

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

**Σχολή: ΣΕΥΠ**

**Τμήμα: Νοσηλευτικής**

**Πτυχιακή εργασία**

***Νοσηλευτική παρέμβαση στις νεοπλασίες του  
πνευμονικού παρεγχύματος***

**Σπουδάστρια:**

**Παπά Μελίνα**

**Υπεύθυνη καθηγήτρια:**

**Γάκη Ελένη**

**ΠΑΤΡΑ 2009**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Περίληψη.....	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
<b>Α΄ ΜΕΡΟΣ ΓΕΝΙΚΟ</b>	
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο</b>	
<b>Ανατομία και φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος.....</b>	<b>10</b>
1.1 Ανατομία του θώρακος και των πνευμόνων .....	10
1.2 Αναπνευστική λειτουργία των πνευμόνων .....	12
1.3 Μηχανισμός της αναπνοής .....	12
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο</b>	
<b>Επιδημιολογία καρκίνου του πνεύμονα.....</b>	<b>14</b>
2.1 Επιδημιολογία .....	14
2.2 Η κατάσταση στην Ελλάδα.....	15
2.3 Παγκόσμια στατιστικά για το καρκίνο.....	16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο</b>	
<b>Αιτιολογία καρκίνου του πνεύμονα.....</b>	<b>18</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο</b>	
<b>Καλοήθεις και ημικακοήθεις όγκοι των πνευμόνων και των βρόγχων .....</b>	<b>20</b>
4.1 ημικακοηθείς ή δυνητικώς κακοήθεις όγκοι .....	20
4.2 Καλοήθεις όγκοι των πνευμόνων.....	21
4.3 Διαφορές καλοηθών και κακοήθων όγκων.....	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο</b>	
<b>Παθολογική ανατομική καρκίνου του πνεύμονα .....</b>	<b>25</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

### **Κλινική εικόνα.....30**

6.1 Κλινική συμπτωματολογία.....30

6.2 Σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα.....33

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

### **Διάγνωση.....36**

7.1 Διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα.....36

7.2 Διαφορική διάγνωση.....40

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**

### **Θεραπεία.....41**

8.1 Θεραπεία μικροκυτταρικού καρκίνου.....41

8.2 Θεραπεία μη μικροκυτταρικού καρκίνου.....42.

8.3 Ακτινοθεραπεία.....43

8.4 Χημειοθεραπεία.....45

8.5 χειρουργική.....46

8.6 Ανοσοθεραπεία.....49

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

9.1 Πρόγνωση καρκίνου του πνεύμονα.....51

9.2 Πρόληψη των κακοήθων νεοπλασιών.....51

9.3 Οστικών μεταστάσεων από το καρκίνο του πνεύμονα –  
αντιμετώπιση.....52

## **Β΄ ΜΕΡΟΣ ΕΙΔΙΚΟ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο**

<b>Νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα.....</b>	<b>54</b>
1.1 νοσηλευτική παρέμβαση – ο ρόλος του νοσηλευτή.....	54
1.2 Προεγχειρητική φροντίδα σε ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα.....	56
1.3 Μετεγχειρητική φροντίδα σε ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα.....	57
1.4 Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενής που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία.....	58
1.5 Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενής που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία.....	60
1.6 Ψυχολογική υποστήριξη καρκινοπαθούς.....	61
1.7 Αποκατάστασή του αρρώστου με καρκίνο .....	63

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο**

<b>Εξατομικευμένη και ολοκληρωμένη νοσηλευτική παρέμβαση σε αρρώστους με εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας.....</b>	<b>66</b>
<b>Προτάσεις – συμπεράσματα.....</b>	<b>73</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>74</b>

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι να προσφέρει γνώσεις στους νοσηλευτές σχετικά με το καρκίνο του πνεύμονα και ειδικότερα:

A. κατανόηση της αιτιολογίας του καρκίνου, κλινικές εμφάνισης, διάγνωση, πρόγνωση, θεραπεία, συμμετοχή στην πρόληψη.

B. κατανόηση της σημασίας του ρόλου των νοσηλευτών στον ογκολογικό ασθενή για την παροχή υψηλής ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας και ψυχολογική στήριξης του ίδιου και της οικογένειας του

Ο καρκίνος του πνεύμονα εξακολουθεί να είναι ο πρώτος στη μακριά λίστα προσβολών και θανάτων από καρκίνο. Το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση, οι ιονίζουσες ακτινοβολίες και οι διάφοροι επαγγελματικοί παράγοντες που έχουν ενοχοποιηθεί για τον καρκίνο του πνεύμονα είναι δύσκολο να απομονωθούν ή να αποφευχθούν μερικές φορές. Στην λίστα αυτή έχουν προστεθεί τα τελευταία χρόνια και οι σοβαρές επιπτώσεις στο αναπνευστικό σύστημα από το παθητικό κάπνισμα.

Ο βρογχογενής καρκίνος αυτή η μεγάλη απειλή έχει προξενήσει σε αμέτρητους ανθρώπους τρομερό πόνο, θλίψη και πολλά δάκρυα. Έχει οδηγήσει επίσης πολλούς ασθενείς στην απόγνωση και στην κατάθλιψη αφού η ελπίδα για ίαση της περισσότερες φορές δεν είναι δυνατή.

Το αν μπορεί να προσφερθεί θεραπεία στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα εξαρτάται από:

- Τον τύπο, την εντόπιση και την έκταση του όγκου
- Την καρδιοαναπνευστική κατάσταση του ασθενούς
- Την αναμενόμενη μετά τη θεραπεία λειτουργική επάρκεια ή μη του πνευμονικού αερισμού

Σε αυτό το σημείο είναι απαραίτητος ο ρόλος του νοσηλευτή. Με τους κατάλληλους χειρισμούς και την εξειδικευμένη νοσηλευτική φροντίδα όπως επίσης και με την βαθιά ψυχολογική υποστήριξη αφήνει το δικό του στίγμα στον αγώνα του καρκινοπαθούς.

## SUMMARY

The purpose of this essay is to give extra knowledge to all nurses about the lung cancer and precaution.

- a. The fully understanding of the cause of cancer, its clinical symptoms, diagnosis forecast core an precaution
- b. The fully understanding of the importance in the role of nurses about the contribution of high quality care an physiological support to the oncology patient his family.

Lung cancer is still number on the long list of attacks and deaths of cancer in general. Smoking ionized radiations and various deadly factors in our working places that have been responsible for lung cancer are very difficult to be isolated or avoided some times. In this scary list, in the last few years have been also added the serene consequences in the respiratory system due to passive smoking.

The brochogeniac cancer, this big threat, has endured to counties people great pain, sorrow and many tears. It has also lead many people in despare and depression since hope for healing is most times impossible.

If many be offered actually treatment to a patient all from lung cancer depends on:

- The type, the location and attend of the tumor
- The cardiopneumony states of the patient
- The sufficient functioning of the pneumony systems after treatment

In this point the role of nurses is on great importance. Last but not least nurses leave their own unic mark with the right head ling and the special nursing care as also the fully psychological supporting his great struggle of the oncology patient.

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Ο καρκίνος σήμερα είναι η συχνότερη θανατηφόρα αρρώστια στην Ελλάδα. Η συχνότητα θανάτων από καρκίνος παγκόσμιο κλίμα με μεγαλύτερο ποσοστό στους άντρες.

Είναι μια πολύ σοβαρή αρρώστια κατά την οποία παρουσιάζεται σε κάποιο μέρος του σώματος ένας όγκος ο οποίος προέρχεται από πολλαπλασιασμό των κύτταρων. Ο όγκος αυτός αυξάνεται απεριόριστα και μπαίνει μέσα στο γύρο υγιή ιστό, προχωρεί κατόπιν σε όλα τα μέρη του σώματος και πολλές φορές αν δεν το αφαιρεθεί γρήγορα επανεμφανίζεται και τελικά οδηγεί τον ασθενή στο θάνατο.

Ο αγώνας της ιατρικής επιστήμης για την ανακάλυψη της αιτίας και του κατάλληλου φαρμάκου για τη θεραπεία του καρκίνου συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Ένας αντικαρκινικός αγώνας έχει αναληφτεί από όλους τους επιστήμονες του κόσμου.

Κάθε λαός συντρέπει στις επιστημονικές έρευνες και βοηθά με χρηματικές ενισχύσεις για να νικηθεί η επάρατη αυτή ασθένεια.

Ο σκοπός της εργασίας μου είναι να προσφέρει γνώσεις στους νοσηλευτές σχετικά με το καρκίνο του πνεύμονα και ειδικότερα:

- ✚ Κατανόηση της αιτιολογίας του καρκίνου, κλινικές εμφάνισης, διάγνωσης, πρόγνωσης, θεραπείας, συμμετοχή στην πρόληψη.
- ✚ Κατανόηση της σημασίας του ρόλου των νοσηλευτών στον ογκολογικό ασθενή για την παροχή υψηλής ποιότητας νοσηλευτικής φροντίδας και ψυχολογική στήριξη του ίδιου και της οικογένειάς του.

Η προσπάθεια μου κινείται στα πλαίσια της πληροφόρησης για την πιο σωστή αντιμετώπιση ενός καρκινοπαθούς, τις ανάγκες και την ψυχολογική του κατάσταση ώστε να ευαισθητοποιούμε για να προσφέρουμε της υπηρεσίες μας.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο καρκίνος του πνεύμονα εξακολουθεί να είναι μέχρι και σήμερα η πιο συνηθισμένη αιτία θανάτου στον άνθρωπο ανεξάρτητα από το φύλο του. Οι ρυθμοί θανάτου από καρκίνο του πνεύμονα εξακολουθούν να αυξάνονται. Αυτό είναι ενδιαφέρον παρά το γεγονός ότι έχει επιτευχθεί σημαντική μείωση του αριθμού των καπνιστών παγκοσμίως. Φαίνεται λοιπόν, ότι για πολλά χρόνια η μείωση του καπνίσματος, δεν επέφερε μείωση των θανάτων από καρκίνο.

Οι πιο σημαντικές εξελίξεις στην διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα τα τελευταία χρόνια είναι:

- ✚ Τομογραφία με ποζιτρόνιο PET(positron emission tomography) η οποία παίζει σημαντικό ρόλο, πρωτοποριακό στην διάγνωση και Σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα
- ✚ Σπिरαλαξονικός τομογράφος (spiral computed tomography) και οι ελπίδες που αναδύονται από της προόδους στην έρευνα για την μοριακή βιολογία του καρκίνου του πνεύμονα.<sup>1</sup>

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται στοιχεία για την επιδημιολογία, παθολογοανατομία, κλινική εικόνα, διάγνωση, θεραπεία κ' πρόγνωση του καρκίνου του πνεύμονα, καθώς επίσης και νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα. Τέλος παρουσιάζεται εξατομικευμένη κ' ολοκληρωμένη νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενείς με την εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας.



# Α' ΜΕΡΟΣ ΓΕΝΙΚΟ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

# **Ανατομία και φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος**

## **1.1 Ανατομία και φυσιολογία του θώρακος και των πνευμόνων**

Ανατομικά το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από την ανώτερη αναπνευστική οδό στην οποία περιλαμβάνονται η ρίνα, ο φάρυγγας και η στοματική κοιλότητα. Την κατώτερη αναπνευστική οδό στην οποία περιλαμβάνονται ο λάρυγγας( που αποτελεί το όργανο παραγωγής της φωνής), η τραχεία με τους δύο βρόγχους και τους δύο πνεύμονες<sup>33,27</sup>

Οι αεροφόροι οδοί χρησιμεύουν για να προσκομίζουν θερμό και έφυγρο αέρα στο αναπνευστικό και διαμέρισμα των πνευμόνων. Το διαμέρισμα αυτό περιλαμβάνει τα αναπνευστικά βρογχιόλια, τους κυψελιδικούς πόρους τους κυψελιδικούς ασκούς τα κυψελιδικά κολποειδή και τις πνευμονικές κυψελίδες. Το σύνολο των δομών αυτών αποτελεί το αναπνευστικό λοβίο.<sup>27</sup>

Οι δύο πνεύμονες καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα του θώρακα. Περικλείονται μέσα στην κοιλότητα του υπεζωκότα και αποτελούν το κύριο όργανο του αναπνευστικού συστήματος όπου γίνεται η ανταλλαγή των αερίων.

Κάθε πνεύμονας έχει σχήμα ατελούς κώνου του οποίου διακρίνουμε κορυφή, κάτω ή διαφραγματική επιφάνεια, έξω ή πλευριτική επιφάνεια.<sup>12</sup>

Ο δεξιός πνεύμονας είναι μεγαλύτερος από των αριστερό διότι η καρδιά καταλαμβάνει περισσότερο χώρο στην αριστερά πλευρά του θώρακος.

Κάθε πνεύμονας χωρίζεται σε δύο λοβούς. Ο δεξιός πνεύμονας έχει τρεις λοβούς τον πάνω, τον μέσο και των κάτω, ενώ ο αριστερός έχει δύο των πάνω και των κάτω. Οι λοβοί είναι χωρισμένοι μεταξύ τους και στη επιφάνεια τους παρουσιάζουν σχισμές.

Οι πνεύμονες αποτελούνται από ένα μεγάλο πλέγμα σωλήνων. Οι μεγαλύτερη απ' αυτούς είναι οι βρόγχοι οι οποίοι στο πάνω μέρος του πνεύμονα χωρίζεται από την τραχεία στα αριστερά για να εισέλθει ο καθένας σε ένα πνεύμονα. Μέσα στον πνεύμονα οι βρόγχοι διακλαδώνονται ακόμη περισσότερο σε δευτερογενείς και τριτογενείς και αυτοί με τη σειρά τους σε

ακόμα μικρότερους σωλήνες που ονομάζονται βροχιόλια. Τα βροχιόλια καταλήγουν σε σάκους αέρα που ονομάζονται κυψελίδες.<sup>1</sup>



## **Θώρακας:**

Ο θώρακας είναι αρκετά στερεός γιατί προστατεύει τα ζωτικά όργανα που βρίσκονται μέσα στην κοιλότητά του και γιατί περιέχει σημεία πρόσφυσης για πολλούς μικρούς ισχυρούς ιστούς.

