνση μακριά από το σώμα.
5. Για τις σφραγισμένες φιάλες τελική μέτρηση του φαρμάκου θα πρέπει να γίνει πριν από την απομάκρυνση της βελόνας από το στόμιο της φιάλης και αφού η πίεση θα έχει ισορροπηθεί.
6. Ένα κλειστό δοχείο συλλογής θα πρέπει να υπάρχει στο θάλαμο ή η συνθετική φιάλη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να κρατήσει το φάρμακο που έχει περισέψει.

7. Οι κυτταροτοξικοί παράγοντες θα πρέπει να έχουν ευδιάκριτες ετικέτες που να δείχνουν την ανάγκη προσοχής στο χειρισμό τους.

8. Η τελική προετοιμασμένη δόση θα πρέπει να προφυλάσσεται από διαρροές ή σπάζσιμο.

#### IV.- Προφυλακτικά μέτρα κατά τη χρήση

Κατά τον χειρισμό κυτταροστατικών φαρμάκων πρέπει να χρησιμοποιούνται χειρουργικά γάντια. Τα χέρια πρέπει να πλένονται διεξοδικά πριν και μετά τη χρήση γαντιών. Πρέπει επίσης να φοριούνται προστατευτικά ρούχα. Αυτά τα ρούχα πρέπει να είναι κλειστά μπροστά, να έχουν μακριά μανίκια και κλειστά μανικέτια (ελαστικά ή πλεκτά).

Το γέμισμα των ενδοφλεβίων σετ πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή. Το κάλυμα της βελόνας πρέπει να απομακρύνεται πριν από το γέμισμα. Το γέμισμα μπορεί να γίνει σε μια υποστειρωμένη γάζα βρεγμένη με οινόπνευμα. Δεν γεμίζουμε το σετ ή τις σύριγγες στον νυπτήρα ή σε ανοιχτό δωμάτιο.

#### V. Διαδικασία ακέρριψης

Τοποθετούμε τα μολυσμένα υλικά σε δοχείο που δεν έχει διαρροές πάνω στο οποίο θα αναγράφεται ότι περιέχει επικίνδυνα χημικά απόβλητα. Αυτά τα δοχεία θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη συλλογή βουκαλιών, γαντιών, δοχείων, φορεμάτων μιας χρήσεως και άλλων υλικών που χρησιμοποιούνται στην προετοιμασία και στην παροχή κυτταροτοξικών ουσιών. Οι μολυσμένες βελόνες, σύριγγες και σωλήνες πρέπει να είναι συμπαγή όταν πετιούνται. Για να αποφευχθεί ο ψεκασμός των ουσιών οι βελόνες και οι σύριγγες δεν πρέπει να φαλλιδίζονται. Τα κυττα-

ροστατικά υπολείμματα πρέπει να μεταφέρονται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται για τα χημικά απόβλητα.

Δεν υπάρχουν αρκετές πληροφορίες, ώστε να μπορεί να αποδειχθεί μια συγκεκριμένη μέθοδος για την απόρριψη κυτταροτοξικών αποβλήτων. Μία αποδεκτή μέθοδος απόρριψης των επικινδύνων αποβλήτων είναι η αποτέφρωση σε ειδικό αποτεφρωτήρα της υπηρεσίας προστασίας του περιβάλλοντος. Μία άλλη αποδεκτή μέθοδος είναι η ταφή σε ειδικό χώρο. Τέλος μπορεί να ερωτηθεί και κάποια εταιρεία ειδικευμένων στην απόρριψη χημικών αποβλήτων.

#### IV. Χορήγηση κυτταροστατικών

Ετοιμάζεται ο δόκος (για να χορηγηθεί το φάρμακο) ο οποίος περιέχει σύριγγα ή ορρό με το διαλυμένο φάρμακο πάνω στα οποία υπάρχουν ετικέτες με το όνομα του ασθενούς, τολύπια με οινόπνευμα, ουσκευές ορρού, ενδοφλέβια σέτ, ελαστικής περιήδεσης λευκοπλάστ, αντικειμενική αγωγή, υδροκορτιζόνη (για τυχόν εξαγγελίωση του φαρμάκου οπότε γίνεται έγχυση για αποφυγή ελκωμάτων και σύριγγα με φυσιολογικό ορό τον οποίο χορηγούμε αμέσως μετά τη χορήγηση του κυτταροστατικού. Στη συνέχεια γίνεται έλεγχος των διαλυμένων φαρμάκων από τον γιατρό σύμφωνα με το βιβλίο χημειοθεραπείας και ενημέρωση του ασθενούς, χορηγείται κατόπιν το φάρμακο από τον γιατρό παρούσα της νοσηλεύτριας που έκανε τη διάλυση., Αφού χορηγηθεί το φάρμακο ο γιατρός και η νοσηλεύτρια επιστρέφουν στο χώρο της χημειοθεραπείας όπου ο γιατρός υπογράφει στο βιβλίο ότι πραγματοποιήθηκε η χημειοθεραπεία.

Μεγάλη προσοχή κατά τη χορήγηση της χημειοθεραπείας, χρειάζεται ώστε να αποφευχθεί η εξαγγελίωση όταν το φάρμακο χορη-

γείται ενδοφλέβια. Αν υπάρχει κάποια αμφιβολία για τη θέση της βελόνας καλό θα είναι να σταματήσει η έγχυση. Αν πάλι κατά λάθος πέσει σταγόνα στο μάτι ή στο δέρμα, πρέπει να πλυθεί η περιοχή με νερό γρήγορα. Αν για οποιοδήποτε λόγο δεν δοθεί η σωστή δόση, τότε η χορηγηθείσα δόση πρέπει να αναγράφεται στο βιβλίο της χημειοθεραπείας.

Τα ρούχα, το σώμα και τα σκεπάσματα του ασθενή πρέπει να προστατεύονται με ένα αδιάβροχο απορροφητικό υλικό. Τελειώνοντας το μέρος στο οποίο έχει γίνει ενδοφλέβια ένεση πρέπει να καλυφθεί με αποστειρωμένο βαμβάκι. Εάν χυθεί φάρμακο η περιοχή πρέπει να πλυθεί με νερό. Μετά το τέλος της χημειοθεραπείας ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται για τυχόν εμφάνιση, άμεσων παρενεργειών. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τους ασθενείς που κάνουν τη θεραπεία στα εξωτερικά ιατρεία. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή και την χορήγηση της χημειοθεραπείας καταστρέφονται.

### VII Παρενέργειες και τρόπος αντιμετώπισης.

Νοσηλευτικές εφαρμογές στις τοξικές ενέργειες και ανεπιθύμητες ενέργειες των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

#### 1. Καταστολή του μυελού των οστών. Παρατηρείται:

##### 1.1. Λευκοπενία

α) Παρακολουθούνται τα λευκά αιμοσφαίρια και ο λευκοκυτταρικός τύπος. Σε απότομη πτώση των λευκών διακόπτεται η θεραπεία και ενημερώνεται ο γιατρός (2) η θερμοκρασία του σώματος μικρή άνοδος της θερμοκρασίας μπορεί να σημαίνει φλεγμονώδη εξεργασία (3) το δέρμα και οι κοιλότητες για λοίμωξη. Η έγκαιρη διάγνωση της λοίμωξης έχει ιδιαίτερη σημασία επειδή προλαμβάνονται σηψαιμικές εκδηλώσεις.

β) Προλαμβάνονται οι λοιμώξεις με τα μέτρα όπως: 1) εφαρμογή καλής και σχολαστικής ατομικής καθαριότητας, 2) οποιαδήποτε διακοπή της συνέχειας του δέρματος αντιμετωπίζεται σαν τραύμα (απολυμαίνεται), 3) κάθε 4-6 ώρες γίνεται περιποίηση και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας. Η χρησιμοποίηση γλυκερίνης ή λεμονιού αναστέλλει την έκκριση του σιέλου (σάλιο) και αλλάζει το PH της στοματικής κοιλότητας γι αυτό δεν συνιστάται, 4) μετά τη χρήση της τουαλέτας πλένεται καλά και στεγνώνεται η περιοχή του πρωκτού, 5) εφαρμόζεται τεχνική απομόνωσης (βλέπε λοιμώδη νοσήματα όταν τα λευκά αιμοσφαίρια φθάσουν τα  $1.500-2000/\text{mm}^3$ ), 6) όταν ο άρρωστος έχει ενδοφλέβια έγχυση αλλάζεται η συσκευή κάθε 24 ώρες και η θέση της βελόνας κάθε 48 ώρες.

### 1.2. Θρομβοπενία

α) Παρακολουθούνται 1) τα αιμοπετάλια (φυσιολογικές τιμές  $200.000-300.000/\text{mm}^3$ ). Αν ο άρρωστος έχει αιμοπετάλια κάτω από  $50.000/\text{mm}^3$  θα πρέπει να νοσηλεύεται σε νοσοκομείο, 2) τα ούρα και τα κόπρανα για αίμα, το δέρμα για πτετέχειες ή αιματώματα, οι διάφορες κοιλότητες (μάτι, στόμα) για ρίνο-ουλορραγίες, 3) η αρτηριακή πίεση του αίματος, σε περίπτωση που αυτή βρεθεί χαμηλή ο άρρωστος πρέπει να νοσηλεύεται στο νοσοκομείο.

β) Προλαμβάνονται οι αιμορραγίες με μέτρα όπως: 1) περιορίζονται οι υποδόριες και ενδομυϊκές ενέσεις. Αν πρέπει να γίνουν ασκείται πίεση στο σημείο της ενέσεως για 3 λεπτά περίπου για τη πρόληψη αιματώματος ή εξόδου αίματος. Ασυνήθης αιμορραγία μετά από ενδομυϊκή και υποδερμική ένεση γίνεται γνωστή στο γιατρό, 2) οποιαδήποτε περιοδική άσκηση πίεσεως σε

κάποιο σημείο του σώματος, όπως ο ασκός του πιεσόμετρου κ.α, πρέπει να είναι μικράς διάρκειας, 3) δίνονται συμβουλές στον άρρωστο να εφαρμόζει μέτρα προλήψεως αιμορραγίας απο τραύματα που μπορεί να δημιουργηθούν με το βίαιο καθάρισμα της μύτης, την ακατάλληλη ξυριστική μηχανή (κατάλληλη είναι η ηλεκτρική), τη σκληρή οδοντόβουρτσα κ.ά.

γ) Προσφέρεται βοήθεια στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας όπως, να υπάρχει πάντοτε έτοιμο αίμα στην τράπεζα αίματος. Κατά τη μετάγγιση αίματος παρακολουθείται η ροή του και ο άρρωστος για σημεία αντιδράσεως απο το αίμα.

### 1.3. Αναιμία

α) Παρακολουθείται η αιμοσφαιρίνη (φυσ.τιμ.14-16g/100 ml<sup>10</sup> αίματος), ο αιματοκρίτης (φυσ. τιμ.40-54% στους άνδρες και 37-47% στις γυναίκες) και η παρουσία συμπτωμάτων όπως ωχρότητα εύκολη κόπωση, απάθεια.

β) Βοηθείται ο άρρωστος με 1) διαιτολόγιο πλούσιο σε λευκώματα και σίδηρο. Ο σίδηρος μπορεί να χορηγηθεί και με φαρμακευτικά σκευάσματα, 2) αποφυγή κοπώσεως, 3) χορήγηση αίματος με οδηγία γιατρού, 4) περιορισμός της απώλειας αίματος.

## 2. Γαστρεντερικές διαταραχές. Εκδηλώνονται με:

### 2.1: Ναυτία, εμέτους

Παρακολουθείται 1) η συχνότητα των εμέτων, ο χαρακτήρας και η ποσότητα, 2) η ανορεξία η αποστροφή στην τροφή, που μπορεί να έχει ο άρρωστος και 3) η θρέψη του αρρώστου.

Λαμβάνονται μέτρα προλήψεως ναυτίας και εμέτων όπως: 1)χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων (με εντολή γιατρού). Πριν απο την εφαρμο-

γή της χημειοθεραπείας ή αμέσως μετά την ολοκλήρωσή της, 2) χορήγηση χημειοθεραπευτικού φαρμάκου με άδειο στομάχι ή την ώρα που ο άρρωστος θα κοιμηθεί, 3) εκπαίδευεται ο άρρωστος και τα μέλη της οικογένειάς του πως να εφαρμόζουν αντιεμετικά υπόθετα, 4) δίνονται κομμάτια μικρά πάγου μόλις παρουσιασθεί η ναυτία, 5) ενισχύεται ο άρρωστος να φάει λίγη φρουτανιά, 6) σεβίζεται η τροφή μετά την υποχώρηση της ναυτίας, 7) προγραμματίζουν μικρά και συχνά γεύματα, σε συνεργασία με τον άρρωστο για το περιεχόμενο και την ώρα, 8) χορηγούνται τροφές πολύ παγωμένες, 9) αποφεύγονται αυτές που έχουν έντονη οσμή (μυρουδιά), 10) ενισχύεται ο άρρωστος να μασάει πολύ καλά την τροφή, 11) μετά από κάθε λήψη τροφής γίνεται καθαριότητα της στοματικής κοιλότητας.

Προσφέρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση (θεραπεία) της ναυτίας και των εμέτων με 1) χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων. Εάν δεν υπάρχει εντολή γιατρού, γίνεται επικοινωνία με το γιατρό για την εντολή χορηγήσεως αντιεμετικών. Ο γιατρός πρέπει να ενημερώνεται για τους εμέτους του αρρώστου, πιθανόν να γίνει αλλαγή του είδους της χημειοθεραπείας και να χρειασθεί διόρθωση τυχόν διαταραχής ισορροπίας ηλεκτρολυτών, 2) προσφορά ανακουφιστικής φροντίδας, όπως η διατήρηση του αρρώστου καθαρού, χωρίς την κακοσμία των εμέτων κ.α. 3) ενημέρωση του αρρώστου, πως η ναυτία και οι έμετοι είναι ένας τρόπος πληροφόρησης ότι το φάρμακο δρα στα κακοήθη κύτταρα και 4) διόρθωση, αν χρειάζεται της διαταραχής του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών και εξασφάλιση καλής θρέψεως.

## 2.2. Διάρροια/Σύσπαση κοιλιακών μυών

Παρακολουθείται 1) το χρώμα, η ποσότητα και η περιεκτικότητα

της διαρροϊκής κενώσεως, 2) ο άρρωστος για συμπτώματα αφυδάτωσης και μεταβολικής οξεώσεως, που σημαίνουν διαταραχή ισοζυγίου ηλεκτρολυτών, 3) η συχνότητα και η ένταση των συσπάσεων των κοιλιακών μυών.

Λαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη της διάρροιας και της συσπάσεως των κοιλιακών μυών περιορίζεται η κυτταρίνη στο διαιτολόγιο και προτιμούνται οι τροφές που προκαλούν δυσκοιλιότητα.

Προσφαίρεται βοήθεια για την αντιμετώπιση της διάρροιας με 1) χορήγηση φαρμάκων που αναστέλλουν τη διάρροια, με οδηγία γιατρού και ενημέρωση του γιατρού αν συνεχίζεται η διάρροια και οι σπασμοί των κοιλιακών μυών, επειδή ίσως να χρειασθεί αλλαγή της χημειοθεραπείας και διόρθωση της διαταραχής του ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών, 2) χορήγηση πολλών υγρών εφόσον δεν αντενδείκνυνται, 3) βοήθεια στη διόρθωση διαταραχών του ισοζυγίου ηλεκτρολυτών και 4) φροντίδα του δέρματος ιδιαίτερα στην περιοχή του περίνεου για την πρόληψη ερεθισμού.

### 2.3. Στοματίτιδα - Έλκη (πληγές του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας.

Παρατηρείται ο βλεννογόνος της στοματικής κοιλότητας αμέσως μετά τη χορήγηση του φαρμάκου, για ξηρότητα, ερυθρότητα και λευκές κηλίδες που είναι σημεία εξελισσόμενης στοματίτιδας.

Προλαμβάνεται η στοματίτιδα με 1) την καθημερινή παρακολούθηση της στοματικής κοιλότητας για αιμορραγία ούλων, τσούξιμο όταν χρησιμοποιούνται δξινες (ξυνές) τροφές, 2) την οργάνωση προγράμματος φροντίδας στοματικής κοιλότητας, όπως αναφέρεται σχετικά με την πρόληψη των λοιμώξεων και 3) επάλειψη των χειλέων με γλυκερίνη τρεις φορές τη μέρα.

Προσφέρεται βοήθεια για τη θεραπεία της στοματίτιδας με τη συνεχή φροντίδα της στοματικής κοιλότητας και την προσφορά λευκής, χλιαρής τροφής (λευκή είναι η τροφή που δεν περιέχει καρυκεύματα και σάλτσες).

### 3. Νευροτοξικότητα

3.1. Παρακολουθείται ο άρρωστος για συμπτώματα 1) ήπιας νευροπάθειας όπως ελαφρός πόνος στα χέρια και τα πόδια και απώλεια των εν τω βάθει αντανακλαστικών των τενόντων και 2) σοβαρότερης νευροπάθειας όπως μείωση της συνάμειως των χεριών, αταξία, απώλεια συντονισμού, πτώση του πέλματος ή του καρπού και παραλυτικός ειλεός.

3.2. Προστατεύεται ο άρρωστος από τις νευροτοξικές επιδράσεις της χημειοθεραπείας με την έγκαιρη ενημέρωση του γιατρού για τα πρώτα λειτουργικά συμπτώματα νευροτοξικότητας του φαρμάκου. Πιθανόν να επιβάλλεται αλλαγή σχήματος χημειοθεραπείας, όταν μάλιστα οι λειτουργικές βλάβες δεν είναι αναστρέψιμες (δεν αποκαθίστανται μετά τη θεραπεία).

3.3. Βοηθείται ο άρρωστος στην αντιμετώπιση της νευροπάθειας με 1) τη χρησιμοποίηση μέτρων ασφάλειας για την προστασία του, 2) τη διατήρηση των μελών του σώματος σε φυσιολογική θέση και 3) την εξασφάλιση οδηγίας γιατρού για τη χρησιμοποίηση καθαρτικών φαρμάκων κ.α., που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της δυσκοιλιότητας.

### 4. Ωτοτοξικότητα (τοξική βλάβη των αυτιών).

4.1. Εκτιμάται η ακοή του αρρώστου πριν αρχίσει τη θεραπεία

4.2. Ενημερώνεται ο άρρωστος να αναφέρει, αν αισθανθεί βόμβο στα αυτιά ή μείωση της ακοής.

## 5. Ηπατοξικότητα

5.1. Παρακολουθείται 1) η λειτουργικότητα του ήπατος με τις γνωστές ηπατικές εξετάσεις, 2) η εμφάνιση συμπτωμάτων, που πιθανόν να προέρχονται από βλάβη του ήπατος, όπως πόνος στην κοιλιά, υψηλός πυρετός, διάρροια, ίκτερος.

5.2. Ενημερώνεται άμεσα ο γιατρός όταν επιδεινωθούν τα συμπτώματα που προκαλούνται από την επιβάρυνση της ηπατικής λειτουργίας.

5.3. Ανακουφίζεται ο άρρωστος από τα συμπτώματα της ηπατοξικότητας με ανάλογες νοσηλευτικές δραστηριότητες.

## 6. Νεφροτοξικότητα

6.1. Παρακολουθείται 1) η λειτουργικότητα των νεφρών με τις εργαστηριακές δοκιμασίες της νεφρικής λειτουργίας, 2) ο άρρωστος για εμφάνιση συμπτωμάτων νεφροτοξικότητας όπως οιδήματα, μείωση του ποσού των ούρων κ.α. και 3) το ισοζύγιο λαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

6.2. Λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό του ουρικού οξέος στο αίμα και τη διατήρηση της αντιδράσεως των ούρων (PH) σε φυσιολογικά επίπεδα, με χορήγηση υγρών και φαρμάκων.

## 7. Ανοσοκατασταλτική επίδραση

7.1. Παρακολουθείται ο άρρωστος για πυρετό, ρίγος, πονόλαιμο, πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων.

7.2. Προστατεύεται ο άρρωστος από μολύνσεις, όπως αναφέρεται στη λευκοπενία, και αναβάλλεται - αν είχε προγραμματιστεί να γίνει - η ενεργητική ανοσοποίηση του αρρώστου για μερικούς μήνες μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας.

## **8. Διαφοροποιήσεις των ενδοκρινών αδένων**

8.1. Παρακολουθείται ο άρρωστος για συμπτώματα όπως αμηνόρροια, διαφοροποίηση χαρακτηριστικών του φύλου κ.ά., εκτιμάται ο βαθμός της ενημερώσεως του για την παροδικότητα τους, καθώς και για την πιθανότητα να πάθει μόνιμη στειρώση.

8.2. Ενημερώνεται η άρρωστη πως κατά τη διάρκεια της θεραπείας και για μερικούς μήνες μετά τη θεραπεία δε θα πρέπει να μείνει έγκυος για την πρόληψη τερατογένεσης.

## **9. Αλωπεκία (πτώση μαλλιών)**

9.1. Γίνεται εξακρίβωση αν ο άρρωστος έχει καταλάβει ότι τα μαλλιά του μπορεί να πέσουν στο διάστημα της θεραπείας αλλά θα ξαναβγούν οκτώ περίπου βδομάδες μετά το τέλος της θεραπείας.

9.2. Μειώνεται η αλωπεκία αν κατά τη θεραπεία και 10-15 λεπτά μετά απο αυτή εφαρμοστεί πίεση με ελαστικό επίδεσμο και παγοκύστη στο κεφάλι.

9.3. Όταν αρχίσουν να πέφτουν τα μαλλιά, γίνεται αποτρίχωση του κεφαλιού και καλύπτεται το κεφάλι με μανδήλι ή χρησιμοποιείται περούκα. Παράλληλα βοηθείται η άρρωστη να εκφράσει τα συναισθήματα της σχετικά με τη διαφοροποίηση της εμφάνισέως της.

## **10 Αλλαγές στο δέρμα**

10.1. Παρακολουθείται το δέρμα για διακοπή της συνεχείας του (ρωγμές), διατηρείται καθαρό, προστατεύεται απο την ξηρότητα και τη μεγάλη έκθεση στον ήλιο ή σε τεχνητές υπεριώδεις ακτίνες..

10.2. Δίνονται στον άρρωστο έντυπες πληροφορίες σχετικά με την προστασία του δέρματος, τις αλλαγές στο χρώμα (γίνεται πιά σκούρο) κ.α. αν υπάρχουν.

#### VIII.- Υποδείξεις για το προσωπικό

Το προσωπικό που ασχολείται με οποιαδήποτε πλευρά της χρήσης των κυτταροστατικών φαρμάκων πρέπει απαραίτητα να γνωρίζει τους κινδύνους που περιέχουν και να εκπαιδευθεί στον ασφαλή τρόπο χρήσης τους. Η είσοδος στον συγκεκριμένο χώρο πρέπει να επιτρέπεται μόνο σε ειδικευμένα άτομα. Τα άτομα που θα δουλεύουν με αυτές τις ουσίες πρέπει να επιβλέπονται τακτικά και να υπακούουν στις σωστές διαδικασίες. Οι έντονες εκθέσεις στο φάρμακο πρέπει να καταγράφονται και ο υπάλληλος να στέλνεται για ιατρική εξέταση.

Το προσωπικό πρέπει να αποφεύγει να χρησιμοποιεί καλλυντικά στο χώρο της δουλειάς. Αν μολυνθούν τα καλλυντικά μπορούν να είναι πηγή περαιτέρω μόλυνσης.

Το φαγητό, τα ποτά, οι τσιγares, το κάπνισμα, η αποθήκευση της ρροφής σε περιοχές όπου υπάρχουν κυτταροστατικές ουσίες πρέπει να απαγορεύεται κάθε ένα από τα παραπάνω, μπορεί να γίνει πηγή αφομοίωσης αν μολυνθεί.

#### IV.- Κυτταροτοξικές ουσίες και εγκυμοσύνη-θηλασμός

Υπάρχουν σημαντικά στοιχεία σχετικά με τις μεταλλακτικές τερατογόνες και αποβλητικές ιδιότητες μερικών κυτταροτοξικών ουσιών στα ζώα και στους ανθρώπους που έχουν δεχθεί θεραπευ-

τικές δόσεις αυτών των ουσιών. Επίσης επιστημονική βιβλιογραφία υποδεικνύεται μια πιθανή σχέση της έκθεσης των ατόμων που εργάζονται με κυτταροτοξικές ουσίες κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης, με το θάνατο ή την παραμόρφωση του εμβρύου.

Αυτά τα στοιχεία υποδεικνύουν την ανάγκη προσοχής από τις έγκυες γυναίκες ή από αυτές που προσπαθούν να συλλάβουν όταν χειρίζονται κυτταροτοξικές ουσίες. Επίσης δεν υπάρχουν στοιχεία που να συνδέουν την έκθεση των ανδρών σε κυτταροτοξικές ουσίες, με προβλήματα στο έμβryo.

Δεν προέχουν μελέτες που να συνδέουν τον κίνδυνο χειρισμού των κυτταροτοξικών ουσιών με τη μεταβίβαση των ουσιών στο γάλα του θηλασμού. Όμως είναι σωστό για τις γυναίκες που θηλάζουν να προσέχουν πολύ κατά το χειρισμό κυτταροτοξικών ουσιών. Αν όμως εφαρμοστούν όλες οι διαδικασίες για τον ασφαλή χειρισμό, η πιθανότητα έκθεσης θά είναι ελάχιστη.

#### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η εφαρμογή της ακτινοθεραπείας στη θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα, όπως και η χημειοθεραπεία είναι σχετικά νέες επιστημονικές κατακτήσεις. Από τα τέλη του 19ου αιώνα μέχρι σήμερα πολλά έχουν γίνει γνωστά για τις θανατηφόρες ιδιότητες της, αλλά και για τις θεραπευτικές εφαρμογές της. Η χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας στη θεραπευτική έχει σαν βασικό σκοπό την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων χωρίς την πρόκληση βλάβης ασυμβίβαστης με τη ζωή στους φυσιολογικούς ιστούς, που ακτινοβολούνται συγχρόνως.

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν μοναδική θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα, ή να γίνει συνδυασμός χειρουργικής θεραπείας και ακτινοθεραπείας.

Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία αρχίζει από τη στιγμή που η νοσηλεύτρια θα έλθει σε επαφή με τον άρρωστο. Από τη στιγμή αυτή, η νοσηλεύτρια με την ενσυνείδητη αγάπη της, το ενδιαφέρον της, την κατανόηση της θέσεως του αρρώστου και τις γνώσεις της θα προσπαθήσει να δημιουργήσει στον άρρωστο ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης και αισθήματα αποδοχής.

Οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες της νοσηλεύτριας που νοσηλεύει άρρωστο στον οποίο εφαρμόζεται ακτινοθεραπεία αναφέρονται:

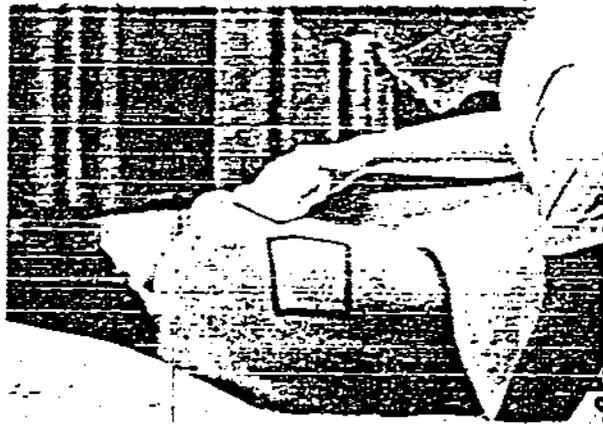
1. Στην ενημέρωση του αρρώστου για την θεραπεία
2. Στην προετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου για τη θεραπεία
3. Στην εφαρμογή προστατευτικών μέτρων για τον άρρωστο, το περιβάλλον και τον εαυτόν της και
4. Στην ψυχολογική τόνωση του αρρώστου πριν κατά και μετά τη θεραπεία.

Για την προετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου στον οποίο πρόκειται να εφαρμοστεί εξωτερική ακτινοθεραπεία (ακτίνες Χ-τηλεακτινοθεραπεία) γίνονται οι πιο κάτω εφαρμογές:

#### Η Νοσηλεύτρια:

1. Ενημερώνεται από το φάκελλο του αρρώστου για:
  1. Το είδος της εξωτερικής ακτινοθεραπείας που καθορίστηκε
  2. Τη θέση του όγκου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία
  3. Το σκοπό της θεραπείας (θεραπευτικός ή ανακουφιστικός).
  4. Τον αριθμό των συνεδρίων που ήδη έχει κάνει και προγραμματίζεται να κάνει.