Ο θώρακα αποτελείται:

-από τον οστέινο σκελετό του που τον αποτελούν η σπονδυλική στήλη, το στέρνο, οι πλευρές, οι κλείδες και από τους μυς του που συμπληρώνουν τον οστέινο σκελετό δημιουργώντας έτσι τη θωρακική κοιλότητα. Ο θώρακας κλείνεται τελείως με τους μυς των τοιχωμάτων του εκτός μόνο από το πάνω μέρος του το οποίο διαπερνούν η τραχεία, ο οισοφάγος, τα αγγεία και τα νεύρα και το οποίο κλείνουν άλλα μαλακά μόρια.<sup>27</sup>

### **1.2 Αναπνευστική λειτουργία των πνευμόνων**

Αυτοί αφορά την πρόσληψη του οξυγόνου από το εισπνεόμενο ατμοσφαιρικό αέρα (κυψελίδες των πνευμόνων) και την είσοδο του οξυγόνου στο αίμα των τριχοειδών της αναπνευστικής αρτηρίας (οξυγόνωση του αίματος) καθώς και την έξοδο του διοξειδίου του άνθρακα από το αίμα των τριχοειδών αυτών (κάθαρση του αίματος από το διοξείδιο του άνθρακα μέσω των κυψελίδων) και την αποβολή του μέσω του εισπνεόμενου αέρα στο εξωτερικό περιβάλλον. Οι διεργασίες αυτές αποτελούν την εξωτερική αναπνοή και γίνονται με το αναπνευστικό σύστημα.<sup>29</sup>

### **1.3 Μηχανισμός της αναπνοής**

#### **εισπνοή:**

Λόγω της αρνητικής πίεσης που επικρατεί στην υπεζωκοτική κοιλότητα και της επικοινωνίας των κυψελίδων με τον ατμοσφαιρικό αέρα, οποιαδήποτε αύξηση του όγκου της υπεζωκοτικής κοιλότητας θα έχει σαν αποτέλεσμα την παθητική ροή αέρα από την ατμόσφαιρα προς το τραχειοβρογχικό δέντρο και τις κυψελίδες.

Η αύξηση του όγκου της υπεζωκοτικής κοιλότητας επιτυγχάνεται με τη λειτουργία των εισπνευστικών μυών.

Οι εισπνευστικοί μύες είναι το διάφραγμα και οι έξω μεσοπλεύριοι.

**Το διάφραγμα:** Η κίνηση του διαφράγματος κατά τη συστολή του γίνεται προς τα κάτω, ούτως ώστε να αυξάνεται η κάθετη διάμετρος της υπεζωκοτικής κοιλότητας.

**Οι έξω μεσοπλεύριοι:** Η κίνηση των έξω μεσοπλευρίων μυών κατά τη συστολή τους προκαλεί ανύψωση των πλευρών και μετατόπιση του στέρνου (που είναι συνδεδεμένο με αυτές) προς τα εμπρός. Έτσι αυξάνεται η προσθιοπίσθια διάμετρος της υπεζωκοτικής κοιλότητας.

Η εισπνοή που γίνεται κυρίως με λειτουργία του διαφράγματος, καλείται διαφραγματική και επικρατεί στους άνδρες, ενώ η εισπνοή στην οποία υπερέχει η κίνηση των έξω μεσοπλεύριων μυών καλείται θωρακική και επικρατεί στις γυναίκες.<sup>33,27</sup>

### **Εκπνοή:**

Η εκπνοή είναι παθητικό φαινόμενο και γίνεται με τη χαλάρωση των εισπνευστικών μυών. Όταν οι μύες αυτή χαλαρώσουν τότε οι πνεύμονες που είναι όργανα πλούσια σε ελαστικές ίνες επανέρχονται παθητικά στη θέση τους. Στην εκπνοή βοηθά και η ελαστικότητα του ιδίου του θώρακα καθώς και η επαναφορά των ενδοκοιλιακών οργάνων, τα οποία κατά την εισπνοή μετακινούνται προς τα εμπρός, στη θέση τους. Στη διάρκεια έντονης άσκησης, επειδή οι ελαστικές δυνάμεις δεν είναι τόσο ισχυρές στη εκπνοή, συμμετέχουν και οι εκπνευστικοί μύες, κυρίως δε οι έσω μεσοπλεύριοι που φέρουν τις πλευρές προς τα κάτω μειώνοντας έτσι την προσθιοπίσθια διάμετρο της υπεζωκοτικής κοιλότητας.

Από το σύνολο της ενέργειας που καταναλώνει ο ανθρώπινος οργανισμός κάθε στιγμή το 0-4% περίπου χρησιμεύει για την αναπνευστική λειτουργία.<sup>33</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Επιδημιολογία καρκίνου του πνεύμονα

#### 2.1 Επιδημιολογία

ο καρκίνος του πνεύμονα παραμένει ένας δολοφόνος αφού προκαλεί πάνω από 120.000 θανάτους ετησίως στις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι κακοήθειες του πνεύμονα είναι υπεύθυνες για το ¼ του συνολικού αριθμού θανάτων από καρκίνο. Αποτελεί την κυρία αιτία θανάτου από καρκίνο στους άνδρες και την δεύτερη αιτία θανάτου στις γυναίκες. Η επίπτωση αυξάνεται και η μέγιστη επίπτωση συμβαίνει μεταξύ των ηλικιών 55-65.

Ο αριθμός θανάτων (ανά 100.000 πληθυσμού) από καρκίνο του πνεύμονα ποικίλλει από χώρα σε χώρα. Έτσι σύμφωνα με στατιστική του 1968 πρώτη στο κόσμο έρχεται η Μ. Βρετανία με τη μεγαλύτερη συχνότητα (100/100.000 άνδρες). Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν πολύ μικρότερη συχνότητα (50/100.000 άνδρες). Τελευταία έρχονται η Ιαπωνία (15/100.000) και η Γιουγκοσλαβία (7/100.000) διαφορές που οφείλονται σε μη ακριβή διάγνωση και δήλωση του αιτίου θανάτου σε μικρές τουλάχιστον χώρες δεν μπορούν να αποκλεισθούν.<sup>29</sup>

Περίπου 20% όλων των καρκίνων του πνεύμονα είναι εντοπισμένα την στιγμή της διάγνωσης, 25% έχουν μεταστάσεις στους λεμφαδένες και 55% έχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις. Ακόμα και στους ασθενείς που η νόσος είναι εντοπισμένη η 5ετής επιβίωση είναι 30% για τους άνδρες και 50% για τις γυναίκες. Τα ποσοστά αυτά είναι αναλλοίωτα τα τελευταία 20 χρόνια η θνησιμότητα από καρκίνο έχει αυξηθεί, τα τελευταία 50 χρόνια η συχνότητα της πρώιμης εντόπισης του καρκίνου του πνεύμονα (του εντοπισμένου καρκίνου) δεν έχει αυξηθεί και μαζί με αυτό έχει καθηλωθεί στα ίδια επίπεδα η συχνότητα της 5ετούς επιβίωσης. Με τα σημερινά δεδομένα μεγάλη προσπάθεια πρώιμης διάγνωσης γίνεται για τα άτομα υψηλού κινδύνου.<sup>14</sup>

Το καρκίνωμα του πνεύμονα εξορμάται κατά κανόνα από το επιθήλιο βρόγχου- μεγάλου ή μικρού- γι' αυτό και ονομάζεται βρογχογενές καρκίνωμα.<sup>29</sup>

## 2.2 η κατάσταση στην Ελλάδα



Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ), η θνησιμότητα από καρκίνο παραμένει γενικά χαμηλότερη απ' ό,τι στις αναπτυγμένες χώρες της Δυτικής και Κεντρικής Ευρώπης, του Καναδά και της Ν. Ζηλανδίας. Μεταξύ 27 χωρών η Ελλάδα κατατάσσεται το 2004 στην 19η θέση ως προς τη θνησιμότητα στους άνδρες με προτυποποιημένο για την ηλικία δείκτη θνησιμότητας ίσο με 209/100.000 πληθυσμό. Τέλος, βρισκόμαστε στην 23η θέση ως προς τη θνησιμότητα στις γυναίκες με 108/100.000 πληθυσμό. Η ευνοϊκή θέση της χώρας μας είναι σε κάποιο βαθμό πραγματική και σε κάποιο βαθμό πλασματική.<sup>34</sup>

Μόνο την πενταετία 2000-2005 πέθαναν στην Ελλάδα από καρκίνο 148.712 άνθρωποι!<sup>34</sup>

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι η πρώτη αιτία θανάτου στους άντρες με μεγάλη διαφορά από τις υπόλοιπες εντοπίσεις. Η θνησιμότητα από καρκίνο διαφοροποιείται ανά περιοχή στην Ελλάδα. Για τα πιο συχνά νεοπλάσματα παρατηρείται υψηλότερη συχνότητα στο Βορρά σε σχέση με το Νότο, εύρημα το οποίο επιβεβαιώνεται με αρκετές μελέτες<sup>34</sup>

## 2.3 Παγκόσμια στατιστικά για τον καρκίνο



Για το 2007 σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου στην ετήσια έκθεση που παρουσίασε, ανακοίνωσε ότι κάθε μέρα πέθαιναν από καρκίνο σε όλο τον κόσμο 20.000 άνθρωποι δηλ. 7,6 εκατομμύρια περίπου θάνατοι. Επίσης, κατά το ίδιο έτος, τουλάχιστον 12,3 εκατομμύρια νέα κρούσματα καρκίνου έχουν διαγνωστεί. Η πλειονότητα των νέων κρουσμάτων 6,7 εκατ. και 4,7 εκατ. των θανάτων έχουν σημειωθεί στις αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ 5,4 εκατ. κρούσματα και 2,9 εκατ. θάνατοι έχουν σημειωθεί στις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες.<sup>35</sup>

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο αριθμός των θανάτων από καρκίνο αναμένεται να ξεπεράσει τα 10 εκατομμύρια το 2020 και οι νέες περιπτώσεις της νόσου να αυξηθούν στα 16 εκατομμύρια!<sup>35</sup>

Το 15% όλων των καρκίνων συνδέονται με τη μόλυνση σύμφωνα με την έκθεση Global Cancer Facts & Figures για το 2007. Η έκθεση αποκαλύπτει επίσης, ότι στις ανεπτυγμένες χώρες οι τρεις πιο κοινοί τύποι καρκίνου στους άντρες είναι του προστάτη, των πνευμόνων και του παχέος εντέρου, ενώ στις γυναίκες του μαστού, του παχέος εντέρου και του πνεύμονα. Στις αναπτυσσόμενες χώρες όμως, οι πιο κοινές μορφές καρκίνου είναι των πνευμόνων, του στομάχου, του ήπατος για τους άνδρες και του μαστού, του τράχηλου της μήτρας, του στόμαχου για τις γυναίκες.<sup>35</sup>

Η έκθεση περιέχει επίσης ένα τμήμα αφιερωμένο στα προϊόντα καπνού, η οποία εκτιμάται ότι προκάλεσε το θάνατο πέντε εκατομμυρίων ατόμων το 2000. Σχεδόν το 1/3 από αυτούς πέθαναν από καρκίνο και περίπου 100 εκατομμύρια ανθρώπους στη διάρκεια του 20ου αιώνα ως σύνολο<sup>35</sup>.



Ο καρκίνος είναι από τις πρώτες αιτίες θανάτου παγκοσμίως και το 70% αυτών συμβαίνουν στις χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ο καρκίνος ευθύνεται για το 13% των θανάτων στο σύνολο των 58 εκατομμυρίων το 2005. Στις περισσότερες χώρες του κόσμου, όπως και στην Ελλάδα, ο καρκίνος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου μετά τα καρδιαγγειακά νοσήματα.<sup>35</sup>

Οι πιο γνωστές αιτίες θανάτου από καρκίνο παγκοσμίως είναι:

- Ο καρκίνος του πνεύμονα με 1,3 εκατ. θανάτους το χρόνο.
- Ο καρκίνος του στομάχου με σχεδόν 1 εκατ. θανάτους το χρόνο.
- Ο καρκίνος του ήπατος με 662.000 θανάτους το χρόνο.
- Ο καρκίνος του παχέος εντέρου με 665.000 θανάτους το χρόνο.
- Ο καρκίνος του μαστού με 502.000 θανάτους το χρόνο.

Όσον αφορά στους άνδρες οι πιο συχνές αιτίες θανάτου, με βάση τον αριθμό των θανάτων παγκοσμίως είναι:

- ο καρκίνος του πνεύμονα,
- του στομάχου,
- του ήπατος,
- του παχέος εντέρου,
- του οισοφάγου, του προστάτη.<sup>35</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Αιτιολογία καρκίνου του πνεύμονα

Αν και η αιτιοπαθογένεια του καρκίνου δεν έχει πλήρως διευκρινισθεί, έχουν σήμερα αναγνωρισθεί πλήθος αιτιολογικών παραγόντων οι οποίοι είτε μόνοι τους είτε συνήθως σε συνέργια με άλλους παράγοντες συμβάλουν στην διαδικασία της καρκινογένεσης.

**Γενετικοί παράγοντες:** Οι γενετικοί παράγοντες συνήθως αφορούν χαρακτηριστικά του γενετικού κώδικα τα οποία κληρονομούνται από γενιά σε γενιά και συμβάλουν στην εμφάνιση του νεοπλασματος. Οι παράγοντες αυτοί αφορούν είτε την εμφάνιση γονιδίων που συμβάλλουν στην καρκινογένεση (ογκογονίδια) είτε τις παθολογικές αλλαγές που παρατηρούνται στα λεγόμενα ογκοκατασταλτικά γονίδια τα οποία φυσιολογικά βρίσκονται στον γενετικό κώδικα και σαν ρόλο έχουν την αποτροπή εμφάνισης των νεοπλασμάτων. Αυτές οι αλλαγές είναι κυρίως μεταλλάξεις των γονιδίων, δηλαδή διαφοροποιήσεις της αλληλουχίας των βάσεων του DNA, απώλεια ενός γονιδίου αλλά και άλλες αλλαγές στον γενετικό κώδικα που καθιστούν τα ογκοκατασταλτικά γονίδια ανενεργά.

Η εμφάνιση αλλαγών στον γενετικό κώδικα τις περισσότερες φορές δεν είναι ικανή μόνη της να προκαλέσει νεόπλασμα. Ο συνδυασμός χαρακτηριστικών όπως είναι η διεισδυτικότητα του γονιδίου αλλά και η επενέργεια άλλων παραγόντων.<sup>36</sup>

**Φυσικοί παράγοντες:** Κατά την διάρκεια της ζωής τους τα έμβια όντα έρχονται σε επαφή με παράγοντες που βρίσκονται στο περιβάλλον και δυνητικά θα μπορούσαν να επηρεάσουν την λειτουργία του κυττάρου και να προκαλέσουν καρκινογένεση. Ο άνθρωπος που σήμερα ζει σε ένα τροποποιημένο αστικό περιβάλλον εκτίθεται σε παράγοντες οι οποίοι επενεργούν με διαφορετική ένταση στον οργανισμό. Φυσικοί παράγοντες των οποίων η δράση σε σχέση με την καρκινογένεση έχει αναγνωρισθεί και ερευνηθεί εκτενώς είναι: η ιονίζουσα ακτινοβολία, η υπεριώδης ακτινοβολία και οι μεταλλικές ίνες.