- Αξιολογεί τι και πως αντιλαμβάνεται ο άρρωστος το είδος αυτό της θεραπείας και ανάλογα τον ενημερώνει σε συνεργασία με τον γιατρό.
- Βεβαιώνεται πως ο άρρωστος έχει καταλάβει να μη βγάλει το σήμα που καθορίζει το σημείο, που θα γίνει η ακτινοβολία



- Προσπαθεί να προλάβει την εκδήλωση αντιδράσεων από την αντιθεραπεία και παρακολουθεί τον άρρωστο για ναυτία, εμέτους ή άλλη αντίδραση, ώστε να τη διαγνώσει έγκαιρα και να είναι έτοιμη να τον βοηθήσει κατάλληλα.
- Χορηγεί στον άρρωστο αναλγητικά πριν τη θεραπεία, αν χρειάζεται, επειδή θα υποχρεωθεί να μένει ακίνητος στην ίδια θέση για λίγα λεπτά και τον προστατεύει από ψύξη, επειδή η θερμοκρασία του περιβάλλοντος των εργαστηρίων είναι συνήθως χαμηλή για την προστασία των μηχανημάτων.

Το πιο ουσιαστικό μέρος της προετοιμασίας του άρρωστου για την εφαρμογή της εξωτερικής ακτινοβολίας είναι η απάντηση στα ερωτήματα του που συνήθως είναι τα εξής:

Πονάει η ακτινοθεραπεία: Τι θα πρέπει να κάνω κατά το διάστημα της θεραπείας: Θα είμαι μόνος κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας; κ.λ.π.

Η απάντηση στα πιά πάνω, αλλά και άλλα σχετικά ερωτήματα του αρρώστου μειώνει το άγχος, τον βοηθά να συνεργαστεί με το προσωπικό της ομάδας υγείας και να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες για την επιτυχία της.

Πριν αρχίσει η εξωτερική ακτινοθεραπεία, ο άρρωστος που αυτοεξυπηρετείται, ενημερώνεται και εκπαιδεύεται στα πιά κάτω:

1.- Η περιοχή της ακτινοβολίας

- διατηρείται στεγνή

- πλένεται με νερό και χωρίς σαπούνι. Την ώρα που σκουπίζεται το δέρμα, αποφεύγεται η τριβή.

- Δεν βάζει αλοιφές, πούδρες, λουσιόν, εκτός εάν υπάρχει ιατρική εντολή.

- Τόσο κατά τη θεραπεία, όσο και μετά απ αυτήν πρέπει να διατηρείται χωρίς την επίδραση θερμοότητας (να μη ζεσταίνεται πολύ).

- Προστατεύεται από τον ήλιο ή το κρύο (αέρας κ.α)

- Αποτριχώνεται (ξυρίζεται) μόνο με ηλεκτρική μηχανή. Αν υπάρχει τοπική ερυθρότητα αποφεύγεται η αποτρίχωση με οποιονδήποτε τρόπο.

- Δεν έρχεται σε επαφή με υφάσματα που προκαλούν τριβή ή ερεθισμό.

2.- Δεν αφαιρείται το σημάδι που οδηγεί τον ακτινοθεραπευτή να εφαρμόσει την ακτινοθεραπεία στο σωστό σημείο του σώματος.

3.- Το διαιτολόγιο τους(φαγητό) πρέπει να είναι ελαφρύ, να περιέχει τροφές πλούσιες σε λευκώματα και βιταμίνες.

4.- Μετά από κάθε συνέδριο ακτινοθεραπείας που κάνει δεν αποτελεί πηγή ακτινοβολίας, είναι ακίνδυνος και επιστρέφει στον θάλαμό του.

Το τμήμα ακτινοθεραπείας βρίσκεται σε υπόγειους ορόφους, με ειδικές κτηριακές εγκαταστάσεις όπως τοίχοι από παχύ στρώμα τσιμέντου, επενδυμένο όταν χρειάζεται, με μόλυβδο καθώς και οι πόστες.

Η προετοιμασία του αρρώστου για την εσωτερική χρήση της ακτινοθεραπείας έχει σχέση με τον τρόπο χορήγησής της. Όταν το ραδιοϊσότοπο (θωρακισμένο σε βελόνες, κόκκους ή σόμα) πρόκειται να εμφυτευθεί σε ιστό ή κοιλότητα οργάνου, ο άρρωστος προετοιμάζεται για χειρουργείο. Δεν χρειάζεται ειδική προετοιμασία όταν το ραδιοϊσότοπο χορηγείται από το στόμα ή ενδοφλέβια ή μπαίνει μέσα σε κοιλότητα.

#### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ-ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.

##### 1. Σε ακτινοδερματίτιδα:

Ελέγχεται το δέρμα της περιοχής που ακτινοβολείται. Καθαρίζεται η περιοχή με χλιαρό νερό. Αποφεύγεται η χρήση διαφόρων ερεθιστικών αλοιφών, ενώ αντίθετα τοποθετούνται σε περιοχή ουδέτερες αμυλουχες αλοιφές κατόπιν ιατρικής εντολής. Ο άρρωστος ενημερώνεται να μην ξαπλώνει στην περιοχή του δέρματος που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα. Ενθαρρύνεται επίσης να αποφεύγει στενά ρούχα που αυξάνουν τον ερεθισμό. Σε εκτεταμένη ακτινοδερματίτιδα διακόπτεται για ορισμένο χρονικό διάστημα η ακτινοθεραπεία.

2. Σε καταστολή του μυελού των οστών ο άρρωστος παρουσιάζει μειωμένη αντίσταση, είναι επιρρεπής σε λοιμώξεις και στους τραυματισμούς και γι αυτό επιβάλλεται ειδική προστα-

οσα και συνεχής νοσηλευτική αξιολόγηση του. Γίνεται συστηματικός αιματολογικός έλεγχος και παρακολούθηση του αρρώστου για εμφάνιση αιμορραγιών. Σε περίπτωση εμφάνισης αιμορραγίας αντιμετωπίζεται ανάλογα.

3. Σε εμφάνιση φαινομένων γενικώς αντίδρασης δηλ. Γενικής καταβολής δυνάμεων, ναυτία, εμέτων, ανορεξίας, απώλειας βάρους η νοσηλεύτρια μετα απο ιατρική εντολή:

- χορηγεί ηρεμιστικά, αντιεμετικά και αντισταμινικά φάρμακα
- φροντίζει επίσης για την κάλυψη φυσικών αναγκών του αρρώστου όταν ο άρρωστος είναι κλινήρης και έχει περιορισμένες δυνατότητες κάλυψης των φυσικών αναγκών του.
- καταβάλλει προσπάθεια για την ανύψωση του ηθικού του και συμβάλλει στη μείωση και την καλή αντιμετώπιση των παραπνών αντιδράσεων.

4. Σε διάρροια χορηγούνται αντιδιαρροϊκά φάρμακα ανάλογα με την εντολή του γιατρού. Αποφεύγονται τροφές που επιδεινώνουν την διάρροια και τέλος χορηγείται δίαιτα ειδική που περιλαμβάνει τροφές χωρίς υπολείμματα.,

#### ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΚΑΙ ΠΟΝΟΣ

Σκοπός ενός προγράμματος ελέγχου του καρκινικού πόνου είναι η μεγαλύτερη δυνατή ανακούφιση με τις λιγότερες παρενέργειες ώστε τελικά να έχουμε βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Αρχικά η επώδυνη οθμπτωματολογία σε συνδυασμό με την συνολική εικόνα της νόσου θα μας κατευθύνουν στα πιθανά αίτια του πόνου. Στη συνέχεια το κύριο αίτιο θα εντοπισθεί ακριβέστερα με τη βοήθεια απεικονιστικών εξετάσεων, ώστε να κατευθύνουμε ανάλογα την αναλγητική αγωγή.

Πέρα απο το ότι η εξάπλωση και η μορφή της νόσου σε κάθε ασθενή είναι μοναδική, διαφορετική είναι και η αντοχή του καθενός στον πόνο, γι αυτό και η αναλγητική αγωγή πρέπει να είναι εξατομικευμένη. Ο πόνος στον καρκίνο συνήθως είναι συνεχής αλλά με διακυμάνσεις στην ένταση γι αυτό και η αναλγητική αγωγή σπάνια διακόπτεται.

Η επώδυνη συμπτωματολογία που προκαλεί ο καρκίνος μπορεί να έχει οποιαδήποτε μορφή. Μπορεί να είναι συνεχής ή διαλείπων οξύς ή αμβλύς, σωματικός ή σπλαχνικός. Συχνά είναι προκλητικός, δηλαδή εμφανίζεται ή επιδεινώνεται απο ορισμένες θέσεις ή κινήσεις, ενώ όταν προσβληθεί το αυτόνομο νευρικό σύστημα μπορεί να έχει χαρακτήρα καύσαλγίας. Με την πρόοδο της νόσου η συχνότητα αλλά και η ένταση του πόνου αυξάνει και σε πολλούς ασθενείς γίνεται πολυεστιακός διάχυτος.

Ο χρόνιος πόνος προκαλεί όμως και άλλες σημαντικές επιπλοκές. Έτσι οι άρρωστοι αποκτούν διαταραχές της όρεξης του ύπνου και περιορίζουν σημαντικά την κινητικότητα τους αλλά και την καθημερινή τους δραστηριότητα πιδ συχνά απο καρκινοπαθείς που δεν υποφέρουν απο πόνους.

Το ίδιο σημαντικές είναι και οι ψυχολογικές επιπλοκές του χρόνιου πόνου. Συχνά οι παραπάνω ασθενείς αποκτούν νευρικότητα, κατάθλιψη υποχονδρίαση και ψυχοσωματικά ενοχλήματα ενώ μικρός αριθμός οδηγείται στην αυτοκτονία μέσα στην αγένωση ή στο φόβο των αφόρητων πόνων. Ας μην ξεχνάμε ότι ανάμεσα στις φοβίες των καρκινοπαθών αλλά και του γενικού πληθυσμού μετά το αντίστοιχο της πάθησης, την πρώτη θέση

κατέχει ο πόνος του καρκίνου που θεωρείται αφόρητος και αθεράπευτος ακόμη από πολλούς γιατρούς.

Επίσης υπάρχει η κοινωνική διάσταση του προβλήματος χρόνιος πόνος, αφού όλη η προσοχή του οικογενειακού περιβάλλοντος του αρρώστου στρέφεται σ' ένα σκοπό, την ανακούφιση των πόνων του.

Το πρόβλημα λοιπόν του χρόνιου πόνου του καρκινοπαθούς είναι σύνθετο και σίγουρα δυσκολεύει ακόμη περισσότερο μια ήδη μειονεκτική ζωή.

Από τα παραπάνω λοιπόν γίνεται αντιληπτή η ανάγκη να αντιμετωπίσουμε τον πόνο του καρκίνου από τα πρώτα στάδια, φότε με ηπιότερες μεθόδους θα επιτύχουμε όχι μόνο να μειώσουμε τον πόνο, αλλά και να εμποδίσουμε να εγκατασταθεί πλήρως το χρόνιο επώδυνο σύμπτωμα με τις συνοδείες διαταραχές που καθιστούν την αντιμετώπιση του δυσκολότερη.

Τέλος στον καρκινοπαθή που έχει απόλυτη ανάγκη των ναρκωτικών αναλγητικών είναι αδικαιολόγητος ο φόβος του εθισμού και της φυσικής εξάρτησης να του στερεί την ανακούφιση δεδομένου ότι το μέγεθος των επιπλοκών αυτών δεν είναι τόσο μεγάλο στους καρκινοπαθείς.

#### ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Το άτομο στο οποίο διαγνώστηκε ότι πάσχει από καρκίνο βρίσκεται κάτω από μεγάλο συναισθηματικό επηρεασμό. Η μάχη, λοιπόν, κατά του καρκίνου δεν είναι μόνο βιολογική, αλλά και ψυχολογική, οι δε επιπτώσεις του επεκτείνονται πολύ περισσότερο από τη φυσική βλάβη που προκαλεί στο σώμα. Κι αυτό επειδή ο καρ-

κίνος είναι συνώνυμος με έντονο φυσικό πόνο, ταλαιπωρία, πρόωρο θάνατο, αναπηρία, εγκατάλειψη ή παθητική κι αδιάφορη αντιμετώπιση της οικογένειας. Ακόμη και οι συγγενείς του συνήθως έχουν αίσθημα φόβου, ανησυχίας και αγωνίας. Παράλληλα ο άρρωστος πολλές φορές δοκιμάζει μελαγχολία, θυμό, αίσθημα μοναξιάς, ντροπής και απογοήτευσης.

Εδώ ακριβώς τίθεται το ερώτημα: Γιατί τόσος φόβος για τον καρκίνο; Η διάγνωση ενός μεγάλου εμφράγματος μυοκαρδίου δεν είναι περισσότερο ελπιδοφόρα από τον καρκίνο, κι ενώ όμως αισιοδοξούμε για το έμφραγμα, απελπιζόμαστε με τον καρκίνο.

Συμβαίνει όμως ν αρνούμαστε ν ακούσουμε τον άρρωστο να περιγράψει τους φόβους του ή ακόμη συμβαίνει να του διηγούμαστε μια άστεια ιστορία, τη στιγμή που εκείνος βρίσκεται σε αγώνια. Ακόμη όταν προσεκτικά αποφύγουμε να πούμε τη λέξη "καρκίνος" στον άρρωστο που γνωρίζει την πάθησή του, φανερώνει ότι φοβόμαστε αυτή την αρρώστεια.

Η άρνηση της αποδοχής της διάγνωσης της αρρώστειας, όχι σπάνια αποτελεί την πρώτη αντίδραση του καρκινοπαθούς σ αυτή. Η άρνηση της αρρώστειας μπορεί να χαρακτηριστεί σαν καλή αντίδραση του αρρώστου με κακή πρόγνωση. Προσοχή χρειάζεται στη συμπεριφορά αυτή του αρρώστου, επειδή μπορεί να αρνηθεί τη θεραπεία και την παρακολούθηση του από τον γιατρό.

Μετά την άρνηση συνήθως εμφανίζεται ο θυμός, ο οποίος στρέφεται προς τα μέλη της οικογένειας του, τα μέλη της ομάδας υγείας κ.ά. Ο θυμός εκδηλώνεται με αντίδραση, ακαιτητική συμπεριφορά. Η τρίτη φάση που διέρχεται ο άρρωστος

είναι της συνδιαλλαγής κατά την οποία συνήθως είναι ήρεμος και προσπαθεί με κάποιο αντάλλαγμα κυρίως με τον θεό, να επιτύχει την θεραπεία της αρρώστειας του ή την αναβολή του μοιραίου. Όταν όμως ο άρρωστος αρχίζει να αντιλαμβάνεται τις συνέπειες της αρρώστειας και πως τίποτα πια δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί, τότε μελαγχολεί, η φάση δε αυτή ονομάζεται της καταθλιψής. Στην κατάθλιψη ο μοναδικός ή ο πιά κατάλληλος τρόπος βοήθειας του αρρώστου είναι να καθίσουμε κοντά του, να του δείξουμε κατανόηση και να τον αφήσουμε να εκφράσει μόνος του τὰ αισθήματα λύπης που δοκιμάζει.

Τέλος μπαίνει στη φάση της αποδοχής. Ο άρρωστος στη φάση αυτή έχει πλήρη επίγνωση ότι πρόκειται σύντομα να πεθάνει, περιορίζει πολύ τα ενδιαφέροντά του, περιορίζει τις επισκέψεις σε πρόσωπα ιδιαίτερα αγαπητά και δικά του και αρκείται στη σιωπηλή παρουσία τους. Ακόμη ο φόβος του αρρώστου ότι η οικογένεια του και οι φίλοι του δεν τον αποδέχονται πολλές φορές είναι πραγματικότητα. Εδώ καλείται η νοσηλεύτρια να ενισχύσει και ψυχολογικά να στηρίξει τον άρρωστο ώστε να μπορέσει να αποκτήσει αισθήματα εμπιστοσύνης, αισιοδοξίας και ελπίδας.

**Ο Μ Ω Σ** πρέπει ο καρκινοπαθής να γνωρίζει την διάγνωση της αρρώστειας του;

Η ερώτηση αυτή για τους αρρώστους με κάρκίνο έχει απασχολήσει και απασχολεί ακόμα γιατρούς, ψυχιάτρους, νοσηλευτές και όλους εκείνους που εργάζονται κοντά του. Ο τρόπος που ο άρρωστος δέχεται τη πληροφορία ότι έχει κάρκίνο συχνά εξαρτάται από την ψυχοσύνθεσή και το χαρακτήρα του, από τη φιλοσοφία του για τη ζωή και τις απόψεις του γύρω από τη ζωή και το θάνατο. Η απόκρουση της διαγνώσεως της αρρώστειας

ποτέ δεν μπορεί να είναι εξασφαλισμένη. Ο άρρωστος πολλές φορές πληροφορείται την αρρώστεια του από τους άλλους αρρώστους, επισκέπτες και όχι σπάνια άτεχνα, από το γιατρό ή τη νοσηλεύτρια. Η ενημέρωση του για την αρρώστεια, με τον τρόπο αυτό αποτελεί τραυματική εμπειρία, κλονίζει την πίστη του και την εμπιστοσύνη του στο γιατρό και τη νοσηλεύτρια. Εφόσον ο άρρωστος αγνοεί την αρρώστεια, φυσικό είναι να μην ακολουθεί τη θεραπεία, που πολλές φορές δεν έχει λογική σύνδεση με τη διάγνωση της, καθώς και τις περιοδικές ιατρικές εξετάσεις. Αλλά αποτελεί ηθικό, ίσως και νομικό πρόβλημα η απόκρυψη της διαγνώσεως της αρρώστειας από τον καρκινοπαθή. Μεταξύ των δικαιωμάτων του αρρώστου είναι να γνωρίζει την αρρώστεια του και να βοηθείται από την ομάδα υγείας να παίρνει τις σωστές αποφάσεις. Με την ενημέρωση του περιορίζονται οι αμφιβολίες και οι υπόνοιες, που έχει ο άρρωστος στα αρχικά στάδια της αρρώστιας, αποφεύγεται η διάφευση των ελπίδων χωρίς περιεχόμενο που καλλιεργούνται στον άρρωστο και η διασάλευση της εμπιστοσύνης του στο προσωπικό της ομάδας υγείας.

Από την άλλη πλευρά όμως η ενημέρωση του αρρώστου για την αρρώστεια του πολλές φορές προκαλεί σύγχυση, πανικό και μερικές φορές τον οδηγεί και στην αυτοκτονία. Είναι γεγονός ότι η αυτοκτονία από τη διάγνωση της αρρώστειας δεν είναι συχνό φαινόμενο, όταν ο άρρωστος πάρει με συμπάθεια και κατανόηση τις απαραίτητες πληροφορίες και του εξηγηθούν όλες οι απόψεις της αρρώστειας που δεν είναι μόνο δυοδρεστες αλλά πολλές φορές και ελπιδοφόρες.

Γενικά πιστεύεται ότι αν η ενημέρωση του αρρώστου γίνει με πρόγραμμα στο οποίο θα γίνεται προσπάθεια για διάλυση

αβασίμων φόβων θα βοηθήσει περισσότερους ανθρώπους και δεν θα βλάψει κανένα.

Είναι βέβαιο ότι υπάρχουν ορισμένοι άρρωστοι που αρνούνται τελείως την πάθησή τους και άλλοι που έχουν την ψυχική δύναμη να την αντιμετωπίσουν σε όλο της το εύρος καθώς και οτιδήποτε σχετίζεται με αυτή.

Σίγουρο πάντως είναι ότι προτού να πρόβει κανείς σε οποιαδήποτε ενέργεια θα πρέπει να λάβει υπ όψη του δύο βασικούς παράγοντες που είναι αποφασιστικοί στο αν ο άρρωστος θα πρέπει να πληροφορηθεί ότι πάσχει από καρκίνο.

Ο πρώτος παράγοντας είναι η ψυχική δύναμη και η ψυχραιμία που διαθέτει ο άρρωστος. Η ομάδα υγείας που έρχεται σε επαφή με τον ασθενή θα πρέπει να εκτιμήσει τη στάση του απέναντι στην αρρώστεια, τι περιμένει από την ιατρική περίθαλψη καθώς και τον φόβο που τρέφει για τον καρκίνο και το θάνατο.

Ο δεύτερος παράγοντας είναι τα αισθήματα του γιατρού, της νοσηλεύτριας και των μελών της οικογένειας, απέναντι στην αρρώστεια που πρέπει κάθε στιγμή να εκτιμώνται. Το συναίσθημα μας και ιδιαίτερα σε καταστάσεις άγχους είναι μεταδοτικά. Ακόμη και η μεγάλη επιφυλακτικότητα στην χρήση της λέξεως καρκίνος αντανακλά σε μεγάλο βαθμό τα αρνητικά μας συναισθήματα απέναντι στην αρρώστεια. Επιτακτική λοιπόν είναι η ανάγκη που έχει αναλάβει τη φροντίδα και θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκινοπαθή να αποφεύγει συμπεριφορά που να κρύβει φόβο, τρόμο, λύπη, απελπισία.

Συμπερασματικά λοιπόν οδηγούμαστε στο σημείο να πιστεύου-

με ότι η αλήθεια πρέπει να λέγεται, γιατί αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμα του ασθενούς, τόσο μόνον όταν εκτιμηθούν σωστά-όσο αυτό είναι δυνατό - η ψυχροσύνθεση και η συναισθηματική αντοχή του αρρώστου και βέβαια την προσπάθεια αυτή απαραίτητο είναι να τη συνοδεύουν ψυχίατροι και άτομα ειδικευμένα που θα μπορούν να την κατευθύνουν σε σωστά πλαίσια και θα μπορούν να προσφέρουν στον ασθενή τη μεγαλύτερη δυνατή υποστήριξη.

#### ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Με τον όρο αποκατάσταση εννοούμε την επαναφορά του καρκινοπαθούς στην πριν από τη διάγνωση του νεοπλασματος κατάσταση σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής υγείας. Αντίστοιχα μπορούμε να μιλάμε για ψυχική ή σωματική ή ψυχική και σωματική αποκατάσταση, ενώ κάθε μία από αυτές συνδέεται άμεσα, με τις άλλες, τις επηρεάζει και επηρεάζεται από αυτές έτσι που η διάκριση τους είναι δύσκολη.

Η εφαρμογή της αποκατάστασης απαιτεί τη συνεργασία ενός πλήθους συντελεστών, δείχνοντας από μια ακόμη σκοπιά ότι ο καρκίνος είναι αντικείμενο ομαδικής εργασίας. Μεταξύ των συντελεστών αυτών ενδεικτικά και όχι περισοτικά περιλαμβάνονται οι ασθενείς, γιατροί διαφόρων ειδικοτήτων, η οικογένεια και διάφοροι λειτουργοί υγείας όπως νοσηλευτές, κοινωνικοί επιστήμονες, ψυχολόγοι, φυσικοθεραπευτές κ.α.

Η εφαρμογή προγραμμάτων αποκατάστασης αρχίζει, σύμφωνα με αρκετούς από τους ασχολούμενους με το θέμα, ήδη από την διαγνωστική περίοδο. Αυτό έχει την έννοια της σταδιο-

ποιημένης και τεκμηριωμένης διάγνωσης, της ενημέρωσης του αρρώστου, της επιλογής σε συνεννόηση μαζί του των καλύτερων θεραπευτικών μεθόδων. Στη συνέχεια έρχεται άρση των συνεπειών της νόσου, αλλά και της θεραπείας, ώστε ο καρκινοπαθής σωματικά και ψυχικά ισορροπιμένος να επανενταχθεί ισότιμα στο κοινωνικό σύνολο.

Οι αντιλήψεις της αποκατάστασης άρχισαν, πρώτα στις πιο προηγμένες χώρες, εδώ και 25 χρόνια. Τα τελευταία χρόνια η κατάσταση εξελίσσεται ακόμα πιο ευνοϊκή γι αυτές τις αντιλήψεις. Η Διεθνής Ένωση κατά του καρκίνου, λόγω χάρη, καταρτίζει ειδικά σχετικά προγράμματα, ενώ ειδικοί συγκροτούν ομάδες αποκατάστασης και ιδρύονται ειδικά τμήματα σε αντικαρκινικά κέντρα.

Για να έλθει ο καιρός της νέας αυτής αντίληψης στην καθημερινή πράξη, έπρεπε να επιτευχθούν υψηλά ποσοστά υφέσεων. Μετά απο αυτά η ανάγκη της αποκατάστασης ήταν φυσική εξέλιξη αλλά περιθωριοποιημένη, ιδιαίτερα δαπανηρή, με τάσεις απομόνωσης, που θα απέβλεπε μόνο στην ατομική φιλανθρωπία και θα προκάλούσε στάσεις και ενέργειες οίκτου.

Τα προβλήματα που έχουν ανάγκη αποκατάστασης είναι προβλήματα απο τη νόσο και προβλήματα απο τη θεραπεία. Τα προβλήματα απο τη νόσο είναι γενικά όπως υποθρεψία, όγκος, φόβος, πόνος, κοινωνικά και οικονομικά. Τα τοπικά προβλήματα προκύπτουν απο την τοπική καταστροφή των ιστών. Τα προβλήματα απο τη θεραπεία είναι αλωπέκια, καρδιοτοξικότητα, προβλήματα του γαστρεντερικού σωλήνα κ.ά. Ακόμα οι ψυχολογικές επιπτώσεις, η επαναδραστηριότητα στη δουλειά η συμμετοχή

στην οικογένεια και πλήθος κ.α.

Απο τα παραπάνω λοιπόν γίνεται αντιληπτό ότι για να υλοποιηθεί η φιλοσοφία της αποκατάστασης θα πρέι οι άρρωστοι που πάσχουν απο καρκίνο να φροντίζονται απο ειδικευμένα μέλη της ομάδας υγείας στην καρκιнологία και τη ψυχολογία του αρρώστου με καρκίνο.

Τέλος τρίτος παράγοντας για τη πραγματοποίηση της αποκατάστασης αποτελούν τα ειδικά προγράμματα αποκατάστασης του αρρώστου. Η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών αρχίζει στο νοσοκομείο και θα συνεχίζεται πολλές φορές μέχρι τη τελευταία στιγμή της ζωής του αρρώστου, στο σπίτι με τη βοήθεια ειδικής υπηρεσίας νοσηλείας καθώς και με κέντρα ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης του οικογενειακού περιβάλλοντος του αρρώστου.

### ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ

#### ΕΞΟΔΟ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Όταν πλέον ο κύκλος της προγραμματισμένης θεραπείας του ασθενούς έχει ολοκληρωθεί προγραμματίζεται η έξοδος του απο το νοσοκομείο. Η περίοδος αυτή είναι πολλή σημαντική για τον ασθενή, γιατί παδει να βρísκεται κάτω απο την συνεχή ιατρική και νοσηλευτική επίβλεψη και καλείται τώρα πια να φροντίσει μόνος του τον εαυτόν του. Γι αυτό απαραίτητο είναι πριν απο έξοδο του απο το νοσοκομείο να ενημερωθεί κατάλληλα για τον τρόπο που θα δράσει. Η διδασκαλία αυτή δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στον ασθενή αλλά να απε-

κτείνεται και στο οικογενειακό του περιβάλλον με το οποίο συναναστρέφεται. Η νοσηλεύτρια λοιπόν δίνει ορισμένες οδηγίες που συνοφίζονται στα παρακάτω:

1.- Ενημερώνει τον ασθενή ότι θα υπάρχει μεσοπλευριος πόνος για ένα χρονικό διάστημα (σε περίπτωση χειρουργικής επέμβασης) ο οποίος μπορεί να αντιμετωπισθεί με τοπική εφαρμογή θερμού επιθέματος καθώς και με αναλγητικά που λαμβάνονται από το στόμα.

2.- Πιθανή είναι η εμφάνιση αδυναμίας και κόπωσης κατά τις 3 πρώτες εβδομάδες μετά από θωρακοτομή.

3.- Οι ασκήσεις πλήρους τροχιάς βραχίονα και ώμου σε περιπτώσεις χειρουργημένης πλευράς πρέπει να γίνονται αρκετές φορές την ημέρα.

4) Πρέπει να ασκεί ο ασθενής τον κορμό και το θώρακα, ώστε να είναι σε ευθεία στάση.

5) Ενημερώνεται ο ασθενής να παύσει κάθε δραστηριότητα που προκαλεί κόπωση, βραγχυνση αναπνοής ή θωρακικό πόνο.

6) Απαραίτητη είναι η διδασκαλία για την αποφυγή κάθε αιτίου που μπορεί να προκαλέσει παροξυστικό βήχα, καθώς και για την αποφυγή μολυσμένης και ερεθιστικής ατμόσφαιρας.

7. Τέλος συμβουλεύεται να δείξει επιμελημένη φροντίδα για καλή διατροφή και επαρκή ανάπαυση.

8. Η βελτίωση της αναπνευστικής επάρκειας σε περιπτώσεις θωρακοτομής επιτυγχάνεται με την ενημέρωση του ασθενούς για την σπουδαιότητα τις προσπάθειας εκ μέρους του να διατηρεί φυσιολογική την όπτια την όρθια και την καθιστική θέση.

Συμβουλευεται να χρησιμοποιεί μαξιλάρι, οι ώμοι να είναι στο ίδιο επίπεδο ευθυγραμμισμένοι με τους βραχίονες για την αποφυγή σκολίωσης.