## Πηγές ιονίζουσας ακτινοβολίας για τον άνθρωπο είναι οι έξης:

- ✚ φυσικές πηγές γήινης προέλευσης, κυρίως το ραδόνιο
- ✚ κοσμική ακτινοβολία
- ✚ ιατρογενής ακτινοβολία
- ✚ βιομηχανική παραγωγή

Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι άτομα τα οποία εκτίθενται σε μεγάλες δόσεις ακτινοβολιών αυτού του τύπου αναπτύσσουν με μεγαλύτερη συχνότητα κακοήγη νεοπλασμάτων.<sup>36</sup>

**Χημικοί παράγοντες:** τα τελευταία 30 χρόνια σημαντικές ενδείξεις αποτέλεσαν η αυξημένη επίπτωση καρκίνου του πνεύμονα στους καπνιστές και οι καρκινογόνες ιδιότητες του βενζολίου το οποίο προκαλεί κυρίως λευχαιμίες, λεμφώματα αλλά και άλλους τύπους νεοπλασιών του λεμφικού και αιμοποιητικού ιστού. Άλλοι χημικοί παράγοντες οι οποίοι άρχισαν να αποτελούν αντικείμενο έρευνας πριν από πολλές δεκαετίες είναι οι χλωριωμένοι υδρογονάνθρακες και η άσβεστος.<sup>36</sup>

## Άλλοι παράγοντες στη δημιουργία του καρκίνου του πνεύμονα είναι:

- Η εισπνοή του καπνού των άλλων (παθητικό κάπνισμα)<sup>16,19</sup>
- Έκθεση σε αμίαντο. Όταν υπάρχει χρόνια έκθεση σε αμίαντο και το άτομο είναι ταυτόχρονα καπνιστής ο κίνδυνος αυξάνεται στο πενταπλάσιο σε σχέση με τους μη καπνιστές και με τα άτομα μη εκτεθειμένους σε αμίαντο. Οι μη καπνιστές και μόνο εκτεθειμένη σε αμίαντο έχουν ελαφρά υψηλότερο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του πνεύμονα.<sup>17</sup>
- Επιπλέον, ο καρκίνος του πνεύμονα μπορεί να δημιουργηθεί και σε σημεία παλαιών ουλών του πνεύμονα λόγω φλεγμονών όπως είναι η φυματίωση ή το ουλώδες καρκίνωμα.<sup>4</sup>
- Πρόσφατες εξελίξεις στην ανάπτυξη καρκίνου θεωρείται η μακροχρόνια λήψη συμπληρωματικών πολυβιταμινών, βιταμίνη C, βιταμίνη E και φυλικού οξέος οι οποίες δεν μειώνουν τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του πνεύμονα.<sup>18</sup>
- Τέλος, η ρύπανση του περιβάλλοντος.<sup>19</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Καλοήθεις και ημικακοήθεις όγκοι των πνευμόνων και των βρόγχων.

#### Συχνότητα:

Οι κολοήθεις και ημικακοήθεις ή <<δυνητικός>> κακοήθεις όγκοι του αναπνευστικού συστήματος απαντώνται σε συχνότητα 5-10% στο σύνολο των πνευμονικών όγκων. Από αυτούς το μεγαλύτερο ποσοστό (75%) καταλαμβάνουν τα βρογχικά αδενώματα, τα οποία θεωρούνται <<δυνητικώς>> κακοήθη, ενώ οι πρωτοπαθείς καλοήθεις όγκοι απαντώνται σε ποσοστό 2,5%.

#### 4.1 Ημικακοήθεις ή δυνητικώς κακοήθεις όγκοι των πνευμόνων

Είναι επιθηλιακοί μη κακοήθεις όγκοι του τραχειοβρογχικού δέντρου οι οποίοι όμως κατά την διαδρομή τους σε ποσοστό 10-30% εκδηλώνουν κακοήθεια. Εξαιρέση αποτελούν τα βλεννογονικά κυστικά βρογχικά αδενώματα τα οποία είναι πάντοτε κακοήθη.

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

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων (90%) διηθούν το βρογχικό τοίχωμα και αναπτύσσονται ενδοτοιχωματικά ή εξωτοιχωματικά. Έτσι η ενδοαυλική βρογχική ανάπτυξη τους είναι πολύ μικρότερη από την ενδοτοιχωματική ή εξωβρογχική και προσομοιάζονται με <<παγόβουνο>>.

#### Διακρίνονται δυο ιστολογικές μορφές βρογχικού αδενώματος:

**α. το καρκινοειδές.** Εντοπίζεται κυρίως στους μεγάλους, είναι ο συχνότερος τύπος του βρογχικού αδενώματος (90%), εξαλλάσσεται σε ποσοστό 10% και έχει καλή πρόγνωση αν θεραπευθεί σωστά.

**β. το κυλίνδρωμα.** Εντοπίζεται κυρίως στην τραχεία και κοντά στην καρίνα, απαντάται στο 10% των βρογχικών αδενωμάτων, εξελίσσεται βραδέως και το ποσοστό εξαλλαγή του υπερβαίνει το 30%. Ονομάζεται και αδενοειδές κυστικό καρκίνωμα και θα πρέπει να θεωρείται εξ αρχής κακοήθης. Έχει αβέβαιη πρόγνωση.

Τα βρογχικά αδενώματα απαντώνται συχνότερα σε γυναίκες ηλικίας 20-40 ετών. Πολλές φορές συγχέονται με τα βρογχογενή καρκινώματα, αν και η ιστολογική τους υφή, η κλινική τους πορεία και η πρόγνωση είναι διαφορετική. Οι κακοήθεις μορφές δίνουν μεταστάσεις. Θεωρείται δε ότι το 15% των αδενωμάτων έχουν δώσει μεταστάσεις όταν εκδηλώσουν την κλινική τους συμπτωματολογία.

**2. Βλεννοεπιδερμοειδείς όγκοι:** και οι όγκοι αυτοί κατατάσσονται στα βρογχικά αδενώματα, έχουν όμως διαφορετική ιστοπαθολογική προέλευση. Προέρχονται από τα καλυκοειδή κύτταρα του βρογχικού επιθηλίου, τα εξωκρινή κύτταρα του βρογχικού τοιχώματος και τα διαυγή κύτταρα.

Αν και κατά 75% θεωρούνται καλοήθεις ή ημικακοήθεις, οι οποίοι έχουν τάση τοπικής υποτροπής εντούτοις, έχουν περιγραφή κακοήθεις μορφές οι οποίες από την αρχή δίνουν τοπικές και μακροχρόνιες μεταστάσεις.

**3. Βλενώδες κυστικό αδένωμα:** είναι πολύ σπάνιο βρογχικό αδένωμα, προέρχεται από τους πόρους των βλεννογονίων αδένων των βρόγχων και έχει ιστοπαθολογικές ομοιότητες με τα βρογχικά αδενώματα.

Τα πρωτοπαθείς νεοπλασμάτα του πνεύμονα διακρίνονται

1. Σε μικροκυτταρικό
2. Σε μη μικροκυτταρικό
  - εκ πλακώδων κυττάρων
  - αδενοκαρκίνωμα
  - καρκίνωμα μεγάλου κυττάρου .<sup>20</sup>

## 4.2 Καλοήθεις όγκοι των πνευμόνων.

**1. Ινώματα.** Είναι καλοήθεις μεσεγχυματικοί όγκοι ,πολύ σπάνιοι, που προέρχονται από κύτταρα του συνδετικού ιστού του τοιχώματος των βρόγχων. Είναι συχνότερα στις γυναίκες και στις μέσες ηλικίες. Παραλλαγή αυτών είναι τα αγγειοινώματα, που χαρακτηρίζονται από μεγάλη αγγείωση. Δεν περιγράφεται κακοήθης εξαλλαγή.

**2. Λιπώματα.** Είναι καλοήθεις μεσεγχυματικοί όγκοι που προέρχονται από τα κύτταρα του λιπώδους ιστού του τοιχώματος των βρόγχων. Εντοπίζονται κατά κανόνα στους μεγάλους βρόγχους και είναι συχνότερα στους άνδρες ηλικίας 50-60 ετών. Αναπτύσσονται ενδοβρογχικά, ενίοτε όμως παρουσιάζουν ενδοτοιχωματική βρογχική ανάπτυξη ή επεκτείνονται και περιβρογχικά .Δεν εξαλλάσσονται .

**3. Λειομύματα.** Είναι πολύ σπάνιοι καλοήθεις όγκοι του βρογχικού δέντρου, που προέρχονται από τις λείες μυϊκές ίνες του τοιχώματος. Είναι πάντα καλοήθεις , όμως ενίοτε οδηγούν σε απόφραξη του βρόγχου.

**4. Μικτοί όγκοι (αμαρτώματα).** Είναι καλοήθεις όγκοι που οφείλονται σε διαμαρτίες της διάπλασης του μεσεγχύματος και περιέχουν χόνδρο ,επιθήλιο, λίπος, μυς κ.α .Ενίοτε εμφανίζουν ασβετώσεις . Αναπτύσσονται ενδοπνευμονικά (80%), κυρίως περιφερικά,ενώ η ενδοβρογχική ανάπτυξη τους (20%) (κυρίως αμιγή χονδρώματα) , παρατηρείται συχνότερα στους μεγάλους βρόγχους. Πολύ σπάνια διηθούν το βρογχικό τοίχωμα. Είναι συχνότεροι στους άνδρες και στις ηλικίες 50-60 ετών. Δεν υποτροπιάζουν όταν εξαιρεθούν και εξαλλάσσονται πολύ σπάνια.

**5. Νευρογενείς όγκοι.** Είναι πολύ σπάνιοι καλοήθεις ενδοβρογχικοί όγκοι(νευρινώματα ή νευρο-ινώματα) και προέρχονται από τις φυτικές νευρικές ίνες που περιβάλλουν τα αιμοφόρα αγγεία. Έχει περιγραφεί κακοήθης εξαλλαγή.

**6. Ινοεπιθηλιακοί πολύποδες και θηλώματα.** Σπάνιοι καλοήθεις ενδοβρογχικοί όγκοι των ανωτέρων κυρίως αναπνευστικών οδών, οι οποίοι προέρχονται από το επιθήλιο των βρόγχων και στους εκφορητικούς πόρους

των βρόγχων αδένων. Σαν αίτια της δημιουργίας τους ενοχοποιούνται οι ιογενείς φλεγμονές των βρόγχων. Οι πολύποδες με επίπεδη επιφάνεια είναι συνήθως μεμονωμένη, ενώ τα θηλώματα έχουν συχνότερα πολλαπλή εντόπιση. Δεν εναλλάσσονται ,μπορεί όμως η πολλαπλή θηλωμάτωση να έχει θανατηφόρο πορεία.

**7.Όγκοι από κοκκιώδη κύτταρα.** Ονομάζονται και <<μυοβλαστομύματα>>ή<<μυοβλαστώματακοκκιωδών κυττάρων>>. Μητρικοί ιστοί τους θεωρούνται οι εγκάρσιοι γραμμωτοί μυς, οι ινοβλάστες ,τα περι-ή ενδονευρικά κύτταρα του συνδετικού ιστού και ο νευρικός ιστός. Εντοπίζονται στην τραχεία και τους βρόγχους ,προσβάλλουν νέα άτομα και έχουν διηθητικές τάσεις. Συνήθως εμφανίζουν τοπικές υποτροπές.

**8. Ρήξη παρακειμένων οργάνων.** Πολύ σπάνια μπορεί διηθημένοι(T.B.C.) λεμφαδένες ή παρακείμενα κυτταροβριθή όργανα να διηθήσουν και να δοαρραγούν μέσα στους βρόγχους. Έτσι δημιουργούν στένωση ή απόφραξη των βρόγχων και κυρίως του βρόγχου του δεξιού άνω λοβού.

**9. Τερατώματα.** Είναι πάρα πολύ σπάνια.

### **4.3 Διαφορές καλοηθών και κακοήθων όγκων**

Σε γενικό πλαίσιο οι διαφορές είναι:

#### **Καλοήθη:**

1. Αναπτύσσονται με βραδύ ρυθμό και δεν διηθούν τους παρακείμενους ιστούς
2. Τα νεοπλασματικά κύτταρα μοιάζουν με το μητρικό ιστό
3. Είναι περιγεγραμμένα και περιβάλλονται από κάψα
4. Δεν προκαλούν μεταστάσεις
5. Όταν αφαιρούνται δεν υποτροπιάζουν
6. Δεν κινδυνεύει η ζωή του πάσχοντος, παρά μόνο προκαλεί βλάβες από μηχανική ενέργεια.

### **Κακοήθη:**

1. Αναπτύσσονται σχετικά γρήγορα και διηθούν τα παρακείμενα όργανα
2. Τα νεοπλασματικά κύτταρα χάνουν την ομοιότητά τους με το μητρικό ιστό
3. Δεν περιβάλλονται από κάψα
4. Εμφανίζουν αιματογενείς, λεμφογενείς, και ελεύθερες μεταστάσεις
5. Μετά την αφαίρεση τους συχνότατα υποτροπιάζει
6. Αν δεν αντιμετωπισθούν έγκαιρα είναι θανατηφόρα.<sup>2</sup>



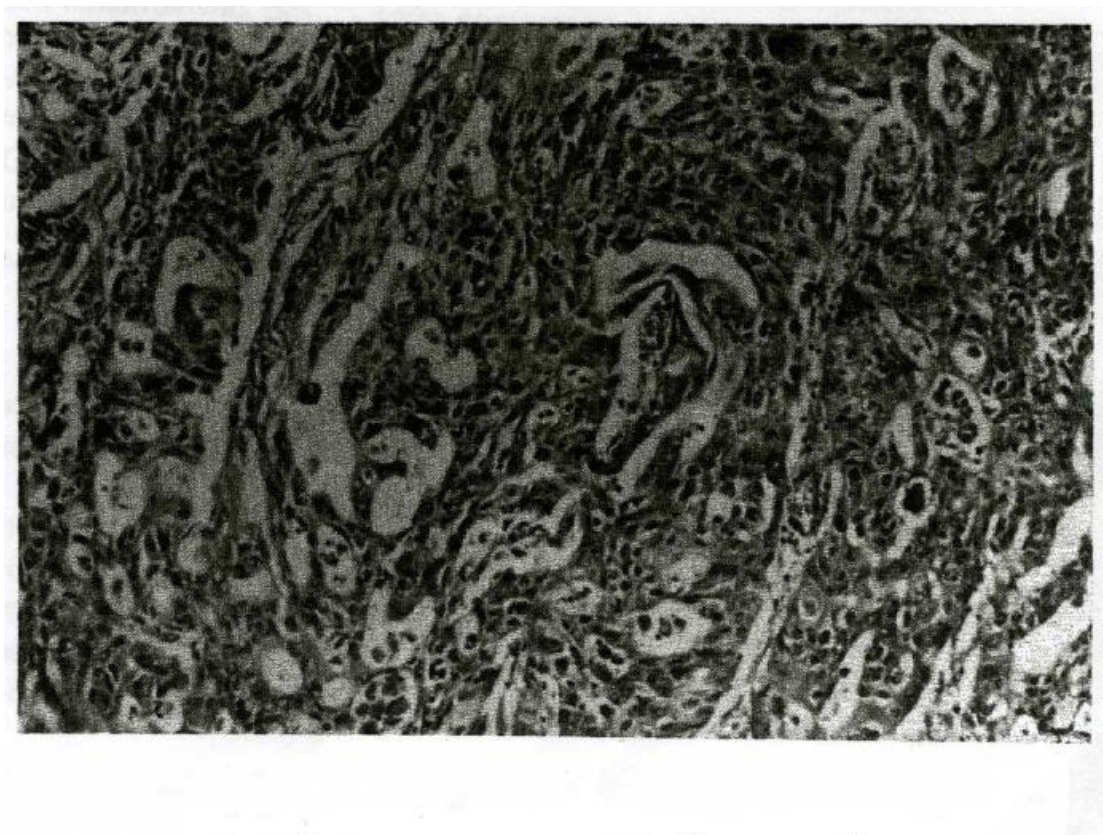
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Παθολογική ανατομική καρκίνου του πνεύμονα