Τέλος κατατοπίζεται τον ασθενή σχετικά με την νόσηση και τον τρόπο λήψης των φαρμάκων και του εφιστά την προσοχή για την αναγκαιότητα συχνών επισκέψεων στον θεράποντα ιατρό. φροντίζει επίσης να ενημερώσει τους συγγενείς σχετικά με την πορεία της νόσου και τους υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να παρακολουθούν τον ασθενή για την τυχόν εμφάνιση συμπτωμάτων που καθιστούν απαραίτητη την εισαγωγή του στο νοσοκομείο.

#### Η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΘΑΝΑΤΙΑ ΦΑΣΗ

Η αντιμετώπιση του ασθενούς που βαίνει προς το θάνατο, αποτελεί ένα ιδιαίτερο σημαντικό κομμάτι της τελικής φροντίδας της υποστηρικτικής ομάδας που βρίσκεται σε στενή επαφή με τον άρρωστο, γιατροί, νοσηλεύτριες, ψυχολόγοι, κοινωνικοί λειτουργοί. Η χρονική περίοδος που προηγείται ή ακολουθεί τον θάνατο, παρουσιάζει πολλή ιδιαιτερότητα και μέχρι σήμερα δεν έχει τύχει της ανάλογης προσοχής τουλάχιστον στον ελληνικό χώρο, καθώς ούτε η ιατρική εκπαίδευση έχει προετοιμασεί το νέο γιατρό πως να χειρίζεται το θέμα αυτό. Ο τρόπος που αντιμετωπίζεται το τέλος της ζωής από τις διάφορες ομάδες ανθρώπων ή πολιτισμών ποικίλει και είναι γνωστό ότι οι Δυτικοί πολιτισμοί σε σχέση με τους Ανατολικούς έ-

χουν αναπτύξει μια στάση φόβου και αρνήσης μπροστά στο θάνατο και τους ετοιμοθάνατους, έτσι γενικότερα το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό αποφεύγει να έλθει αντιμέτωπο με τους ασθενείς αυτούς.

Ο ασθενής που αντιμετωπίζει τον θάνατο έχει πολλά να πει και καθημερινά κατακλύζεται από αμφιβολίες και φόβους που έχουν ανάγκη να εξωτερικευτούν. Εκεί ακριβώς χρειάζονται οι κατάλληλοι άνθρωποι που με τα πιστεύω τους, την αγάπη, την υπομονή και τη ζεστή συμπεριφορά τους μπορούν να πλησιάσουν, να αποκτήσουν την εμπιστοσύνη και να βοηθήσουν τους ασθενείς στην ειδική αυτή φάση του τέλους της ζωής τους.

Ένα άλλο στοιχείο που πρέπει να καλλιεργείται στον ασθενή είναι η θρησκευτική πίστη επειδή αποτελεί ένα ισχυρό στήριγμα στην αντιμετώπιση της ανασφάλειας που νιώθει και στο ξεπέρασμα του προσωπικού φόβου του θανάτου. Ο ασθενής σε γενικές γραμμές εκτιμά την προσφορά φροντίδων του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και αισθάνεται ότι είναι άνθρωπος που δεν τον έχουν ξεχάσει οι άλλοι.

Οι ετοιμοθάνατοι καρκινοπαθείς όπου και να νοσηλευτούν, στο νοσοκομείο, στην κλινική χρονίων πασχόντων ή στο σπίτι έχουν ανάγκη συνεχούς φροντίδας, όταν δε το τέλος του αρρώστου πλησιάζει ο γιατρός έχει υποχρέωση να προετοιμάσει την οικογένεια για το επερχόμενο μοιραίο, δίνοντας όλες τις αναγκαίες εξηγήσεις.

Στο δίδαγμα της προθανάτιας φάσης η συμπεριφορά του νοσηλευτή θα πρέπει να είναι ανθρώπινη, προσεκτική και με μεγάλη στωϊκότητα, αποφεύγοντας κάθε τι που θα μπορούσε να τραυματίσει την αξιοπιστία του ή να μειώσει την εμπιστοσύνη του ασθενούς. Αλλωστε ας μην ξεχνάμε ότι ο νοσηλευτής στη διάρκεια της νόσου παίρνει

πολύ συχνά τη θέση ενός εμπιστού φίλου και αποτελεί το στήριγμα του ασθενούς και της οικογένειάς του στο τελικό αυτό στάδιο της νόσου.

Η μεταθανάτια περίοδος ή το πένθος είναι μια περίοδος ιδιαίτερα σκληρή και επώδυνη για τους άμεσους συγγενείς, επειδή η απώλεια προσφιλούς προσώπου και η μοναξιά είναι αβδυστακτές, και εδώ η συμπεριφορά στη συμπαράσταση κρίνεται απαραίτητη. Έτσι η επίσκεψη του νοσηλευτή σε βραχύ χρονικό διάστημα μετά το θάνατο μπορεί να βοηθήσει σημαντικά. Γι αυτό λοιπόν οι επισκέψεις αυτές θα πρέπει να διατηρούνται για ένα μικρό χρονικό διάστημα έως ότου μειωθεί η θλίψη του συγγενούς.

Είναι λοιπόν εμφανές από όσα αναφέρθηκαν ότι η φροντίδα του ετοιμοθάνατου είναι ένα θέμα ιδιαίτερης και προσεκτικής εκτίμησης από μέρους μας, επειδή πέρα από το ηθικό της νόημα, η σωστή προσφορά υπηρεσιών και η αμέριστη συμπαράσταση μας είναι αυτά που χρειάζεται αφάνταστα ο καρκινοπαθής τελικού σταδίου.

#### ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΜΕΤΑ ΤΟ ΘΑΝΑΤΟ

Όταν επέλθει ο θάνατος ο γιατρός καλείται να κάνει τη διαπίστωση και την επίσημη αγγελία του θανάτου του συγγενούς. Στη πράξη η διαπίστωση και κατόπιν η αγγελία του θανάτου μπορεί να καθυστερήσουν. Η καθυστέρηση αυτή δημιουργεί δυσκολίες και προβλήματα στη νοσηλεύτρια όταν μάλιστα η οικογένεια είναι παρούσα. Η αγγελία του θανάτου έχει διαφορετική απήχηση σε περιπτώσεις ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα γιατί η οικογένεια είναι σε κάποιο βαθμό προετοιμασμένη και ο

θάνατος αναμένεται. Σκηνές αναστατώσεως συνήθως στην οικογένεια είναι όταν δόν είναι προετοιμασμένη ή όταν ο θάνατος είναι απρόοπτος. Μολονότι ο γιατρός πρέπει να γνωστοποιήσει στην οικογένεια το θάνατο, συχνά καλείται η νοσηλεύτρια να μεταβιβάσει αυτή τη πληροφορία.

Σε περίπτωση απουσίας της οικογένειας, η αγγελία γίνεται από το τηλέφωνο ή με άλλο τρόπο οπότε η νοσηλεύτρια δεν έρχεται σε άμεση επαφή με τους συγγενείς. Οι ώρες αυτές είναι δύσκολες για όλους τους εργαζομένους στη νοσηλευτική μονάδα. Η νοσηλεύτρια καλείται να συμπαρασταθεί και να βοηθήσει την οικογένεια και παράλληλα να φροντίσει όλα όσα πρέπει να ακολουθήσουν.

Χρειάζεται να συγκεντρωθούν τα πράγματα του νεκρού, να καταγραφούν με προσοχή και να δοθούν στους συγγενείς. Κλειδιά τίμαλη ή άλλα αντικείμενα του νεκρού παραδίδονται επί υπογραφή (σύμφωνα με τους κανονισμούς κάθε Ν/μείου). Συγχρόνως ετοιμάζονται τα ανάλογα πιστοποιητικά, οι ανάλογες δηλώσεις και αποστέλλονται για την έγκαιρη τακτοποίησή τους. Αφαιρούνται παράλληλα από τον ασθενή οι τυχόν παροχετεύσεις ορροί, μηχανήματα και οτιδήποτε ξένο υπάρχει στο σώμα του νεκρού.

Το έργο της νοσηλεύτριας σ αυτή τη φάση του θανάτου είναι ιερό και μοναδικό. Η πρακτική εκτέλεση του όμως παρουσιάζει πολλαπλές δυσκολίες που καλείται να ξεπεράσει για να μπορέσει να προσφέρει ακόμα και σ αυτή τη φάση την καλύτερη δυνατή φροντίδα.

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ  
ΣΤΗΝ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ

Ο ρόλος των νοσηλευτών και της νοσηλευτικής που ασκούν είναι ευρύς και ουσιαστικός. Εκτός από τις συνήθισμένες νοσηλευτικές δραστηριότητες έχει εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό ρόλο και δεν οφελούνται μόνον οι άρρωστοι από τους ειδικά καταρτισμένους νοσηλευτές. Κατά την άσκηση τους συνδυάζουν την εκπαίδευση των υγιών, τη φροντίδα του αρρώστου καθώς και την υποστήριξη και την συμβουλευτική προσφορά στους στενοχωρημένους και λυπημένους.

Σε όλα τα μέρη του κόσμου, ο καρκίνος αποτελεί μια από τις κυριότερες αιτίες θανάτου και νόσησης. Όμως είναι γνωστό ότι τα περιστατικά του καρκίνου δυνατόν να ελαττωθούν σημαντικά με την προαγωγή υγιεινών συνηθειών ζωής, με τη συνειδητοποίηση επικίνδυνης συμπεριφοράς και με την ενθάρρυνση συμμετοχής των πολιτών σε προγράμματα ανίχνευσης ή έγκαιρης ασυμπτωματικής νόσου. Με τη πειστική διδασκαλία και ενημέρωση όλο και περισσότερο οι άνθρωποι αναλαμβάνουν προσωπική ευθύνη για τη μελλοντική υγεία και ευεξία τους, πράγμα που γίνεται με φυσικό τρόπο από τους νοσηλευτές όταν χρησιμοποιούν τις ευκαιρίες που το έργο τους προσφέρει.

Όσοι παρουσιάζουν καρκίνο, σε οποιαδήποτε φάση εκδήλωσης δικαιούνται να έχουν φροντίδα και υποστήριξη από σωστά ειδικευμένους νοσηλευτές. Δικαιούνται ολιστικής και ανθρωπιστικής φροντίδας που παρέχεται από διάφορα άτομα, επαγγελματίες και μη, εργάζονται ως ομάδα για την επίτευξη

κοινών και συμφωνημένων στόχων. Οι νοσηλευτές εκπαιδεύονται στην ομαδική διεπιστημονική προσέγγιση παροχής υπηρεσιών και μαθαίνουν να συνεργάζονται με συναδέλφους και άλλους επιστήμονες και επαγγελματίες υγείας καθώς και με εθελοντές και μέλη των οικογενειών των αρρώστων. Όμως εδώ πρέπει να πούμε ότι οι εμπειρίες στην καθημερινή πράξη της ομαδικής εργασίας στη χώρα μας δεν φαίνεται να είναι θετικές. Ας ελπίσουμε όμως με τις προσπάθειες που καταβάλλονται στην εκπαίδευση σε όλα τα επαγγέλματα υγείας θα υπάρξει διαφορετική προσέγγιση και συνεργασία, ώστε να αξιοποιούνται οι γνώσεις όλων των μελών της ομάδας υγείας και ο άρρωστος να έχει τη φροντίδα που χρειάζεται.

Οι ογκολογικοί άρρωστοι νοσηλεύονται σε ογκολογικά νοσοκομεία και ξενώνες, σε ειδικευμένα κέντρα, σε τμήματα γενικών νοσοκομείων και στη κοινότητα. Η θεραπεία μπορεί να διαρκεί πολλούς μήνες. Συχνά γίνεται χρόνια νόσος και εναλλάσσεται από διαστήματα καλύτερευσης και επιδείνωσης για πολλά χρόνια. Οι επιπτώσεις του καρκίνου επηρεάζουν όχι μόνο τον άρρωστο αλλά και την οικογένειά τους φίλους, τους συναδέλφους του και τους εργοδότες. Αν η ίαση δεν είναι εφικτή, όλες οι ενέργειες κατευθύνονται προς τον έλεγχο των συμπτωμάτων και στην εξασφάλιση ποιότητας ζωής του αρρώστου με τη συμμετοχή της οικογένειας, που οδηγεί σε ειρηνικά και αξιοπρεπή θάνατο. Οι νοσηλευτές συμμετέχουν από πολύ κοντά σε όλη την εμπειρία του καρκίνου. Βρίσκονται σε μοναδική θέση να προωθούν υγιεινές συνήθειες ζωής, παρουσιάζοντας ζωντανό παράδειγμα τον εαυτό τους να διδάσκουν την πρόληψη της αρρώστειας βοηθώντας στη

συνειδητοποίηση επικίνδυνων συνηθειών και συμπεριφορών και εξασφαλίζοντας ότι οι άνθρωποι διαθέτουν την απαιτούμενη γνώση να διακρίνουν πρώιμα συμπτώματα και σημεία της αρρώστειας στο στάδιο που η ίαση ή ο έλεγχος είναι εφικτά.

Σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες υγείας καθώς και με τον άρρωστο και το περιβάλλον του οι ειδικευμένοι νοσηλευτές παρέχουν κατάλληλη ολοκληρωμένη και ανθρωπιστική φροντίδα με τη βοήθεια και της σύγχρονης τεχνολογίας. Είναι ενήμεροι του ευρέος φάσματος συμπληρωματικών θεραπειών όπως μασάζ, χαλάρωση κτλ τις οποίες πολλές φορές χρησιμοποιούν και οι ίδιοι.

Όσο η αντιμετώπιση του καρκίνου γίνεται πιο σύνθετη τόσο και συνεχώς ενημερώνονται στις εξελίξεις και στις προόδους. Στις προβλεπόμενες παρενέργειες της θεραπείας, στόχος είναι η ελαττώση τους ή ο έλεγχος, στα οποία συμβαλλουν οι νοσηλευτές αποτελεσματικά.

Οι επιπτώσεις του καρκίνου δεν είναι μόνο σωματικές. Οι νοσηλευτές είναι σε θέση να εκτιμήσουν τις ψυχο-κοινωνικές διαστάσεις της αρρώστιας, τα συναισθηματικά, ψυχολογικά και οικονομικά προβλήματα που έχουν σχέση με τη διάγνωση του καρκίνου και βοηθούν στην ορθή αντιμετώπιση, απευθύνονται δε και σε ειδικούς άλλων κλάδων όταν χρειάζεται.

Η προαγωγή της υγείας, η πρόληψη της νόσου, η φροντίδα της υγείας ο όλο τον κύκλο ζωής αποτελούν πρόκληση για όλους τους νοσηλευτές εφόσον το θέμα του καρκίνου καλύπτει το φάσμα αυτό. Παρέχεται η μοναδική ευκαιρία στους νοσηλευτές ώστε συνεργαζόμενοι και σχεδιάζοντας μαζί με τους αρρώστους

και τις οικογένειες τους να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής αυτών που υπηρετούν. Η γνώση είναι δύναμη και δίνει κύρος σ' αυτούς που την κατέχουν να την διαθέτουν για το καλό των συνανθρώπων τους. Οι νοσηλευτές στο χώρο της Ογκολογίας έχουν μοναδικές ευκαιρίες για διαοκή βελτίωση και αύξηση των γνώσεών τους. Οφείλουν επίσης συνεχώς να παρακολουθούν ως νέες εξελίξεις, να αναπτύσσονται επιστημονικά και επαγγελματικά σ' όλη τη σταδιοδρομία τους και με τη διεπιστημονική συνεργασία να συμβάλλουν στη βελτίωση των προσφερομένων υπηρεσιών.

ΠΡΩΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ο ασθενής Σ.Χ. εισήλθε στο αντικαρκινικό νοσοκομείο "Μεταξά" στις 15/12/88.

Κατά την είσοδό του συνοδεύεται από τη σύζυγό του.

Ηλικία ασθενή: 57 ετών, επάγγελμα: Τυπογράφος

Κληρονομικά: όχι

Φυματίωση : όχι

Λοιπά :        :  όχι

Αναμνηστικό ιστορικό: 1) φυσιολογικός τοκετός

2) παιδικές ασθένειες

3) βροχοπνευμονία (1944)

Αλλεργίες :  όχι

Αιμορραγικές διαθέσεις:  όχι

Εγχειρήσεις:  όχι

Ατομικές συνήθειες: οινόπνευμα: απλή χρήση

φάρμακα :  όχι

Λήψη ορμονών :  όχι

Κάπνισμα πούρων, πίπας:  ναι

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ασθενής είναι καπνιστής 60 τσιγάρων ημερησίως εδώ και 15 χρόνια.

Γενική υγεία: καλή

Μεταβολές βάρους σώματος: σχεδόν σταθερό

Το κύριο σύμπτωμα που παρουσίασε ο ασθενής κατά την πρώτη εξέταση ήταν ο πυρετός 38<sup>0</sup>C.

Παρούσα νόσος:

Αρχίζει από τον Δεκέμβριο του 88 με πυρετό 38<sup>0</sup>C και κακουχία. Πήρε αντιβίωση και υπήρξε ύφεση. Μόνο που τα βράδια ένοιωθε κακουχίες γενικά. Μετα επισκέφθηκε ακτινολόγο που του έκανε ακτινογραφία θώρακος και διαπιστώθηκε οξιά πνεύμονος αριστερά, παρα την κύλη. Ηρθε στο Νοσοκομείο και υπεβλήθη σε βροχοσκόπηση, η οποία ήταν θετική.

Επίσης η κυτταρολογική βρογχικών εκκρίσεων ήταν αρνητική.

Ο ασθενής παρουσίασε έντονο βήχα, ο οποίος αντιμετωπίστηκε με χορήγηση αντιβηχικών φαρμάκων (MUGUTIAL).

Στις 3.3/89 υπεβλήθει σε θωρακοτομή-ανοιχτή βιοψία AP (βιοψία από τον όγκο και LM μεσοθωρακίου).

Ιστολογική: Χαμηλής διαφοροποίησης μαλπιγιακό Ca

Ξεκινά χημειοθεραπεία με PLATINA-VELBE και ολοκληρώνει

έξι κύκλους (ως Οκτώβρη του 89).

8/90 ξεκίνησε ΧΜΘ με PLATINA-VELBE-ΙΡΟΣΚΑΜΙΔΕ και ολοκλήρωσε ως πέντε κύκλους.

Εγινε α/α θώρακος και συνεστήθη θωρακοτομή και χειρουργική επέμβαση.

Ακολούθως ακτινοβολείται στον πνεύμονα και παρουσιάζονται οι εξής παρενέργειες της ακτινοθεραπείας:

Ναυτία, έμετος, εξάντληση και ακτινοδερματίτιδα

Κατά την χημειοθεραπεία παρουσίασε τα εξής συμπτώματα:

θρομβοπενία, διάρροια και αλωπεκία η οποία του δημιούργησε ψυχολογικό πρόβλημα.

Τελικά ο ασθενής εξήλθε από το νοσοκομείο με κάποια υποχώρηση των συμπτωμάτων μετά από τις κατάλληλες ιατρικές και νοσηλευτικές ενέουγεις. Μετά από καθορισμένο διάστημα θα επανέλθει στο νοσοκομείο για τη συνέχεια της παρακολουθήσεως του.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ο ασθενής Ν.Σ. εισήλθε στο αντικαρκινικό νοσοκομείο "Μεταξά" στις 7/9/90. Όταν εισήλθε συνοδευόταν από το γιό του.

Ηλικία ασθενή : 77 ετών Επάγγελμα : συν/χος

Κληρονομικά: όχι

Φυματίωση: όχι

Λοιπά: όχι

Αλλεργίες : όχι

Ατομικές συνήθειες: οινόπνευμα: απλή χρήση

Κάπνισμα: ήταν καπνιστής 35 χρόνια και κάπνιζε 20 τσιγάρα ημερησίως

Τα τελευταία 8 χρόνια δεν κάπνιζε.

Ο ασθενής Ν.Σ με σκίαση στον αριστερό πνεύμονα θωρακικό και αιμόπτυση εισήλθε στο νοσοκομείο για εκτίμηση και θεραπευτική απόφαση.

Ιστορικό: Ποίν 8 χρόνια αναφέρει έλκος δωδεκαδακτύλου

Στις 8/8/90 έγινε ακτινογραφία θώρακος και έδειξε ευμε-

γέθη κακοήθες επεξεργασία στο κορυφαίο βρογχοπνευμονικό

τμήμα του αριστερού κάτω λοβού. Εδώ κα ένα μήνα παραπο-

νείται για εμφάνιση κιλίδος αίματος με την πρωινή απόχρεψη.

Εχει χάσει βάρος (4-5 ΚGR) τους τελευταίους τρεις μήνες

Προγραμματισμός:

- Αιματολογικός-βιοχημικός έλεγχος

- α/α θώρακος

- κυτταρολογική πτυέλων

- βρογχοσκόπηση

- Αξονική τομογραφία θώρακος

13/9/90 ΠΟΡΕΙΑ ΝΟΣΟΥ

Ο άρρωστος έκανε πλήρη έλεγχο με αποτελέσματα:

- α/α θώρακος ευμεγέθη σφαιρική σκίαση που καταλαμβάνει το κορυφαίο βρογχοπνευμονικό τμήμα του αριστερού κάτω λοβού

- Αξονική τομογραφία θώρακος: εικόνα συμβατή με νεόπλασμα αριστερού μέσου πνευμονικού πεδίου οπισθίως καθώς και ελαφρά διόγκωση λεμφαδένος στην αριστερή πνευμονική πύλη
  - Κυτταρολογική πτυέλων: θετικά- μαλπιγιαχικά
- Ετοι αποφασίστηκε η έναρξη ΧΜΘ σε 5 κύκλους
- Ξεκίνησε ΧΜΘ με PLATINA-VELBE. Παρουσίασε τα εξής συμπτώματα
- Απο την ΧΜΘ: ιδίρωσια, εμέους, και αλωπεκία
- Ο ασθενής παρουσίασε και συμπτώματα κατάκλισης
- Ακολούθησε ακτινοθεραπεία. Ο ασθενής παρουσίασε αδυναμία κόπωση εμέτους και εξωτερικά εγκαύματα.
- Η κατάσταση του ασθενούς παρακολουθείται συνεχώς.
- Ο ασθενής εισέρχεται στο νοσοκομείο για παρακολούθηση και συνέχεια της θεραπείας του.

Αξιολόγηση Ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσιάζει ναυτία και εμέτους (κυρίως τη νύχτα)</p>	<p>Καταστολή της ναυτίας και των εμέτων Λήψη μέτρων Πρόληψη για τη ναυτία και τους εμέτους</p>	<p>1) Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων β) Φροντίδα της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς: πριν και μετά από κάθε γεύμα και παρακολούθηση της κατάστασης γ) Τοποθέτηση νεφροειδές στο κομοδίνο ή σακκούλας στο κρεβάτι του ασθενούς και τοποθετείται το κεφάλι πλάγια δ) Διατήρηση καθαρών κλινοσκεπασμάτων ε) Παρατήρηση εμέτων: ποσό, συχνότητα, χαρακτήρας εμεσμάτων</p>	<p>Χορηγήθηκε σχεδόν συστηματικά μια ώρα πριν το φαγητό αντιεμετικό υπόθετο PRIMPERAN. β) Γίνεται φροντίδα της στοματικής κοιλότητας με πλύσεις με HEXALEN πριν και μετά από κάθε γεύμα. Παρακολουθείται καθημερινά η κατάσταση της στοματικής κοιλότητας γ) Τοποθετήθηκε νεφροειδές στο κομοδίνο δ) Διατηρούνται καθαρά κλινοσκεπάσματα αφού γίνεται συνεχής αλλαγή αυτών. ε) Παρατηρούνται τα εμεσμάτα τα οποία έχουν σκούρο χρώμα καφέ και η συχνότητά τους αυξάνεται κυρίως τη νύχτα. Γίνεται αναγραφή των παρατηρήσεων αυτών στη λογοθεσία</p>	<p>Περιορίστηκαν οι έμετοι και η ναυτία και ο ασθενής δείχνει πιο ήσυχος.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει πυρετό	Να επανέλθει ο ασθενής στη φυσιολογική θερμοκρασία	<ul style="list-style-type: none"> <li>α) χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων</li> <li>β) Σημείωση της θερμοκρασίας σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα</li> <li>γ) Ενίσχυσει του ασθενή να παίρνει υγρά</li> <li>δ) εφαρμογή ψυχρών περιτυλιγμάτων σε περίπτωση ανόδου της θερμοκρασίας σε υψηλά επίπεδα.</li> <li>ε) Παρακολούθησης της κοσότητας των ούρων</li> </ul>	<p>Χορηγήθηκε αντιπυρετικό υπόθετο LONARID. Ο πυρετός δεν υποχώρησε και έγινε ενδομυϊκή ένεση ARSIFEL.</p> <p>Σημειώνεται η θερμοκρασία κάθε τρεις ώρες</p> <p>Ο ασθενής παίρνει αρκετά υγρά από το στόμα.</p> <p>Εφαρμόστηκαν ψυχρά περιτυλιγμάτα γιατί σημειώθηκε άνοδος της θερμοκρασίας.</p> <p>Η ποσότητα των ούρων παρακολούθηθηκε και είναι φυσιολογική</p>	<p>Η θερμοκρασία του ασθενή έπεσε σχεδόν σε φυσιολογικά επίπεδα χωρίς να υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσίασε απώλεια βάρους</p>	<p>Διατήρηση του βάρους του ασθενή σε φυσιολογικά επίπεδα και εμπόδιση της περαιτέρω απώλειας βάρους</p> <p>Ο ασθενής να παίρνει τις απαιτούμενες θερμίδες και βιταμίνες</p> <p>Να περιορισθούν οι δραστηριότητες του ασθενή</p>	<p>α) Παρακολούθηση του ασθενή αν παίρνει τις απαιτούμενες θερμίδες κάθε μέρα</p> <p>β) Ενίσχυση του ασθενή να παίρνει επαρκή ποσότητα λευκωμάτων και υδατανθράκων</p> <p>γ) Περιορισμός στις δραστηριότητες του αρρώστου</p> <p>δ) Να δοθούν συμπληρωματικές βιταμίνες</p> <p>ε) Παρακολούθηση του βάρους του ασθενή</p>	<p>α) Παρακολουθείται ο ασθενής ώστε να παίρνει τις απαιτούμενες θερμίδες</p> <p>β) Ενισχύθηκε ο ασθενής και παίρνει καθημερινά την επαρκή ποσότητα λευκωμάτων και υδατανθράκων.</p> <p>γ) Περιορίστηκαν οι δραστηριότητες του ασθενή</p> <p>δ) Δόθηκαν συμπληρωματικές βιταμίνες Α, Β, C, Κ</p> <p>ε) Ο ασθενής ζυγίζεται καθημερινά κι έτσι παρακολουθείται το βάρος του για τυχόν απώλεια.</p>	<p>Ο ασθενής έχασε μερικά κιλά αλλά το βάρος του έχει σταθεροποιηθεί (προς το παρόν τουλάχιστον).</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσιάζει διάρροια</p>	<p>Να σταματήσει η διάρροια του ασθενή. Αποφυγή διαταραχής ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών Χορήγηση καταλλήλων τροφών.</p>	<p>Χορήγηση φαρμάκων που αναστέλλουν τη διάρροια Παρακολουθείται: το χρώμα, η ποσότητα και η περιεκτικότητα της διαρροϊκής κένωσης Παρακολούθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης που σημαίνει διαταραχή του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών Χορήγηση κατάλληλης διαίτας για να μην συνεχισθεί η διάρροια Αποφυγή τροφών που επιδεινώνουν τη διάρροια</p>	<p>Χορηγήθηκε φάρμακο REASPEC Παρατηρήθηκε η κάθε κένωση (χρώμα, ποσότητα περιεκτικότητα) Παρακολουθείται το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών Γίνεται χορήγηση υγρών αφού δεν αν τεδείκνυται και βοήθεια στη διάσωση διαταραχών του ισοζυγίου ηλεκτρολυτών Χορήγηση κατάλληλης διαίτας, ελαφράς. Περιορίσθηκε η κυτταρίνη στο διαιτολόγιο και προτιμήθηκαν τροφές χωρίς υπολείμματα, που αναστέλλουν τη διάρροια.</p>	<p>Ελετώθηκαν οι διαρροϊκές κένώσεις του ασθενή.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσίασε συμπτώματα κατάκλισης στον κόκκιγα.</p> <p>Παρουσίασε ο ασθενής: κοκκινίλα περιορισμένη ανάπτυξη θερμότητας και τρυφερότητα του δέρματος.</p>	<p>Η πρόληψη της κατάκλισης Προσκάθεια για ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος τοπικά</p> <p>Περιποίηση του δέρματος τρεις φορές το 24ωρο.</p>	<p>Διατήρηση του δέρματος καθαρού και στεγνού,</p> <p>Ενίσχυση της τοπικής κυκλοφορίας.</p> <p>Πλύσιμο του δέρματος χορήγηση τροφής πλούσια σε λευκώματα.</p> <p>Τόνωση του οργανισμού</p> <p>Κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενή στο κρεβάτι προς αποφυγή πίεσης του δέρματος</p> <p>Η περιποίηση γίνεται τρεις φορές το 24ωρο.</p>	<p>Διατηρείται το δέρμα καθαρό και στεγνό και γίνεται ενίσχυση της τοπικής κυκλοφορίας.</p> <p>Πλένεται το δέρμα με ζεστή σαπουνάδα και γίνεται εντριβή με οινόπνευμα. Εφαρμόζονται και αντισηπτικά σπρέυ έγινε τόνωση του οργανισμού με χορήγηση κατάλληλης τροφής πλούσιας σε λευκώματα</p> <p>Τοποθετήθηκε ο ασθενής στη κατάλληλη θέση δηλαδή πλάγια ώστε να μην πιέζεται το δέρμα</p> <p>Εγινε συχνή αλλαγή θέσης του ασθενή.</p> <p>Η περιποίηση (πλύσιμο, εντριβή σπρέυ) γίνεται τρεις φορές το 24ωρο.</p>	<p>Παρατηρήθηκε υποχώρηση των συμπτωμάτων της κατάκλισης.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσίασε αλωπεκία εξ αιτίας της χορήγησης κυτταροστατικών φαρμάκων	Μείωση της αλωπεκίας, εξήγηση στον ασθενή αυτής της κατάστασης και συναισθηματική βοήθεια για εξωτερίκευση των συναισθημάτων του.	Εξήγηση στον ασθενή ότι τα μαλλιά του μπορεί να πέσουν στο διάστημα της θεραπείας αλλά θα ξαναβγούν 8 περίπου εβδομάδες μετά το τέλος της θεραπείας. Μείωση της αλωπεκίας Όταν αρχίζουν να πέφτουν τα μαλλιά γίνεται αποτρίχωση του κεφαλιού. Βοήθεια προς τον ασθενή να εκφράζει τα συναισθήματά του σχετικά με τη διαφοροποίηση της εμφάνισής του.	Εξηγήθηκε στον ασθενή πως τα μαλλιά του θα πέσουν κατά τη θεραπεία αλλά θα ξαναβγούν μετά από αυτή. Μειώθηκε η αλωπεκία, με εφαρμογή ελαστικού επίδεσμου και παγοκύστης στο κεφάλι κατά τη διάρκεια της θεραπείας και 10-15 λεπτά μετά από αυτήν. Εγινε αποτρίχωση του κεφαλιού και καλύφθηκε το κεφάλι με μαντήλι και αργότερα με περούκα Βοηθήθηκε ο ασθενής να εκφράσει τα συναισθήματά του, με την συνεχή συμπαράσταση και ενθάρρυνση της νοσηλεύτριας.	Στην αρχή παρατηρήθηκε μείωση της αλωπεκίας αλλά τελικά τα μαλλιά του ασθενή έπεσαν και χρησιμοποίησε περούκα. Η ψυχολογική κατάσταση του ασθενή δεν είναι τόσο καλή παρά την εξωτερίκευση των συναισθημάτων του.