Η ιστοπαθολογική ταξινόμηση του καρκίνου του πνεύμονα βασίζεται στο σύστημα ταξινόμησης του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας (World Health Organization Classification System). Η ορθή ιστολογική διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα είναι αναγκαία για τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων και τον καθορισμό της πρόγνωσης. Οι διαφορετικοί κυτταρικοί τύποι ταξινομούνται με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους κατά την παρατήρηση στο οπτικό μικροσκόπιο.<sup>37</sup>

#### Παθολογοανατομική ταξινόμηση του καρκίνου:

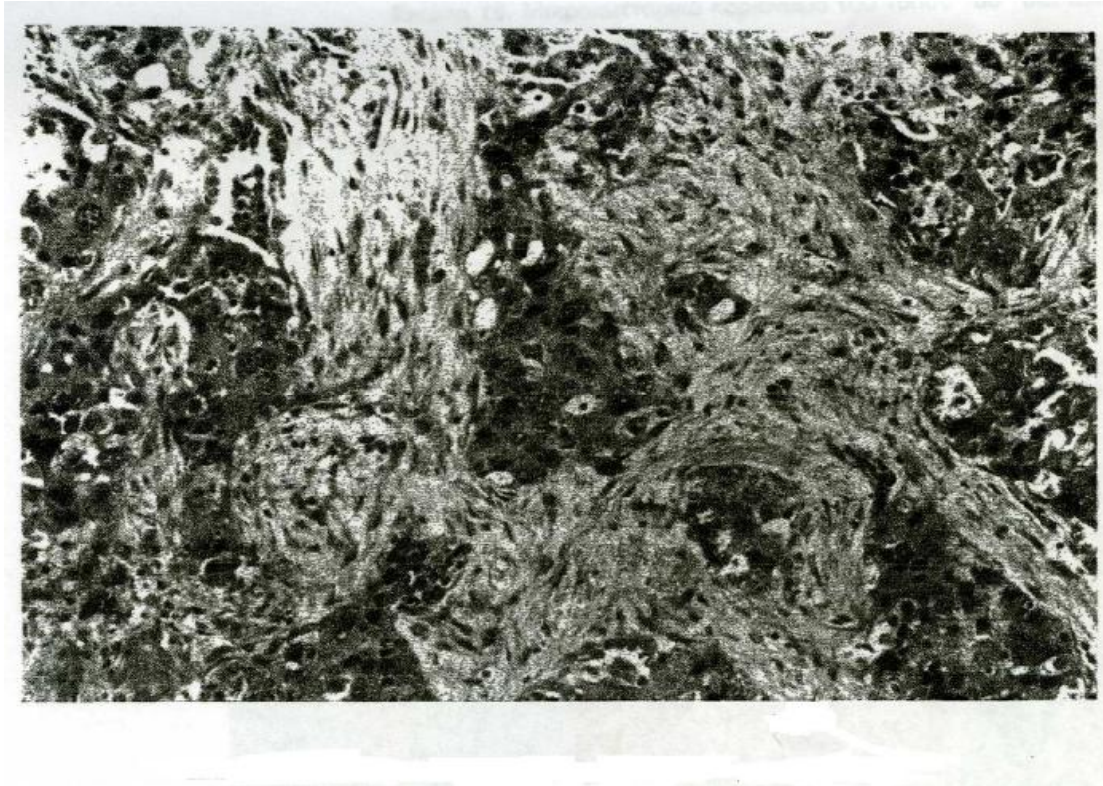
Το αδενοκαρκίνωμα αποτελεί το 30-35% των περιπτώσεων στις διάφορες σειρές καρκίνου του πνεύμονα και είναι σήμερα ο συχνότερος ιστολογικός τύπος. Είναι ο συνηθέστερος τύπος που απαντάται σε μη καπνιστές και εντοπίζεται συνήθως στα περιφερικά τμήματα του πνευμονικού παρεγχύματος με τη μορφή μονήρους όζου ή μάζας. Η ιστολογική διάγνωση του αδενοκαρκινώματος απαιτεί την ανεύρεση σχηματισμένων νεοπλασματικών αδένων ή την παρουσία ενδοκυτταροπλασματικής βλεννίνης.



**Εικόνα 1.** Αδενοκαρκίνωμα σωληνώδες μέσης διαφοροποίησης

Το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα αποτελεί υποκατηγορία του αδενοκαρκινώματος, που μπορεί να εμφανιστεί με τη μορφή όζου. Από ιστολογική άποψη το βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα εντοπίζεται περιφερικότερα από του κλάδους του βρογχικού δέντρου που αναγνωρίζονται μακροσκοπικά.

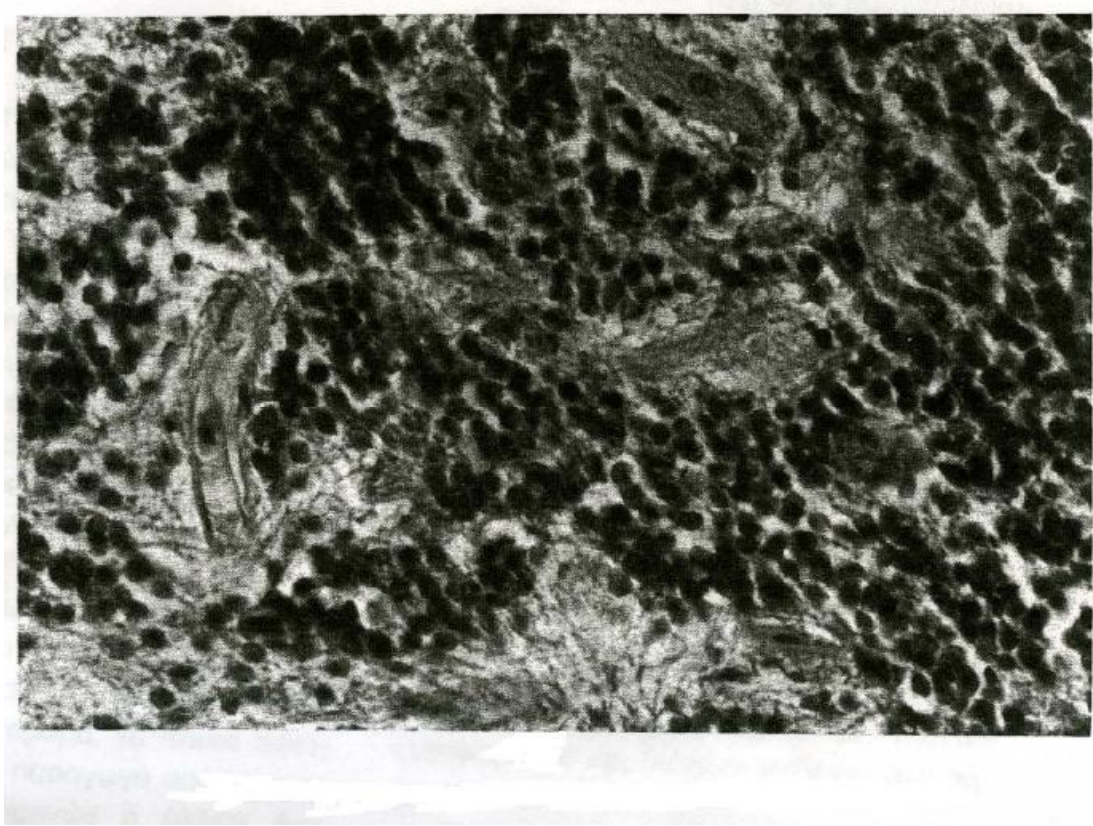
Επιδερμοειδές ή πλακώδες καρκίνωμα αποτελεί το 30% των περιπτώσεων και είναι ο δεύτερος συχνότερος ιστολογικός τύπος. Το πλακώδες καρκίνωμα του πνεύμονα σχετίζεται στενά με το ιστορικό καπνίσματος και αναπτύσσεται συχνότερα στους μεγάλους αεραγωγούς.



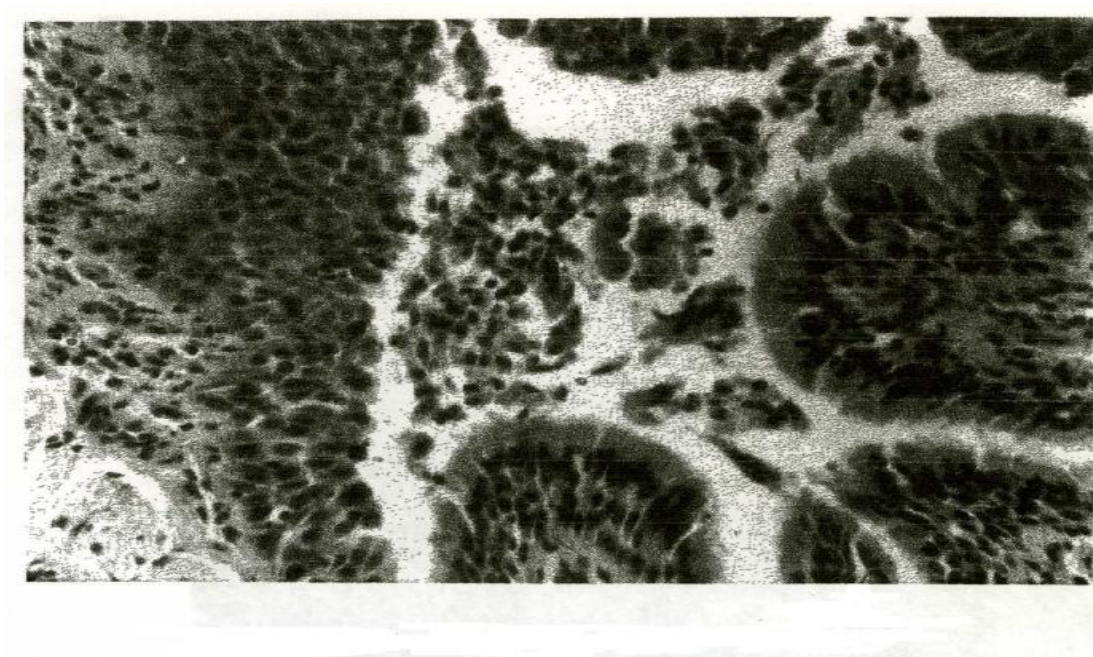
**Εικόνα 2.** Επιδερμοειδές καρκίνωμα μέσης διαφοροποιήσεων

Το αδιαφοροποίητο μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα χαρακτηρίζεται από κύτταρα με μικρότερου βαθμού διαφοροποίησης στο οπτικό μικροσκόπιο οι μεγαλοκυτταρικοί όγκοι αποτελούν το 10% των περιπτώσεων. Εμφανίζεται συνήθως ως περιφεριακή μάζα ενώ συχνά υπάρχει εκσεσημασμένη νέκρωση.

Το μικροκυτταρικός τύπος αποτελεί το 20% των περιπτώσεων του καρκίνου σε διάφορες σειρές σχετίζεται ισχυρά με το κάπνισμα εμφανίζεται σε περιοχές του θώρακα παρακείμενες στους αεραγωγούς και τα μεγάλα αγγεία και συνοδεύεται συχνά από λεμφαδενοπάθεια.<sup>37</sup>



**Εικόνα 3.** Μικροκυτταρικό καρκίνωμα του τύπου του “oat cell”



**Εικόνα 4.** Δυσπλασία, (αριστερά) του βρογχικού επιθηλίου

Ιστολογική ταξινόμηση του βρογχογενούς καρκινώματος.(διεθνής επιτροπή για τη θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα)<sup>40</sup>

---

## **ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΑ Ή ΕΠΙΔΕΡΜΟΕΙΔΗ**

- α. καλής διαφοροποίησης
- β. μέτριας διαφοροποίησης
- γ. χαμηλής διαφοροποίησης

### **1. ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΑ (ΑΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΤΑ)**

- α. τύπου λεμφοκυττάρων
- β. τύπου διαμέσου κυττάρου

### **2. ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ**

- α. καλής διαφοροποίησης
- β. μέτριας διαφοροποίησης
- γ. χαμηλής διαφοροποίησης
- δ. βρογχοκυψελιδικά ή θήλωμα

### **3. ΜΕΓΑΛΟΚΥΤΤΑΡΙΚΑ**

- α. από γιγαντοκύτταρα
  - β. από βιαυγή κύτταρα
  - γ. πολύστιβα
  - δ. από παραγωγή βλέννας
-

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Κλινική εικόνα καρκίνου του πνεύμονα

#### 6.1 Κλινική συμπτωματολογία

Ο καρκίνος του πνεύμονα δυστυχώς αποτελεί μια συχνή κλινική οντότητα. Ο λεπτομερής και σχολαστικός έλεγχος ενός ασθενούς με καρκίνο του πνεύμονα είναι σε θέση να αποκαλύψει μια πρώιμη βλάβη και να συμβάλει με αυτό τον τρόπο στην ίαση της νόσου.<sup>37</sup>

Ο καρκίνος του πνεύμονα μπορεί να εμφανισθεί ως πρωτοπαθής όγκος ή ως μετάσταση από μια πρωτοπαθής εντόπιση σε άλλα σημεία του σώματος.<sup>8</sup>

Η νόσος αρχίζει ύπουλα και συχνά είναι ασυμπτωματική. Τα σημεία και τα συμπτώματα εξαρτώνται από την εντόπιση και το μέγεθός του όγκου, από το βαθμό απόφραξης και την ύπαρξη μεταστάσεων.<sup>8</sup>