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσίασε θρομβοπενία	Διόρθωση της θρομβοπενίας Πρόληψη των αιμορραγιών Προσφορά βοήθειας στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας.	<p>α) Παρακολούθηση των αιμοπεταλίων (φ.τ.200.000-300000 <math>\text{mm}^3</math>)</p> <p>β) Παρακολούθηση ούρων και κοπράνων για αίμα και του δέρματος για πετέχιες.</p> <p>γ) Παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης στο αίμα.</p> <p>δ) Πρόληψη των αιμορραγιών</p> <p>ε) Προσφορά βοήθειας στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας.</p>	<p>Εγινε παρακολούθηση των αιμοπεταλίων. Παρατηρούνται τα ούρα, τα κόπρανα και το δέρμα για αίμα τα δύο πρώτα και για πετέχιες στο δέρμα.</p> <p>Παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης στο αίμα καθημερινά.</p> <p>Πρόληψη των αιμορραγιών με τα εξής μέτρα: Περιορίζονται οι υποδόριες και ενδομυϊκές ενέσεις.</p> <p>Περιορίζεται οποιαδήποτε περιοδική άσκηση πίεσεως σε κάποιο σημείο όπως ο ασκός του πιεσόμετρου και άλλα πρέπει να είναι μικρής διάρκειας.</p> <p>Δίνονται συμβουλές στον άρρωστο να εφαρμόζει μέτρα πρόληψης αιμορραγίας από τραύματα που μπορεί να δημιουργηθούν με τη σκληρή οδοντόβουρτσα, τον βίαιο καθαρισμό μύτης και άλλα.</p>	Παρατηρήθηκε αύξηση των αιμοπεταλίων και καλύτερη γενική κατάσταση του ασθενή.

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα</p>	<p>Η απαλλαγή και ανακούφιση του αρρώστου από αυτή την ενέργεια της ακτινοθεραπείας Ενημέρωση του αρρώστου και ενυδάρωση του.</p>	<p>Έλεγχος του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολείται. Αποφυγή χρήσης ερεθιστικών ουσιών. Καθαρισμός περιοχής τοποθέτηση στην περιοχή του δέρματος, κατάλληλων αλοιφών. Ενημέρωση του αρρώστου να προσέχει τη ν περιοχή του δέρματος που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα Ενθαρρύνεται ο άρρωστος να αποφεύγει στενά ρούχα που αυξάνουν τον ερεθισμό.</p>	<p>Έγινε έλεγχος της περιοχής που ακτινοβολήθηκε και εντοπίστηκε η περιοχή που παρουσιάζει ακτινοδερματίτιδα. Δεν χρησιμοποιούνται ερεθιστικές ουσίες Καθαρίζεται η περιοχή με χλιαρό νερό. Τοποθετήθηκαν στην περιοχή ουδέτερες αμυλούχες αλοιφές. Ο άρρωστος ενημερώθηκε να προσέχει και να μην ξαπλώνει στην περιοχή του δέρματος που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα. Ο άρρωστος ενθαρρύνθηκε και δεν φορά στενά ρούχα που αυξάνει τον ερεθισμό.</p>	<p>Η κατάσταση του ασθενή βελτιώθηκε σημαντικά με σταδιακή υποχώρηση της ακτινοδερματίτιδας.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Αναπνευστική δυσλειτουργία παρουσίασε ο ασθενής</p>	<p>Αλλαγή του ασθενή από το αίσθημα πόνου ή βάρους στο στήθος</p> <p>Μείωση των μεταβολικών αναγκών</p> <p>Συναισθηματική τόνωση του ασθενή</p> <p>Διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου.</p>	<p>Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση</p> <p>Σε βαριά περίπτωση γίνεται χορήγηση οξυγόνου με ρινοφαρυγγικό καθετήρα</p> <p>Μείωση μεταβολικών αναγκών</p> <p>Διδασκαλία του αρρώστου πως πρέπει να βήχει</p> <p>Καλός αερισμός του θαλάμου</p> <p>Δεν πρέπει να εμποδίζεται ο αερισμός του χώρου με παραβάν και κουρτίνες.</p> <p>Τα ρούχα του ασθενή να είναι όλα ελαφρά και να αποφεύγονται τροφές που δημιουργούν αέρια, για να μην πιέζεται το διάφραγμα.</p>	<p>Τοποθετήθηκε ο άρρωστος σε ανάρροπη θέση</p> <p>Εγινε η μείωση των μεταβολικών αναγκών με</p> <p>α) Διατήρηση ισορροπίας μεταξύ αναπνοής και δραστηριότητας</p> <p>β) Συνεχή συναισθηματική τόνωση του αρρώστου</p> <p>γ) Διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου με χορήγηση φαρμάκων</p> <p>Εγινε διδασκαλία του ασθενή να βήχει με κλειστή γλωττίδα για να αυξάνει την ενδοπνευμονική πίεση.</p>	<p>Μειώθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό η αναπνευστική δυσλειτουργία του ασθενή χωρίς να χρειαστεί χορήγηση οξυγόνου με ρινοφαρυγγικό καθετήρα.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσίασε μεταβολές στη γ άνεση εξ αιτίας του πόνου.</p>	<p>Ελάττωση του πόνου Εξασφάλιση της άνεσης του ασθενή. Μείωση νευρικότητας και ανησυχίας και ψυχολογική ενθάρρυνση.</p>	<p>Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων για την καταπολέμηση του πόνου Ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή. Τοποθέτηση στην κατάλληλη θέση.</p>	<p>Χορηγήθηκαν κατάλληλα αναλγητικά υπόθετα LONARID. Εγινε ψυχολογική ενθάρρυνση του ασθενή Προσπάθεια να μην εκνευρίζεται η νοσηλεύτρια απο τα συνεχή παράπονα και τις ιδιοτροπίες του ασθενή. Με την κατάλληλη συμπεριφορά δημιουργήθηκε στον ασθενή το αίσθημα της εμπιστοσύνης και της σιγουριάς. Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε καθιστή θέση και γίνεται συχνή αλλαγή θέσης όποτε το επιθυμεί</p>	<p>Ελάττωση, μικρή όμως, του πόνου αλλά ο ασθενής μετα τη ψυχολογική βοήθεια που του πρόσφερε η νοσηλεύτρια νοιώθει πιο ήρεμος και πιο ήσυχος.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει ανορεξία	Μείωση της ανορεξίας του ασθενή. Διατήρηση της ενυδάτωσης και της θρέψης του ασθενή.	Φροντίδα για την κάλυψη των φυσικών αναγκών του αρρώστου Φροντίδα για την καλή ούτηση και ενυδάτωση, Προσφορά στον ασθενή τροφή της προτίμησής του.	Εγινε φροντίδα για την κάλυψη των φυσικών αναγκών του αρρώστου και του προσφέρθηκε ότι ζήτησε. Ο ασθενής ουτίζεται καλά και ενυδατώνεται, Προσφέρουμε στον ασθενή τροφή της προτίμησής του, με ποικιλία καλοβρασμένα και σε περιβάλλον ωραίο. Η τροφή του αρρώστου είναι πλούσια σε λευκώματα και βιταμίνες και υψηλής θερμιδικής αξίας για κάλυψη των αναγκών του οργανισμού. Τα γεύματα είναι μικρά και συχνά. Ο άρρωστος ενισχύθηκε να παίρνει υγρά.	Η όρεξη του ασθενή αυξήθηκε ικανοποιητικά. Αρχισε να τρώει μικρά γεύματα και το βάρος του αυξήθηκε.

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παραπονείται για θωρακικό άλγος	Μεγαλύτερη δυνατή ανακούφιση από τον πόνο. Διατήρηση της ηρεμίας του ασθενούς	Ανακούφιση του αρρώστου από τον πόνο με χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων ώστε να είναι ήρεμος και ήσυχος όλες τις ώρες. Δίνουμε στον ασθενή κατάλληλη θέση στο κρεβάτι Ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση του ασθενή	Δόθηκαν στον ασθενή παυσίπονα LONARIT Δόθηκε η κατάλληλη θέση του ασθενή στο κρεβάτι Εάπλωσε δηλ. πλάγια (στο ύψοτοιχο ημιθώρακιο). Η θέση αυτή περιόρισε τη σύμπτυξη και εκπτώξη του μεσοθωρακίου αυτού Πλησιάσαμε τον ασθενή. Έγινε συζήτηση μαζί του και εξωτερίκευσε μερικώς την ανησυχία και τον φόβο που τον διακατέχουν.	Πετύχαμε την μείωση του πόνου του ασθενή αλλά διατηρήθηκε η συνεχής ανησυχία του για την κατάστασή του και την πορεία της νόσου του.

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Αγωνία και φόβο αισθάνεται ο ασθενής για τη πορεία της νόσου του. Παρουσιάζει ψυχολογικό πρόβλημα</p>	<p>Απαλλαγή του άρρωστου από το αίσθημα της αγωνίας και του φόβου. Ψυχολογική στήριξη του ασθενή και διδασκαλία των συγγενών.</p>	<p>Να γίνει επικοινωνία με τον άρρωστο και τους οικείους του.  Να δημιουργηθούν συνθήκες για επικοινωνία με τον άρρωστο.  Να γίνει νοσηλεία.</p>	<p>Εγινε επικοινωνία με τον άρρωστο. Πλησίασε η νοσηλεύτρια τον άρρωστο και τον ενθάρρυνε ψυχολογικά. Δείχθηκε κατανόηση στις ιδιοτροπίες του ασθενή και τέλος μόνος του εξέφρασε τα αισθήματα λύπης και απογοήτευσης που δοκιμάζει. Εγινε επικοινωνία με τους συγγενείς και διδασκαλία αυτών για την συμπεριφορά τους απέναντι στον άρρωστο. Τους εξήγησαν πως δεν πρέπει να πανηκοβάλλονται και να χάνουν το θάρρος τους. Δόθηκαν στον ασθενή ηρεμιστικά STEDON για να μπορέσει να ησυχάσει και να απαλλαγεί από τις απεισίδοξες σχέσεις που τον διακατέχουν.</p>	<p>Ο άρρωστο απηλλάγει προς το παρόν από το φόβο και την αγωνία χωρίς όμως να αισθάνεται πολύ ήρεμος.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσιάζει αποβολή αίματος από το στόμα μετά από βήχα(αιμόπτυση)</p>	<p>Απαλλαγή του ασθενή από τις αιμοπτύσεις          Βοήθεια προς τον άρρωστο να μην πανικοβάλλεται          Αντιμέτωπιση πιθανής απόφραξης του λάρυγγα.          Ο ασθενής να νοιώθει ασφάλεια και να μην είναι απαισιόδοξος</p>	<p>Ακίνητοποίηση του ασθενή.          Χωρήγηση κατάλληλης διαίτας.          Καταβολή βήχα.          Να βρισκόμαστε σε ετοιμότητα για πιθανή απόφραξη του λάρυγγα.          Συνεχής περιποίηση της στοματικής κοιλότητας.</p>	<p>Ο ασθενής ακινητοποιήθηκε και τοποθετήθηκε σε καθιστή θέση.          Χορηγήθηκε διαιτολόγιο με ελαφρά τροφή και επαρκής θερμίδες.          Δώθηκαν αντιβηχικά φάρμακα για τη καταστολή του βήχα.          Έγινε λαρυγγοσκόπηση και αφαίρεση πυγμάτων αίματος          Γίνεται περιποίηση της στοματικής κοιλότητας και πλύση αυτής με HEXALEN          Ψυχολογική ενθάρρυνση του ασθενή ώστε να νοιώσει πιο άνετα και πιο ήρεμα.</p>	<p>Ελάττωση των αιμοπτύσεων και προσωρινή καθυσύχασση του ασθενή ο οποίος διακατέχεται από έντονο άγχος για το αν θα συνεχιστεί η κατάσταση αυτή και μέχρι ποιού βαθμού.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσιάζει έντονο βήχα</p>	<p>Καταστολή του βήχα. Βοήθεια προς τον ασθενή να βήχει Εξασφάλιση ενυδάτωσης του αρρώστου.</p>	<p>Χορήγηση φαρμάκων Βοήθεια στον ασθενή να βήχει Συχνή μετακίνηση του αρρώστου Φροντίζουμε για την ενυδάτωση του αρρώστου όταν ο βήχας είναι ξηρός και ο ασθενής εξασθενημένος Συνεχής περιποίηση της στοματικής κοιλότητας του αρρώστου.</p>	<p>Χορηγήθηκε φάρμακο: Μορφίνη I.V. καθώς και οξυγόνο. Τον βοηθάμε να ανασηκωθεί όταν βήχει. Μετακινήθηκε ο άρρωστος σε ήπια θέση και μετά σε καθιστή. Δόθηκαν υγρά για την ενυδάτωση του αρρώστου Περιποιείται η στοματική κοιλότητα συνεχώς και διατηρείται καθαρή μετά από συνεχείς πλύσεις.</p>	<p>Μειώθηκε ο βήχας μετά την χορήγηση οξυγόνου και την χορήγηση μορφίνης IV.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής νοιώθει αδυναμία και εύκολη κόπωση</p>	<p>Να αντιμετωπισθεί η αδυναμία του αρρώστου, η εύκολη κόπωση καθώς και η εξάντληση που νοιώθει</p>	<p>Περιορισμός των δραστηριοτήτων Αποφεύγει με οτιδήποτε κουράζει τον άρρωστο.</p>	<p>Περιορίστηκαν οι δραστηριότητες του αρρώστου. Ο άρρωστος αποφεύγει να κάνει οτιδήποτε τον κουράζει. Ενισχύθηκε ο άρρωστος να ασχολείται με δραστηριότητες που δεν προκαλούν κόπωση.</p>	<p>Ο άρρωστος αισθάνεται λίγο καλύτερα. Η αδυναμία και η εύκολη κόπωση που ένιωθε περιορίστηκαν όχι όμως τελείως.</p>