#### Ασυμπτωματικοί ασθενείς

Το ένα τέταρτο των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι την στιγμή της διάγνωσης. Το επιθυμητό θα ήταν η διάγνωση της νόσου να γίνει νωρίς, όταν ακόμα βρίσκεται σε ιάσιμο στάδιο και πριν από την έναρξη των συμπτωμάτων, αν και πολύ συχνά η βλάβη ανακαλύπτεται κατά εντελώς τυχαίο τρόπο. Ένας όζος ή μια μάζα μπορεί να εντοπισθεί σε μια ακτινογραφία θώρακος ή ακόμα και στον απεικονιστικό έλεγχο που πραγματοποιείται για την διερεύνηση άλλων μεταστάσεων, όπως για παράδειγμα σε ακτινογραφία κοιλίας ή σπονδυλικής στήλης, στις οποίες τυχαία απεικονίζεται και μέρος των πνευμόνων. Μέχρι σήμερα ο έλεγχος ασυμπτωματικών ασθενών με κυτταρολογική εξέταση πτυέλων και ακτινογραφία θώρακα δεν έχει αποδειχτεί ότι συμβάλει στην ελάττωση της θνησιμότητας, παρά το γεγονός ότι είναι σε θέση να διαγνώσει τον καρκίνο του πνεύμονα σε πρωιμότερο στάδιο. Κατά συνέπεια, η Αμερικανική Εταιρία κατά του καρκίνου (American Cancer Society) το Αμερικανικό Κολέγιο Ακτινολογίας (American College of Radiology) και το Εθνικό Αντικαρκινικό Ινστιτούτο (National Cancer Institute) των ΗΠΑ δεν συνιστούν τη διενέργεια

προληπτικού ελέγχου για την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα.<sup>37</sup>

### **Συμπτωματικοί ασθενής**

Περίπου τα τρία τέταρτα των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι συμπτωματικοί την στιγμή της διάγνωσης. Τα συμπτώματα στο καρκίνο του πνεύμονα μπορεί να οφείλονται σε τοπικές επεκτάσεις, σε μεταστάσεις ή σε παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις. Η πλειονότητα των συμπτωματικών ασθενών είναι μη χειρουργήσιμοι.<sup>8,37</sup>

### **Συνήθη σημεία και συμπτώματα:**

- Βήχας που αλλάζει χαρακτήρα και μερικές φορές συνοδεύεται με αιμόφυρτα πτύελα, ιδιαίτερα το πρωί
- Παρουσιάζει βραχνάδα της φωνής
- Δύσπνοια ή γρήγορο λαχάνιασμα σε κάθε προσπάθεια
- Πόνος που εκδηλώνεται όψιμα και σχετίζεται με μεταστάσεις στα οστά
- Επανειλημμένα επεισόδια λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος
- Απώλεια βάρους
- Οίδημα στο πρόσωπο και τα χέρια
- Δυσφαγία
- Αιμόπτυση σε 25-50% των ασθενών
- Συμπτώματα από περικαρδιακό ή πλευρικό εξίδρομα<sup>4,8,20,37</sup>

Αν ο όγκος έχει δώσει μεταστάσεις στα συμπτώματα περιλαμβάνονται: Ισχυροί πονοκέφαλοι, διπλωπία. Πόνοι στα οστά, στο στήθος, στη κοιλία, τον τράχηλο<sup>4,8</sup>

### **Οι πιο συχνές μεταστάσεις γίνονται:**

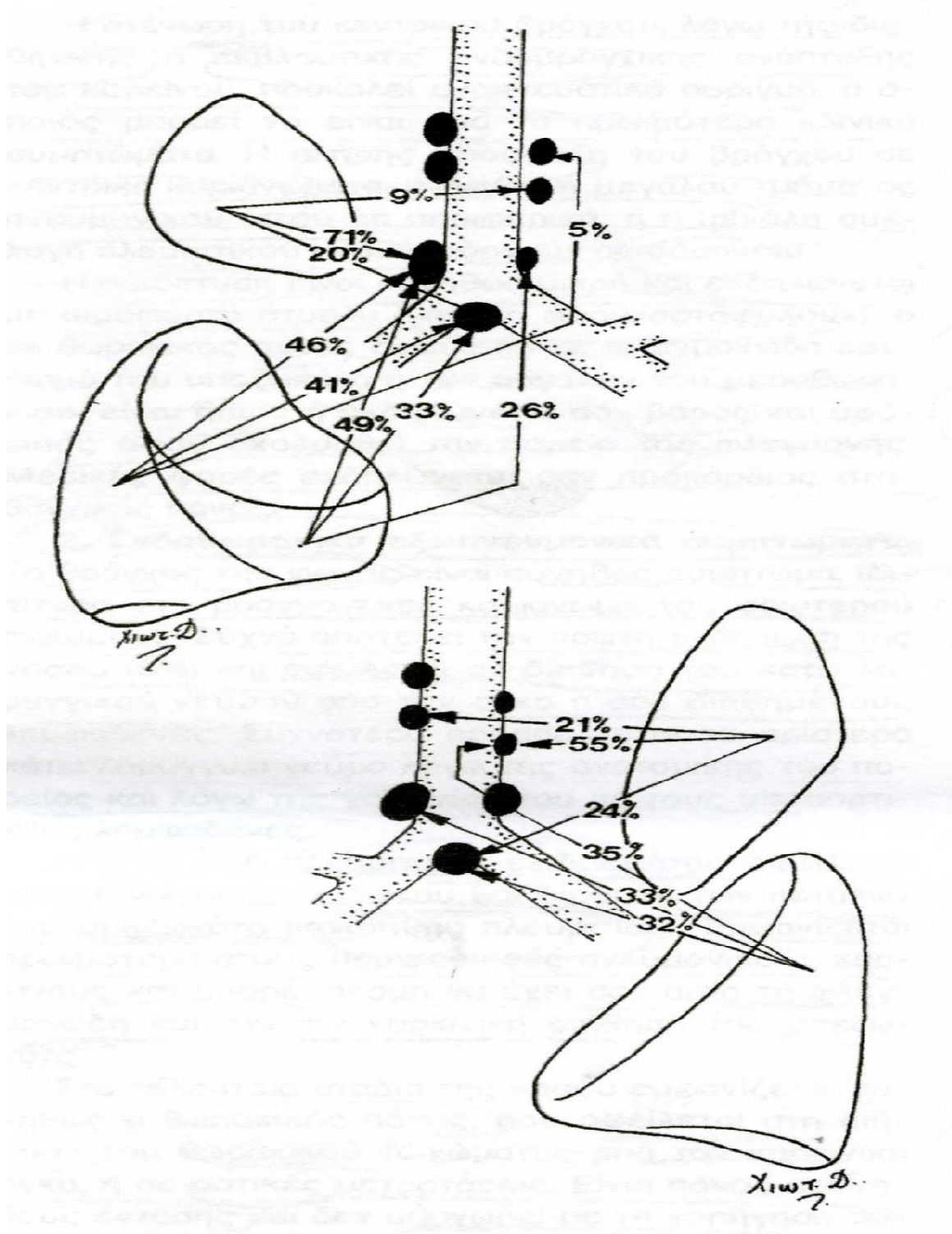
Στους λεμφαδένες

Στα οστά

Στα επινεφρίδια

Στον αντίπλευρο πνεύμονα<sup>4,8</sup>

**Εικόνα 5.** Συχνότητα διήθησης των διαφόρων ομάδων λεμφαδένων, σε σχέση με την εντόπιση του Ca του πνεύμονα.





## 6.2 Σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα

Η σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα είναι η πιο ακριβής μέθοδος για το καθορισμό της πρόγνωσης και της θεραπείας. Η σταδιοποίηση του NSCLC σύμφωνα με το σύστημα TNM αξιολογεί τα χαρακτηριστικά του πρωτοπαθούς όγκου (T), τη διήθηση των επιχωρίων λεμφαδένων (N) και την παρουσία μεταστατικών εστιών (M).<sup>8,37</sup>

### Σταδιοποίηση – Ταξινόμηση – TNM

#### Πρωτοπαθείς όγκος (T)

**TX.** Δεν είναι δυνατός ο χαρακτηρισμός του πρωτοπαθούς όγκου ή η ύπαρξη του αποδεικνύεται μόνο από την ύπαρξη κακοήθων κυττάρων στο πλευριτικό υγρό ή στα βρογχικά εκπλύματα, χωρίς να είναι ορατός στον απεικονιστικό έλεγχο ή στην βρογχοσκόπηση

**T0.** Δεν υπάρχει ένδειξη πρωτοπαθούς όγκου.

**T1.** Όγκος μέγιστης διαμέτρου  $\leq 3\text{cm}$  που περιβάλλεται από πνευμονικό παρέγχυμα ή σπλαχνικό υπεζωκότα, χωρίς βρογχοσκοπική ένδειξη διήθησης κεντρικότερα του λοβαίου βρόγχου. Η ασυνήθης περίπτωση επιφανειακού όγκου οποιουδήποτε μεγέθους που διηθεί μόνο το βρογχικό τοίχωμα αλλά μπορεί να επεκτείνεται σε στελεχιαίο βρόγχο ταξινομείται επίσης T1

**T2.** Όγκος με ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά στο μέγεθος ή την επέκταση :

>3cm στη μέγιστη διάμετρο διηθεί το κύριο βρόγχο φτάνοντας σε απόσταση 2 cm σε από την κύρια τρόπιδα προκαλεί ατελεκτασία η αποφρακτική πνευμονίτιδα που επεκτείνεται μέχρι την πύλη αλλά δεν περιλαμβάνει ολόκληρο το πνεύμονα.

**T3.** Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους που διηθεί ένα από τα ακόλουθα: θωρακικό τοίχωμα (συμπεριλαμβανόμενων και των όγκο της κορυφής), διάφραγμα, μεσοθωρακικός υπεζωκότας, τοιχωματικό περικάρδιο. Όγκος στο κύριο βρόγχο σε απόσταση <2cm από την κύρια τρόπιδα, χωρίς να την

διηθεί. Όγκος που προκαλεί ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα ολόκληρου του πνεύμονα

**T4.** Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους που διηθεί ένα από τα ακόλουθα: μεσοθωράκιο, καρδία, μεγάλα αγγεία, τραχεία, οισοφάγο, σπονδυλικά σώματα, κυρία τρόπιδα. Όγκος με συνοδό κακοήγη υπεζωκοτική ή περικαρδιακή συλλογή ή με δορυφορικούς όζους στον ίδιο με των πρωτοπαθή όγκο λοβό.

### **Επιχώριοι λεμφαδένες (N)**

**NX.** Δεν μπορεί να εκτιμηθεί η ύπαρξη μεταστάσεων στο λεμφαδένες

**N0.** Δεν υπάρχουν μεταστάσεις στους επιχώριους λεμφαδένες.

**N1.** Μεταστάσεις στους επιχώριους περιβρογχικούς ή /και πυλαίους λεμφαδένες ή διήθηση των ενδοπνευμονικών λεμφαδένων λόγω επέκτασης του πρωτοπαθούς όγκου κατά συνέχεια ιστού

**N2.** Μεταστάσεις στους ομόπλευρους μεσοθωρακικούς ή /και υποτροπιδικούς λεμφαδένες.

**N3.** Μεταστάσεις στους ετερόπλευρους πυλαίους λεμφαδένες στους ετερόπλευρους μεσοθωρακικούς λεμφαδένες

### **Απομακρυσμένες μεταστάσεις (M)**

**MX.** Δεν μπορεί να αξιολογηθεί η ύπαρξη απομακρυσμένων μεταστάσεων

**M0.** Δεν υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις

**M1.** Παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων<sup>8,37</sup>

### **Σταδιοποίηση με βάση την ταξινόμηση κατά TNM**

- **Κρυφό καρκίνωμα:** όταν ιστολογικά είναι θετικό, δεν υπάρχει καμία εμπλοκή λεμφαδένων, δεν υπάρχουν μεταστάσεις
- **Στάδιο 1:** ο όγκος είναι  $\leq 3\text{cm}$ , δεν παρατηρείται εμπλοκή λεμφαδένων, ούτε μεταστάσεις

- **Στάδιο 2:** όγκος >3cm, εμπλοκή πυλαίων λεμφαδένων, χωρίς μεταστάσεις.
- **Στάδιο 3<sup>α</sup>:** επέκταση στο θωρακικό τοίχωμα, εμπλοκή λεμφαδένων χωρίς μεταστάσεις
- **Στάδιο 3<sup>β</sup>:** ο όγκος εισβάλλει στο μεσοθωράκιο, εμπλοκή πυλαίων – μεσοθωρακικών – αντίπλευρων
- **Στάδιο 4:** οποιοδήποτε όγκου, εμπλοκή και άλλων λεμφαδένων, απομακρυσμένες μεταστάσεις<sup>8,37</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

## 7.1 Διάγνωση καρκίνου του πνεύμονα

Η εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου είναι ζωτικής σημασίας για την μετέπειτα πορεία της υγείας του.

Λαμβάνονται το ιστορικό υγείας και εκτελούνται η φυσική εκτίμηση και οι διαγνωστικές εξετάσεις.