Αξιολόγηση ασθενή	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
<p>Ο ασθενής παρουσίασε εξωτερικά εγκαύματα εξ αιτίας της ακτινοθεραπείας.</p>	<p>Αντιμετώπιση του εγκαύματος ελάττωση μετακίνησης, εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης για τον άρρωστο.</p>	<p>Συνεχή παρακολούθηση του δέρματος.  Εφαρμογή στην περιοχή του εγκαυματος ειδικής κρέμας.  Περιποίηση του δέρματος και αποφυγή της ηλιακής ακτινοβολίας, της υψηλής θερμοκρασίας και των στενών ρούχων.  Πλησίασμα του αρρώστου και ενθάρρυνση για εξωτερίκευση των συναισθημάτων του.  Ο ασθενής δεν πρέπει να μετακινείται πολύ.</p>	<p>Παρακολουθείται συνεχώς η κατάσταση του ασθενή.  Εφαρμόστηκε αλοιφή κορτιζονούχα SILOSTERM στην περιοχή του εγκαυματος.  Εγινε περιποίηση του δέρματος και πλύση αυτού.  Αποφυγή της ηλιακής ενέργειας και της υψηλής θερμοκρασίας.  Ο ασθενής φορά άνετα ρούχα  Εγινε συζήτηση με τον ασθενή και ψυχολογική ενθάρρυνσή του.  Ο ασθενής δεν μετακινείται.</p>	<p>Σταδιακή υποχώρηση του εγκαύματος  Ο ασθενής δεν έπαψε όμως να νοιώθει ανήσυχος και φοβισμένος.</p>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Με την πάροδο του χρόνου και την παράλληλη ανάπτυξη της ιατρικής επιστήμης και της τεχνολογίας γενικότερα είμαστε σήμερα στη θέση να υποστηρίζουμε ότι ο καρκίνος δεν είναι πιά μοιραίος. Κι αυτό γιατί η εξέλιξη των δύο παραπάνω τομέων δίνει την δυνατότητα της έγκαιρης διάγνωσης και κατα συνέπεια της αποτελεσματικότερης θεραπείας.

Θετικά μηνύματα επίσης έρχονται απο τον ερευνητικό τομέα, που αφορούν όχι μόνον την αύξηση του χρόνου επιβίωσης των καρκινοπαθών, αλλά και την πλήρη ίαση σε ορισμένα στάδια και μορφές της ασθένειας. Γεγονός είναι βέβαια ότι ο απώτερος στόχος όλων όσων ασχολούνται με το θέμα **καρκίνος** επικεντρώνεται στην πλήρη και όχι στην μερική θεραπεία του.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτή η αναγκαιότητα της συνεισφοράς της νοσηλευτικής επιστήμης η οποία κατέχει και μπορεί να προσφέρει πολλά σ αυτόν τον αγώνα. Γιατί ας μην ξεχνάμε, ότι ο κατάλληλα καταρτισμένος νοσηλευτής έχει την δυνατότητα να βοηθά όχι μόνο σε επιστημονική βάση αλλά και σε επίπεδο επικοινωνίας-συνεργασίας με τον ασθενή, μιάς και η επαφή του είναι αμεσότερη.

Προσπαθώντας λοιπόν και εμείς να δώσουμε κάποιες λύσεις... στο μεγάλο αυτό θέμα έχουμε να προτείνουμε τα ακόλουθα:

- 1.- Σωστή και ευρεία ενημέρωση του πληθυσμού, απο άτομα που εργάζονται στο χώρο της υγείας για θέματα που αφορούν τον καρκίνο.
2. Προγράμματα επιμόρφωσης των ομάδων υγείας με ευθύνη του κράτους.
3. Κρατικές χρηματικές επιχορηγήσεις για έρευνα και πλήρη στελέχωση των αντικαρκινικών Ιδρυμάτων.
4. Προληπτικός ιατρικός έλεγχος σε τακτά χρονικά διαστήματα
5. Προώθηση της υγιεινής και προσεγμένης διατροφής.
6. Αποφυγή βλαπτικών προϊόντων (ήλιος, ακτινοβολία κλπ) και ιδιαίτερα του καπνίσματος.
7. Κοινή προσπάθεια για ένα ανθρώπινο και υγιές περιβάλλον.

## Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι μιά αρρώστεια που όπως φαίνεται απο τις στατιστικές, ανέρχεται στον πίνακα των ασθενειών που προσβάλλουν αρκετά συχνά τα άτομα μίας χώρας. Η δυσοσίωνα πρόγνωση του, καθώς και η μακροχρόνια θεραπεία του σε συνδυασμό με την κακή ενημέρωση του κόσμου, μας ώθησαν να θεωρούμε την ασθένεια αυτή μιά επίπονη πορεία προς ένα σίγουρο μαρτυρικό θάνατο.

Όμως η επιστήμη συνεχώς εξελίσσεται και φέρονει στο προσκήνιο κάποιες θετικές μεθόδους αντιμετώπισης της αρρώστειας που οφείλουμε όλοι να παρακολουθούμε και αυτό γιατί η κακή ενημέρωση του πληθυσμού πάνω στον καρκίνο έχει οδηγήσει στο φαινόμενο της καρκινοφοβίας που είναι οδυνηρότερο απο την ίδια την ασθένεια.

Έργο λοιπόν όλων εμάς που ασχολούμεθα με θέματα υγείας είναι η διαρκής ενημέρωσή μας πάνω στους νέους θεραπευτικούς χειρισμούς και μεθόδους, με απώτερο σκοπό την ενημέρωση του πληθυσμού και την πρόληψη της ασθένειας. Και είναι πραγματικά πολύ σημαντικό έργο αυτό, μιας και οι στατιστικές αποδεικνύουν πως η ανακάλυψη του καρκίνου σε αρχικό στάδιο είναι δυνατόν να θεραπευτεί ή έστω να αντιμετωπισθεί με θετικά αποτελέσματα.

Αυτό λοιπόν που χρειάζεται είναι η υπευθυνότητα και η σύναυση πάνω στην ασθένεια και όχι ο σκοταδισμός και η κακή ενημέρωση που οδηγούν τον ασθενή σε σύγχυση και ηττοπάθεια.

Μόνο έτσι μπορεί να γίνει συνείδηση στον καθένα ότι ο

καρκίνος μπορεί να προληφθεί ή ακόμα και να θεραπευτεί και ότι δεν αποτελεί μάλιστα που οδηγεί τον ασθενή σε βέβαιο θάνατο.

Επίσης ένας άλλος τομέας που χρειάζεται να συγκεντρωθεί η προσοχή εμάς των ειδικών στα θέματα υγείας είναι η ψυχολογική στήριξη του ασθενούς με καρκίνο.

Έχει γίνει πλέον συνείδηση σε όλα τα ανεπτυγμένα κράτη του κόσμου η ανάγκη δημιουργίας ειδικών μονάδων που θα ασχολούνται με το σημαντικώτατο αυτό παράγοντα της υγείας.

Ανακεφαλαιώνοντας λοιπόν βλέπουμε πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του ιατρικού όσο και του νοσηκευτικού προσωπικού τόσο στις θεραπευτικές μεθόδους που ακολουθούνται και θα ακολουθηθούν, όσο και στη σωστή ενημέρωση του κοινού στη πρόληψη της νόσου, καθώς και στην ψυχολογική στήριξη των ασθενών με καρκίνο. Και αυτό γιατί πρόκειται για τρεις εξίσου σοβαρούς παράγοντες για την αντιμετώπιση της νόσου. Η παράλληλη ανάπτυξη και των τριών αυτών παραγόντων θα βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της μεγάλης αυτής μάλιστα του αιώνας που λέφεται... "καρκίνος".

## Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

Αντόπας Γ. - Καβούκας Ι. - Κάκαρης Στ., "Αντιμετώπιση καρκίνου με PLANITOL BLEOMYCIN".

Τόμος Α' Έκδοση 2η Εκδόσεις Παρισιάνος Αθήνα 1980

Βαλαώρας Β., "Ανατομική και δημόσια υγιεινή".

Τόμος 1ος Έκδοση 3η

Ευγενίδιο Ίδρυμα

Βασώνης Δ, "Επιτομή χειρουργικής και Ορθοπεδικής"

Τόμος 1ος. Έκδοση 5η. Εκδοτικός Οίκος Παρισιάνος  
Αθήνα 1987

BERNARDO A. HOUSSAY, "Η φυσιολογία του ανθρώπου,

Τόμος Α' Έκδοση 4η Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ.  
Αθήνα 1961.

Γαρδίκας Κ.Δ. "Ειδική Νοσολογία"

Τόμος Α' Έκδοση 3η. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ.  
Ναυαρίνου 20 Αθήνα 1981

Γίτσιος Ν. "Νοσολογία"

Τόμος Α Έκδοση 2η. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ.  
Αθήνα 1987

Ζαφειροπούλου Π.Α. "Η επίδραση του καπνίσματος στη δημιουργία του καρκίνου του πνεύμονα".

Τόμος 1ος. Έκδοση 3η

Αθήνα 1969

HARRISON, "Εσωτερική Παθολογία"

Τόμος: Α'. Έκδοση 10η. Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ.  
Ναυαρίνου 20 - Αθήνα 1986

HANSEN H., "CLINICAL ONCO LOGY"

01 EUROPEAN ONCOLOGY - MILANO 1980

ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ι.Ν. "Σύγχρονος εγκυκλοπαίδεια επιστημών"

Τόμος 10ος. Έκδοση 2η Εκδόσεις Γιοβάνης Χρ.

Αθήνα 1981

- Καζλάρης Ε., "Παθολογία Νεοπλασμάτων"  
Τόμος Α. Έκδοση 3η. Εκδόσεις Λεοντιάδη Αθήνα 1975
- Κανδρεβιώτης Ν. "Νεοπλασμάτα στο πλαίσιο της γενικής παθολογίας και παθολογικής ανατομίας"  
Τόμος 2ος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ.  
Ναυαρίνου 20 - Αθήνα 1983
- Κατρίτση Ε. -Κελέκη Δ., "Ανατομία και φυσιολογία"  
Τόμος Α, Έκδοση 2η  
Ευγενίδιο Ίδρυμα  
"Κλινική Ογκολογία"  
Τόμος Α, Αθήνα 1981
- KRUPP-CHATTON, "Σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική"  
Τόμος Α Έκδοση 5η Εκδόσεις Παρισιάνος-Αθήνα 1984
- Κούβελας Ηλίας, "Ανατομία και φυσιολογία"  
Τόμος Α. Έκδοση 2η  
Ευγενίδιο Ίδρυμα
- Κωστόπουλος-Γκούμας, "Υγεία", Οδηγός Υγιεινής  
Τόμος 5ος, Έκδοση 5η-Εκδόσεις "Δομική"  
Αθήνα 1985.
- Μαλχαρινού Μ.Α. -Κωνσταντινίδου Σ.Φ., "Νοσηλευτική Παθολογική και Χειρουργική"  
Τόμος Β Μέρος 2ο. Έκδοση 9η  
Αθήνα 1987
- Μάτσας Μ., "Κλινική ακτινοδιαγνωστική θώρακος"  
Τόμος Β, Έκδοση 3η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ.-Αθήνα 1983
- Μπανάλου Δ., "Εσωτερική Παθολογία και θεραπευτική"  
Τόμος Γ. Έκδοση 3η - Εκδόσεις Παρισιάνος - Αθήνα 1986
- MUGGIA F.M. AND ROENWIG M." "LUNG CANCER PROGRESS IN THERAPEUTIC RESEARCH"

Σαχίνη - Καρόδη Άννα - Πάνου Μαρία, "Παθολογική και  
χειρουργική Νοσηλευτική"

Τόμος: 1ος Μέρος Β΄ Εκδόσεις "Βήτα MEDICAL ARTS  
Αθήνα 1985

SIEGELMAN S.S. "DIAGNOSTIC STUDIES IN THORACIC DISEASE  
CRUME AND STRATTON"

PRINCIPLES OF CANCER SURGERY

EILBER L.F.R (1980)

Τζημάκας, "Βρογχογενής Καρκίνος"

Τόμος 1ος. Έκδοση 2η Εκδόσεις Πασχαλίδου  
Θεο/νίκη 1986

Τούντας Κ.Ι., "Χειρουργική

Τόμος 2ος - Έκδοση 3η Εκδόσεις Παρισιδνός Γρηγ.  
Αθήνα 1983

Χρυσοσπάθης Π.-Πολεμάτης Β., "Μαθήματα Χειρουργικής"

Τόμος Β΄- Μέρος Γ΄ - Αθήνα 1980