1. Το ιστορικό υγείας περιλαμβάνει:

- Την ηλικία
- Το φύλο
- Επάγγελμα
- Κοινωνικοοικονομική κατάσταση
- Καπνιστική συμπεριφορά
- Ιστορικό βήχα, πότε εμφανίστηκε, αν είναι παραγωγικός; Χαρακτηριστικά πτυέλου
- Οικογενειακό ιστορικό
- Ατομικό ιστορικό

2. Φυσική εκτίμηση

- Εξετάσεις θώρακα μπορεί να υπάρχει αμβλύτητα στην επίκρουση (μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη) και αύξηση αναπνευστικών ήχων. Μειωμένη έκπτυξη εξαιτίας πόνου.
- Δύσπνοια
- Ψηλάφηση λεμφαδένων<sup>8</sup>

3. Διαγνωστικές εξετάσεις

Το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο μπορεί να ανιχνεύσει τα νευροεκκριτικά κοκκία και να βοηθήσει στη διάκριση μεταξύ μικροκυτταρικών και μη μικροκυτταρικών όγκων. Η ανάλυση ογκογονιδίων μπορεί να δείξουν συγκεκριμένα ογκογονίδια. Οι ασθενείς με ογκογονίδια της ομάδας *myc* μπορεί να έχουν ταχύτερη εξέλιξη της νόσου.<sup>4</sup>

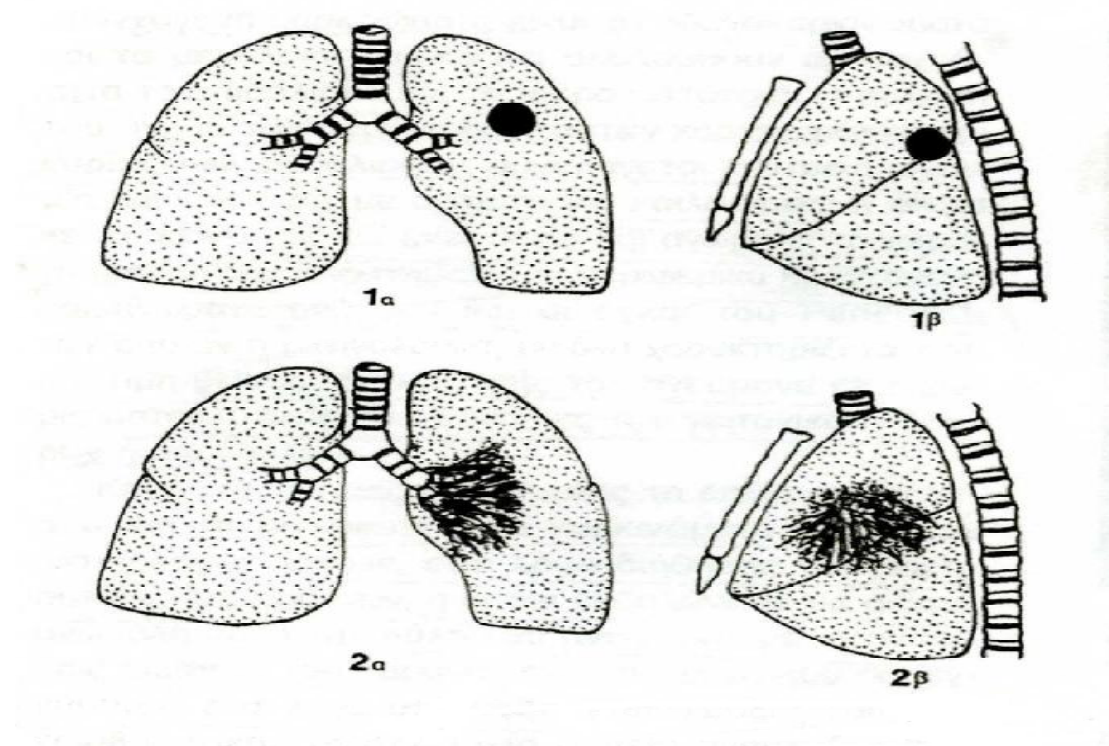
Νέες διαγνωστικές τεχνικές για την ανίχνευση των προκαρκινικών αλλοιώσεων είναι η σύγκριση της βρογχοσκόπησης αυτοφθορισμού (ΒΑΦ) σε συνδυασμό με βρογχοσκόπηση λευκού φωτός και της απλής βρογχοσκόπησης λευκού φωτός.<sup>21</sup>

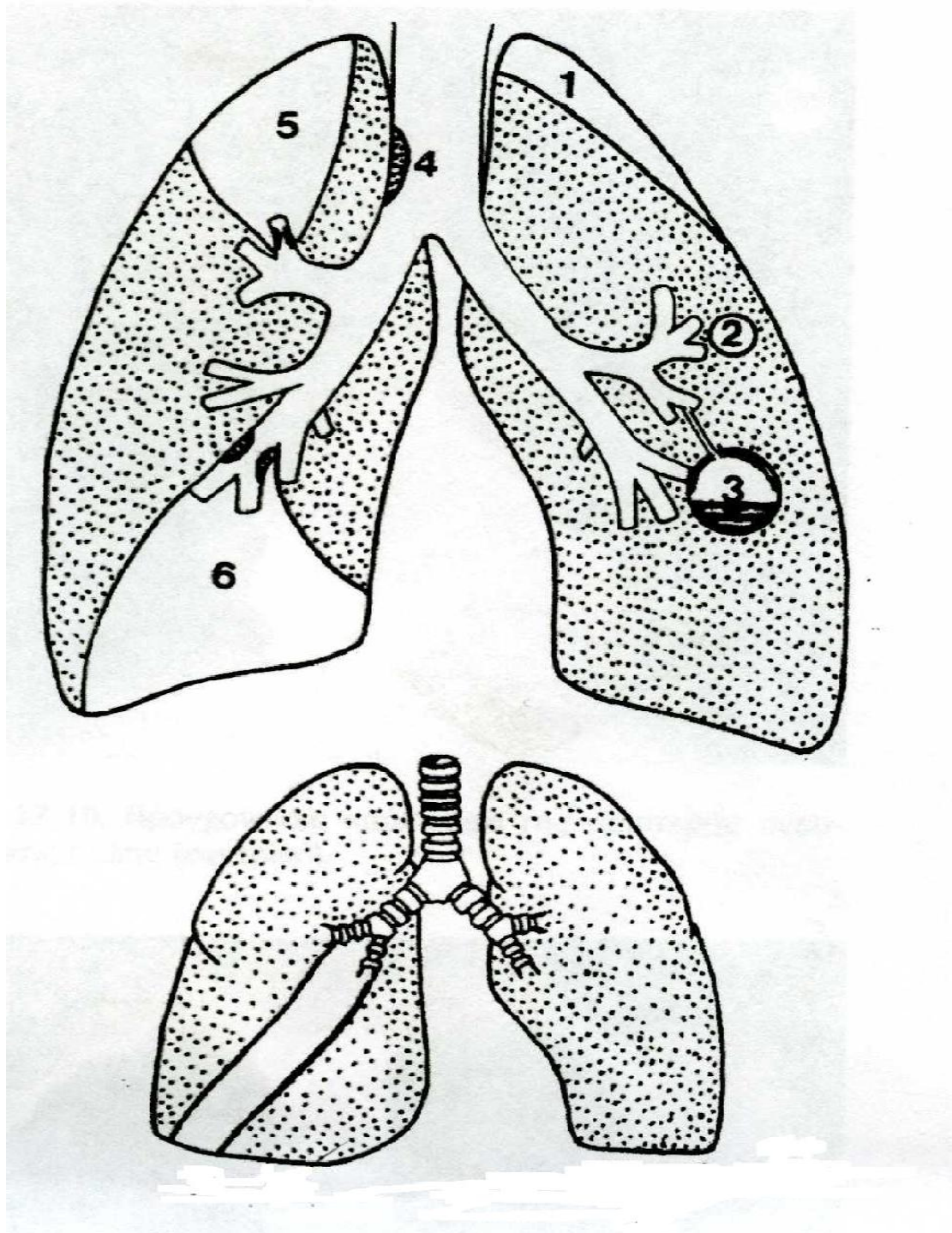
Επιπρόσθετα, η βελτίωση της επιβίωσης χωρίς να παραβλέπεται η ποιότητα της ζωής επιτυγχάνεται με την σύγκριση της χημειοθεραπείας και της υποστηρικτικής αγωγής στις προχωρημένες περιπτώσεις μη μικροκυτταρικού καρκινώματος του πνεύμονα.<sup>22</sup>

Άλλες εξετάσεις για την διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα είναι:

- Ακτινογραφία θώρακος
- Σπινθηρογράφημα
- Υπολογιστική τομογραφία εγκεφάλου
- Μεσοπνευμονιοσκόπηση
- Πνευμονική αγγειογραφία
- Δοκιμασία καρδιακής και πνευμονικής λειτουργίας<sup>8</sup>

**Εικόνα 6.** Οι α/ες θώρακα σε δύο επίπεδα (F,P) καθορίζουν την ακριβή εντόπιση του όγκου. 1. Περιφερική εντόπιση 2. Κεντρική εντόπιση.

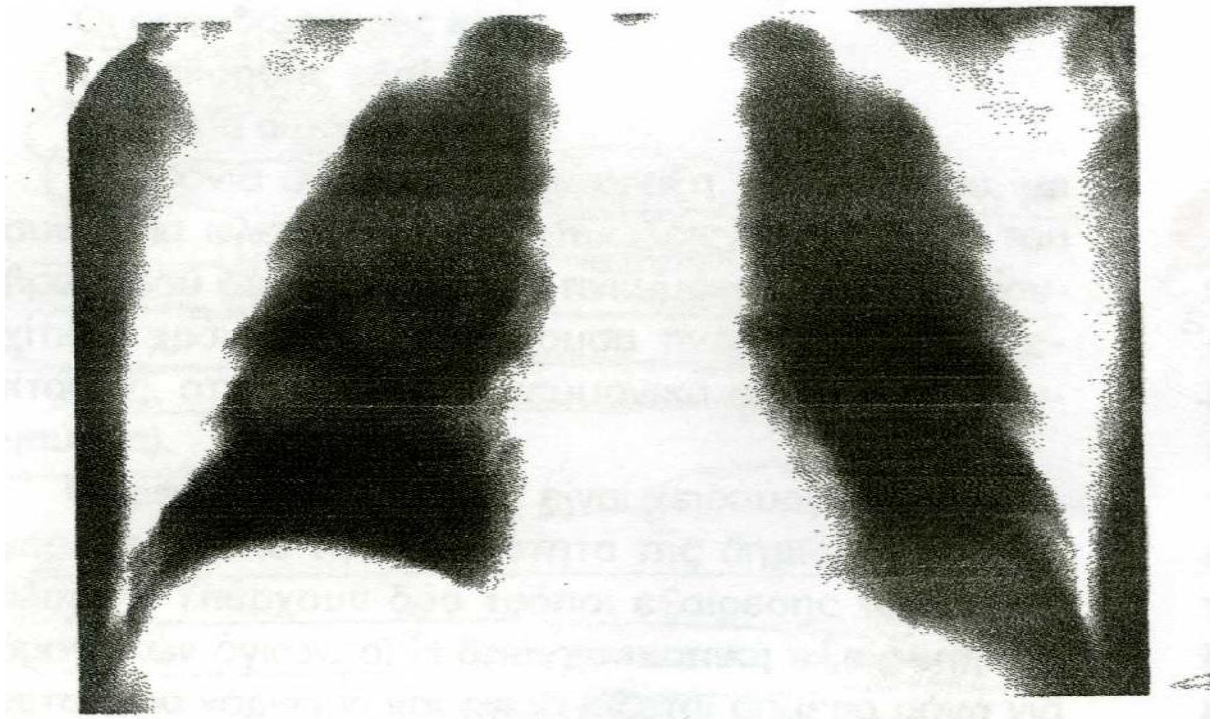




**Εικόνα 7.** Σχηματική απεικόνιση των ακτινολογικών ευρημάτων του Ca του πνεύμονα, ανάλογα με την εντόπισή του. 1. όγκος του rancoast. 2. Περιφερική νομισματοεδής σκίαση 3. Κακήθες απόστημα 4. Ca της τραχείας 5. Ca τμηματικού βρόγχου. 6. Ca λοβαίου βρόγχου 7. Ca του μέσου λοβαίου.

#### 4.Αιματολογικές και άλλες εξετάσεις

- Βιοχημικός έλεγχος
- Κυτταρολογική εξέταση πτυέλων
- Όταν υπάρχει υγρό γίνεται παρακέντηση του θώρακα.
- Βιοψία του υπεζωκότα, των λεμφαδένων
- Λήψη βιοψίας μέσω παρακέντησης.



**Εικόνα 8.** Τομογραφία αρρώστου με καρκινοειδείς όγκους του δεξιού πνεύμονα.

## 7.2 Διαφορική διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση πρέπει να γίνεται με προσοχή από :

- Καλοήθεις όγκους
- Σαρκώματα: χονδροσαρκώματα, ινσοσαρκώματα, καρκινοσαρκώματα, οστεοσαρκώματα.
- Λεμφώματα ή hodogkin's
- Πνευμονικά αποστήματα
- Πνευμονία
- Φυματίωση
- Αορτικά ανευρύσματα
- Καρκίνωμα θυροειδούς
- Σαρκοείδωση
- Τεράτωμα
- Θύμωμα<sup>38</sup>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### Θεραπεία καρκίνου του πνεύμονα

#### 8.1 Θεραπεία μικροκυτταρικού καρκίνου

##### Θεραπεία ανά στάδιο:

**Περιορισμένη νόσο:** Ο περιορισμένος μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα είναι πολύ ευαίσθητος στη συνδυασμένη χημειοθεραπεία. Η χορήγηση συνδυασμού φαρμάκων είναι αποτελεσματικότερη από τη μονοθεραπεία. Με τα σύγχρονα σχήματα χημειοθεραπείας επιτυγχάνεται αντικειμενική ανταπόκριση (ελάττωση του όγκου) στο 80%-90% των περιπτώσεων, και πλήρης ύφεση (εξαφάνιση του όγκου) στο 45%-75% των ασθενών. **Διετής επιβίωση 15%.<sup>4</sup>**

**Εκτεταμένη νόσος:** οι ασθενείς λαμβάνουν τις ίδιες δόσεις χημειοθεραπείας όπως όσοι πάσχουν από περιορισμένη νόσο. Τα ισχύοντα προγράμματα παρουσιάζουν ανταπόκριση σε ποσοστό 70%-80% και πλήρης ίαση στο 20%-30% των ασθενών.

Δεν είναι απαραίτητο να ακτινοβολείται ο θώρακας σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία, αλλά η ακτινοβολία ίσως ανακουφίσει από τα συμπτώματα του αρχικού όγκου ή των μεταστάσεων. **Διετής επιβίωση 2%.<sup>4</sup>**

**Παρακολούθηση θεραπείας:** μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας οι ασθενείς πρέπει να εξετάζονται κάθε ένα ή δύο μήνες επί δύο τουλάχιστον έτη. Στη συνέχεια οι επισκέψεις μπορούν να αραιώσουν. Να γίνονται ανά τετράμηνο τα επόμενα δύο χρόνια και ανά εξάμηνο για δύο χρόνια ακόμη. Στη διάρκεια των δύο πρώτων ετών ο επανέλεγχος περιλαμβάνει:

- Κλινική εξέταση των πνευμόνων, του θωρακικού τοιχώματος, των λεμφαδένων και της κοιλιάς.
- Ακτινογραφία θώρακος ανά τρεις με τέσσερις μήνες ή συχνότερα αν χρειάζεται.
- Βιοχημικές αναλύσεις αίματος κάθε τρεις με τέσσερις μήνες.
- Νευρολογική εξέταση.<sup>4</sup>

## 8.2 θεραπεία μη μικροκυτταρικού καρκίνου

### Θεραπεία ανά στάδιο:

#### Στάδιο 1. TMN T1-2, N0, M0

Ο όγκος δεν έχει διασπαρθεί ώστε να προσβάλει λεμφαδένες και μπορεί να εξαιρεθεί χειρουργικά.

Θεραπεία εκλογής: αφαιρείται αν είναι δυνατών ο όγκος μαζί με του επιχώριους λεμφαδένες. Ορισμένες φορές όπως όταν υπάρχει όγκος T1, αφαιρείται μόνον ο όγκος και όχι τα σύστοιχος λοβός του πνεύμονα.

Ορισμένη ασθενής δεν αντέχουν τη χειρουργική επέμβαση λόγω σοβαρής πνευμονικής ή καρδιακής νόσου. Σε αυτές της περιπτώσεις χρησιμοποιείται ορισμένες φορές η ακτινοβολία. **Πενταετής επιβίωση 30% έως 80%.<sup>4</sup>**

#### Στάδιο 2. TMN T1-2, N1, M0

Ο όγκος έχει διασπαρθεί στους πυλαίους λεμφαδένες.

Θεραπεία εκλογής: και στο στάδιο αυτό η θεραπεία είναι χειρουργική. Και πάλι οι ασθενείς που δεν αντέχουν αυτήν τη σοβαρή επέμβαση είναι πιθανός υποψήφιοι για ακτινοθεραπεία με στόχο την ίαση. **Πενταετής επιβίωση 10%-35% .<sup>4</sup>**

#### Σταδίου 3<sup>α</sup>. TNM T1-2, M0 ή T3, N0-2, M0

Το στάδιο 3 διακρίνεται σε 3<sup>α</sup> και 3<sup>β</sup>. και τα δύο έχουν προσβληθεί οι αδένες του μεσοθωρακίου.

Θεραπεία εκλογής: οι όγκοι αυτοί αντιμετωπίζονται θεραπευτικά κυρίως με ακτινοβολία, χειρουργική αφαίρεση ή και τα δύο. Ανάλογα με τις κλινικές προϋποθέσεις.

#### Στάδιο 4. TMN οποιοδήποτε T, οποιοδήποτε N, M1

Ο καρκίνος έχει διασπαρεί σε απομακρυσμένες περιοχές.

Θεραπεία εκλογής; η μεταστατική νόσος δεν αντιμετωπίζεται χειρουργικά και έτσι η θεραπεία στο στάδιο αυτό αποσκοπεί στην ανακούφιση των συμπτωμάτων είτε με ακτινοθεραπεία είτε με χημειοθεραπεία<sup>4</sup>

### **8.3 Ακτινοθεραπεία**

Περίπου οι μισοί καρκινοπαθείς κάποιο στάδιο της νόσου, χρειάζονται ακτινοθεραπεία ως μέσο της συνολικής θεραπευτικής αγωγής. Συχνά η ακτινοθεραπεία συνιστάτε ως αρχική θεραπεία είναι όμως δυνατόν να συνδυαστεί με τη χημειοθεραπεία ή τη χειρουργική. Όταν συνδυάζεται με τη χειρουργική μπορεί να χορηγηθεί πριν, κατά ή μετά την επέμβαση. Όταν συνδυάζεται με τη χημειοθεραπεία χορηγείται πριν ή μετά την έναρξη του θεραπευτικού προγράμματος ή και ταυτόχρονα.<sup>39</sup>

#### **Με την ακτινοθεραπεία επιτυγχάνονται οι τρεις βασική στόχοι:**

- Την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων χωρίς την πρόκληση βλάβης ασυμβίβαστης με τη ζωή στους φυσιολογικούς ιστούς που ακτινοβολούνται συγχρόνως.
- Ύφεση των συμπτωμάτων – παρηγορητική.
- Χρησιμοποιείται για διαγνωστικό σκοπό.<sup>39,9</sup>

Όλοι οι νεοπλασματικοί όγκοι δεν έχουν την ίδια ευαισθησία στην ακτινοβολία.

Τα κύτταρα που είναι περισσότερα ακτινοευαίσθητα είναι αυτά που πολλαπλασιάζονται πολύ γρήγορα, παρουσιάζουν μικρή διαφοροποίηση, είναι ενβυικά και ανώριμα, έχουν μεγάλη αιμάτωση και επομένως οξυγόνωση. Τέτοιοι όγκοι είναι οι μικροκυτταρικοί όγκοι και οι όγκοι εκ πλακώδων κυττάρων<sup>9</sup>

#### **Τα αποτελέσματα της ακτινοθεραπεία επηρεάζονται από κάποιους παράγοντες:**

- Το είδος της ακτινοβολίας
- Η δόση της ακτινοβολίας
- Ο ρυθμός δόσης
- Το είδος του ιστού που ακτινοβολείτε

- Η οξυγόνωση του ιστού που έχει σχέση ανάλογα με την ακτινευσαισθησία
- Η θερμοκρασία του ιστού.<sup>9</sup>

### **Τρόπος εφαρμογής ακτινοθεραπείας στον καρκίνο του πνεύμονα**

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να εφαρμοσθεί εξωτερικά και εσωτερικά.

Τύποι εξωτερικής ακτινοβολίας:

- Μηχανήματα χαμηλής ενέργειας (orthovoltage), ακτίνες X
- Μηχανήματα υψηλής ενέργειας (megavoltage)

-το COBALT-60

-Γραμμικός επιταχυντής

- Διεγχειρητική ακτινοθεραπείας
- Στερεοτακτική ακτινοχειρουργική<sup>39</sup>

Τύποι εσωτερικής ακτινοθεραπείας:

- Εσωτερική (συστηματική) θεραπεία

-Ενδοκοιλιακά. Γίνεται εισαγωγή ραδιοϊσότοπα στη υπεζωκοτική κοιλότητα.<sup>9</sup>

Παρά της βελτιώσεων των ακτινοθεραπευτικών πηγών και των τεχνικών που εφαρμόζονται δεν αποφεύγεται η βλάβη υγιών ιστών και κυττάρων. Με αποτέλεσμα την εμφάνιση επιπλοκών.

**Οι ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές διακρίνονται σε πρώιμες και όψιμες.**

**Πρώιμες:**

- Ακτινοδερματίτιδα η οποία διακρίνεται σε τρεις μορφές, ερυθρηματώδης, φυσαλιδώδες, εσχαροποιητική
- Ατροφία ή συρρίκνωση του δέρματος
- Θρομβοπενία
- Αιμορραγική διάθεση

- Αναιμία και ευπάθεια σε μικροβιακές λοιμώξεις
- Διαρροϊκό σύνδρομο<sup>9</sup>

#### **Όψιμες:**

- Αλωπεκία
- Υπερχρώση ή αποχρωματισμός του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολήθηκε
- Βλάβη του φακού του ματιού
- Λευχαιμία
- Βράχυνση του χρόνου ζωής
- Γενικές αντιδράσεις, ανορεξία, απώλεια βάρους.<sup>9</sup>

#### **8.4 χημειοθεραπεία**

Η χημειοθεραπεία είναι η χρήση αντινεοπλασματικών μέσων για προαγωγή θανάτωσης νεοπλασματικών κυττάρων με παρεμπόδιση της λειτουργίας του και της αναπαραγωγής τους. Χρησιμοποιείται για να επηρεάσει τα πρότυπα ανάπτυξης του όγκου για θεραπεία αρρώστων με μακρινές μεταστάσεις σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να βοηθήσουν ή ακτινοθεραπεία και η χειρουργική θεραπεία.

#### **Οι στόχοι και τα πιθανά αποτελέσματα της χημειοθεραπείας.**

ο γιατρός συνιστά τη χημειοθεραπεία για πολλούς λόγους με τελικό στόχο.

- να θεραπεύσει έναν ειδικό τύπο καρκίνου
- να ελέγξει την ανάπτυξη του όγκου στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η ίαση.
- Να ανακουφίσει από τα συμπτώματα όπως ο πόνος.
- Να μειώσει το μέγεθος του όγκου πριν από την εγχείρηση ή την ακτινοθεραπεία.
- Να καταστρέψει τις μικροσκοπικές μεταστάσεις μετά τη χειρουργική εξαίρεση του όγκου.<sup>39</sup>

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη χημειοθεραπεία είναι πολλά και μπορεί να χορηγηθούν είτε από το στόμα, ενδοφλεβίως ή σε έγχυση μέσα σε κοιλότητες.<sup>2</sup>

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:|

1. Αλκυλιούντες παράγοντες. Αυτά επηρεάζουν την πρωτεϊνική σύνθεση και άλλες μεταβολικές εξεργασίες του κυττάρου και κυρίως διαστρέφουν την λειτουργία των νουκλειικών οξέων. Σταματούν τον κυτταρικό κύκλο στην προμιτωτική φάση.
2. Αντιμεταβολιτές : αυτοί μοιάζουν δομικά με τους μεταβολίτες (ουσίες απαραίτητες για τη βιοσύνθεση των νουκλειικών οξέων). Υποκαθιστούν τις ουσίες αυτές και παρεμποδίζουν τη δράση τους. Δρουν στη φάση S του κυττάρου που γίνεται η σύνδεση του DNA
3. Αναστολής της κυτταρικής μίτωσης, παρεμποδίζουν τη σύνδεση DNA-RNA και επομένως τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων.<sup>9</sup>

#### **ΦΑΡΜΑΚΑ:**

Χρησιμοποιούνται σχήματα συνδυασμού δυο ή περισσότερων φαρμάκων όπως:

- Υδροχλωρική δοξορουβικίνη (adriamycin)
- Κυκλοφωσφαιμίδη (endyhan)
- Βινκριστίνη (oncivin)
- VP16 σε συνδυασμό με σισπλατίνη
- Μουστίνη<sup>7.8</sup>

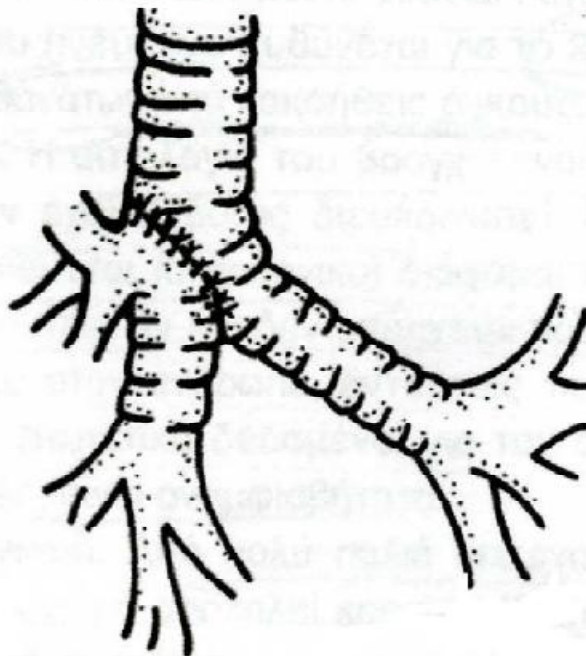
### **8.5 Χειρουργική**

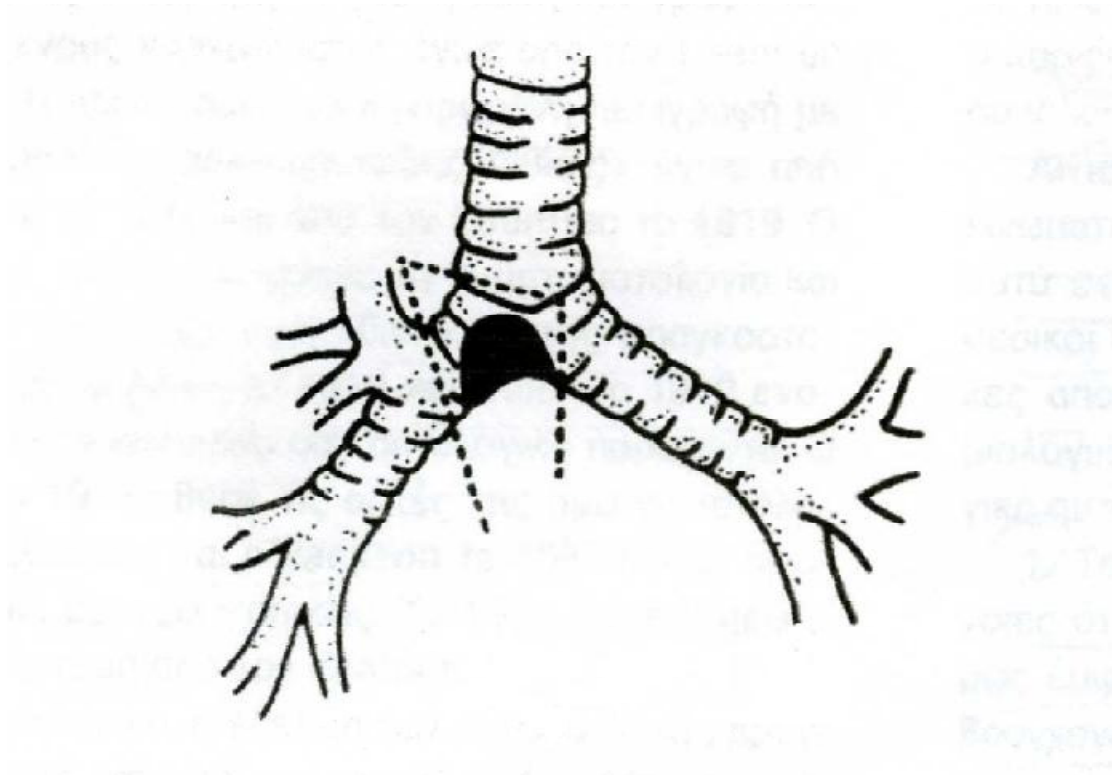
Η εξαίρεση της αρχικής εστίας του καρκίνου προσφέρει ελάχιστη βοήθεια στο μη μικροκυτταρικό τύπο καρκίνου, μολονότι λίγοι ασθενείς ενδέχεται να ωφεληθούν από την αφαίρεση της αρχικής εστίας και στη συνέχεια να υποβληθούν σε συστηματική χημειοθεραπεία. Αυτό προϋποθέτει επαρκή

αναπνευστική λειτουργία και εντόπιση της νόσου μόνο στον πνεύμονα απ' όπου προήλθε ή στους σύστοιχους πυλαίους λεμφαδένες.<sup>4</sup>

### Είδη χειρουργικών επεμβάσεων

- Πνευμονεκτομή
- Λοβεκτομή
- Σφηνοειδής εκτομή
- Sleeve (εκτομή του βρόχου)
- Εκτομή του πνεύμονα και του υπεζωκότα
- Εκτομή και αποκατάσταση της τραχείας, της τροπίδας, των βρόγχων
- Λοβεκτομή με ταυτόχρονη βρογχοπλαστική και αγγειοπλαστική
- Εξαίρεση των όγκων pancoast
- Ερευνητική θωρακοτομή.<sup>23</sup>





1

**Εικόνα 9.** Σχηματική απεικόνιση εκτομής μη κακοήθους όγκου, που απεικονίζεται στο διχασμό της τραχείας (1), και αποκατάσταση της συνέχειας του τραχειοβρογχικού δέντρου με βρογχοπλαστική (2).

### **Η αρχή του LUNG στη χειρουργική του καρκίνου του πνεύμονα.**

Η σωστή εφαρμογή των οδηγιών της αρχής LUNG αυξάνει την πενταετή επιβίωση των ασθενών.

Σύμφωνα με την αρχή αυτή πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω:

- **L.** (limited disease for indication) η νόσος πρέπει να είναι περιορισμένη (στάδιο 1 ή 2) διότι μόνο τότε αυξάνεται ουσιαστικά η 5ετής μετεγχειρητική επιβίωση.
- **U.** (uncomplication disease for indication) οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε εγχείρηση να μην έχουν απαγορευτικές επιπλοκές. Ακόμα και όταν η επέμβαση είναι επιτυχής, μετεγχειρητικά ασθενείς



ηλικίας πάνω από 70 ετών με καρδιακή και αναπνευστική ανεπάρκεια συνήθως έχουν πολλά προβλήματα.

- **N.** (non- small cell lung- cancer –NSCLC for indication) ένδειξη εντομής έχουν οι ασθενείς μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα αλλά και ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα σταδίου 1 και 2 των οποίων η μάζα μειώνεται μετά από χημειοθεραπεία.
- **G.** (ganging operation for surgary).<sup>30</sup>

### Ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας

1. Ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα και νόσος σταδίου 1 και 2.
2. Ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα και νόσος σταδίου 3 ηλικίας κάτω των 60 ετών
3. Ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα και νόσος σταδίου 1 και 2 των οποίων ο όγκος συρρικνώνεται μετά από 1-2 κύκλους χημειοθεραπείας.
4. Άλλοι κακοήθεις όγκοι των πνευμόνων που είναι αναίσθητοι στη χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία.<sup>30</sup>

### 8.6 Ανοσοθεραπεία

Είναι καινούρια μέθοδος θεραπείας του καρκίνου η οποία βρίσκεται ακόμα στο ερευνητικό στάδιο. Η ανοσοθεραπεία στηρίζεται στην θεωρία ότι ο καρκίνος δίνει την εντύπωση πως αναπτύσσεται με μεγαλύτερη συχνότητα στα άτομα των οποίων το ανοσοβιολογικό σύστημα είναι σε καταστολή ή δεν λειτουργεί καλά. Ο κύριος σκοπός της θεραπείας αυτής είναι να ισχυροποιηθεί η ανοσοβιολογική ανταπόκριση του αρρώστου στα κύτταρα του καρκίνου.<sup>9</sup>

Υπάρχουν διάφοροι ανοσοθεραπευτικοί τύποι που ερευνώνται ακόμα και σήμερα και αυτοί είναι:

- **Ενεργητική ανοσοθεραπεία:** γίνεται ένεση αντιγόνου στον άρρωστο που τον κινητοποιεί να αναπτύξει αντισώματα, έτσι ώστε ο οργανισμός να μπορεί να κρατήσει αντίσταση στα καρκινικά κύτταρα. Στην ειδική ενεργητική ανοσοθεραπεία εμβολιάζεται ο άρρωστος με αντιγόνα που τον προστατεύουν από τον καρκίνο, ενώ στη μη ειδική εμβολιάζεται ο

άρρωστος με αντιγόνα που δεν έχουν σχέση με τον καρκίνο αλλά ενισχύουν τον οργανισμό κατά του καρκίνου.

- **Παθητική ανοσοθεραπεία:** επιτυγχάνεται με την άμεση μεταφορά αντικαρκινογόνων αντισωμάτων, ανοσοβιολογικά ικανών λεμφοκυττάρων ή άνοσων λεμφοκυττάρων δότη σε άρρωστο με νεόπλασμα εν ενέργεια, προκαλεί ανοσία για μικρή χρονική περίοδο.
- **Θετή ανοσοθεραπεία:** αναφέρεται στη μεταβίβαση παθητικής ανοσίας στον άρρωστο με την ανάπτυξη και τη διατήρηση ενεργητικής ανοσίας από τον ίδιο τον άρρωστο. Με αυτό τον τρόπο ο άρρωστος υιοθετεί την ανοσία που έλαβε παθητικά και την ενσωμάτωσε στο δικό του σύστημα ανοσίας.
- **Αυξητικές θεραπείες:** στόχος του είναι να βοηθηθεί το ανοσοβιολογικό σύστημα του αρρώστου να λειτουργεί πολύ καλά για να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα. Ο καλύτερος τρόπος είναι να περιοριστεί το μέγεθος του καρκίνου με χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και χειρουργική επέμβαση.<sup>39</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### 9.1 Πρόγνωση καρκίνου του πνεύμονα

Η πρόγνωση είναι δυσμενέστερη για τους ασθενείς με εκτεταμένη νόσο. Ο μέσος όρος επιβίωσης είναι έξι με δώδεκα μήνες σύμφωνα με τους ισχύουσες μεθόδους. Μερικοί ασθενείς περνούν μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς συμπτώματα της νόσου και γι' αυτό η θεραπεία επιβάλλεται. Η καλύτερη πρόγνωση αφορά τους ασθενείς που παρουσιάζουν πλήρη ανταπόκριση στη θεραπεία (ο όγκος φαίνεται ότι εξαφανίζεται).

Σε ποσοστό 10% με 20% των ασθενών με μικροκυτταρικό όγκο, η εντατική θεραπεία σε συνδυασμό με την ακτινοβολία είναι δυνατό να προσφέρει μακρόχρονη επιβίωση. Τα αποτελέσματα αυτά είναι προϊόν θεραπειών που ανακαλύφθηκαν έπειτα από πολύχρονες κλινικές έρευνες.<sup>4</sup>

### 9.2 Πρόληψη των κακοήθων νεοπλασιών

Τα προληπτικά μέτρα μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες:

Μέτρα πρωτογενούς και δευτερογενούς προλήψεως. Στη πρώτη κατηγορία ανήκουν τα κυρίως προληπτικά μέτρα, που έχουν ως σκοπό την αποφυγή ενάρξεως των παθογενετικών διαδικασιών που οδηγού τελικά στη νοσήση και στο θάνατο.

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα κυρίως προληπτικά μέτρα που εφαρμόζονται όταν έχουν ήδη αρχίσει οι νοσογόνες παθογενετικές διαδικασίες και αποσκοπούν στη προ- συμπτωματική διάγνωση των νοσημάτων στο κατά το δυνατόν πρωιμότερο στάδιο.

Στην πρωτογενή πρόληψη ανήκουν:

- Η ανακάλυψη των αιτιολογικών παραγόντων
- Η εφαρμογή μέτρων πρωτογενούς πρόληψης

Στην δευτερογενή πρόληψη ανήκουν

- Προβλήματα αξιολογήσεως
- Εφαρμογή μέτρων δευτερογενούς προλήψεων.<sup>9</sup>

### 9.3 Οστικές μεταστάσεις από το καρκίνο του πνεύμονα – αντιμετώπιση

Οι οστικές μεταστάσεις και οι σχετιζόμενες με αυτές επιπλοκές είναι αρκετά συχνές στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα. Υπολογίζεται ότι ποσοστό 30-40% των ασθενών εμφανίζουν οστικές μεταστάσεις με σοβαρές επιπλοκές όπως είναι η συμπίεση νευρικών ριζών, συμπίεση του νωτιαίου μυελού, οστικά άλγη, παθολογικά κατάγματα επιπλοκές αυτές είναι αποτέλεσμα αυξημένου οστικού μεταβολισμού ειδικότερα αυξημένης οστικής απορρόφησης με συνέπεια τη διαταραχή της οστικής δομής. Τα τελευταία χρόνια η χορήγηση των νεώτερων αμινοδιφωσφορικών αποδείχθηκε αποτελεσματική θεραπεία για την αντιμετώπιση των οστικών μεταστάσεων.<sup>24</sup>

Η χορήγηση εφάπαξ ή σε επαναλαμβανόμενες δόσεις ειδικών ραδιοφαρμάκων σε ασθενείς με πολλαπλές οστικές μεταστάσεις έχει ποσοστά βελτίωσης του οστικού πόνου περίπου 77-80%. Τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα ραδιοφάρμακα είναι το:

- Στρόντιο -89 (sr-89)
- Ρήνιο -186 (re-186)
- Σαμάριο- 153 (153).<sup>24</sup>

Σε ελληνική μελέτη η χορήγηση 186-re-HEDP σε 24 ασθενείς με οστικές μεταστάσεις από καρκίνο του πνεύμονα επέφερε σημαντική ανακούφιση του πόνου στους 23 ασθενείς με βελτίωση της ποιότητας ζωής και μείωση της χρόνιας χρήσης οπιοειδών αναλγητικών σε ποσοστό 77% των περιπτώσεων.<sup>24</sup>

Για την ανακούφιση του οστικού πόνου έχει επίσης χρησιμοποιηθεί η καλσιτονίνη με ποσοστό ανακούφισης 65%. Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη νεότερων και ισχυρότερων αμινοδιφωσφορικών και η εισαγωγή τους στην αντιμετώπιση της οστικής μεταστατικής νόσου, έχει πολύ καλά αποτελέσματα.<sup>24</sup>

# Β ΜΕΡΟΣ ΕΙΔΙΚΟ

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα

### 1.1 Νοσηλευτική φροντίδα – ο ρόλος του νοσηλευτή

Ο καρκινοπαθής αποτελεί ειδική περίπτωση αρρώστου. Θεωρείται από πολλούς ότι ο καρκινοπαθής δεν έχει πια κανέναν μέλλον και ότι παραμένει στη ζωή μόνο και μόνο για να ταλαιπωρείται και να ταλαιπωρεί.

Ο νοσηλευτής παίζει σημαντικό ρόλο, μαζί με όλα τα μέλη της ομάδας υγείας, να βοηθήσει τον καρκινοπαθή να ξεπεράσει τα σοβαρά ψυχολογικά και άλλα προβλήματα που προκαλεί η φύση της πάθησής του και να διατηρήσει όλες τις ηθικές και σωματικές δυνάμεις του στο ακέραιο, έτσι ώστε να είναι σε θέση να δεχτεί οποιαδήποτε θεραπευτική αγωγή του οριστεί και να συντελέσει στην επιτυχία της. Ο νοσηλευτής πρέπει να δώσει θάρρος και ελπίδα για να παλέψει για καλύτερη ποιότητα ζωής.<sup>2</sup>

Σύμφωνα με τους συγγραφείς του βιβλίου Cancer Care Nursin, Donova και Pierce περιγράφουν στην παράγραφο που ακολουθεί τα προσόντα που πρέπει να έχει η νοσηλεύτρια(-της) για να νοσηλεύσει τον άρρωστο με καρκίνο.

<< Η νοσηλεύτρια(-της) που εργάζεται με τον άρρωστο που έχει καρκίνο, πρέπει να είναι περισσότερο από ένας έμπειρος τεχνικός. Πρέπει να είναι ο άνθρωπος που προσεγγίζει τον συνάνθρωπο και του προσφέρει τον εαυτό της και τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την ανθρωπιά της. Για να μπορέσει όμως να το πετύχει αυτό χρειάζεται:

1. Γνώσεις
2. Φιλοσοφία της ζωής σε αρμονία με την ογκολογική νοσηλευτική
3. Ικανοποίηση (θετική ενίσχυση) και
4. Βοηθάει την υποστήριξη (βοήθεια από κάποιον που βρίσκεται κοντά της)

Η φιλοσοφία της ζωής σε αρμονία με την ογκολογική νοσηλευτική περιλαμβάνει εκτίμηση της αξίας της ζωής και αντιμετώπιση του αναπόφευκτου του θανάτου. Πιο πολύ σημασία έχει να πιστεύει πως μπορεί να βοηθήσει του άλλους με ό, τι είναι, με ό, τι γνωρίζει και με ό, τι έχει δύναμη να κάνει.>><sup>9</sup>

Πρωταρχική θέσει στην αντιμετώπιση του καρκινοπαθούς έχει το αναπόφευκτο ερώτημα <<πρέπει ή δεν πρέπει να ενημερωθεί ο άρρωστος για τη φύση ή την αρρώστια της πάθησής του;>> στη λήψη μια τόσο δύσκολης απόφασης θα παίξουν πολλοί και διάφοροι παράγοντες, όπως μορφωτικό επίπεδο θ' αποφασισθεί σε συνεργασία με τους θεράποντες γιατρούς και το στενό οικογενειακό περιβάλλον.

Ιδιαίτερη σημασία είναι το καθήκον που έχει ο νοσηλευτής ν' αντιμετωπίζει τον ασθενή ακριβώς ίδια με τους άλλους πάσχοντες και να αποφεύγει κάθε ενέργεια που μπορεί να θεωρηθεί σαν ιδιαίτερη περιποίηση από συμπόνια και οίκτο για την κατάσταση του.<sup>2</sup>

#### **Ποιο συγκεκριμένα η νοσηλευτική φροντίδα σ' ένα καρκινοπαθή.**

- Ενίσχυση του διαιτολογίου με γεύματα μεγάλης θεραπευτικής αξίας, πλούσια σε λευκώματα.
- Στη διάρκεια όλων των νοσηλειών να μην εκθέτουμε τον άρρωστο στους άλλους αρρώστους
- Βοηθάμε τον άρρωστο ν' αναπτύξει το αίσθημα της αυτοπεποίθησης, ότι είναι καλά και ότι μπορεί να περιποιηθεί τον εαυτό του.
- Ενθαρρύνουμε τον άρρωστο να σηκώνεται από το κρεβάτι, όταν το επιτρέπει η κατάσταση του.
- Ενθάρρυνση για συμμετοχή σε προγράμματα εργασιοθεραπείας που υπάρχουν στο νοσοκομείο έτσι ώστε να ξεχνά τα προβλήματα που δημιουργούνται από την πάθησή του.<sup>2,9</sup>
- Σε περίπτωση αλλαγής εμφάνισης λόγω κάποιας θεραπείας (τριχόπτωσης) που επηρεάζουν την ιδέα που έχει ο άρρωστος για την πάθησή του ο

νοσηλευτής αποδέχεται τις μεταβολές και προσπαθεί να τον συμβιβάσει με τις ήδη υπάρχουσες καταστάσεις. Η διαδικασία αυτή αποδοχής της νέας εμφάνισης του παίρνει αρκετό χρόνο, τόσο για τον ίδιο τον άρρωστο, όσο και για τους γνωστούς του.

- Σε περίπτωση ακτινοθεραπείας ή χημειοθεραπείας επιβάλλεται η συνεχής παρακολούθηση για τον εντοπισμό των παρενεργειών της εφαρμοζόμενης αγωγής.
- Αναφέρει στο γιατρό κάποια συμπτώματα που παρατηρεί στον άρρωστο (πυρετός, βήχα, απόχρεμψη, αιμορραγία).<sup>2</sup>
- Η σωματική καθαριότητα ελέγχεται από το νοσηλευτή, ενώ σε ανήμπορους αρρώστους γίνεται λουτρό καθαριότητας από το νοσηλευτικό προσωπικό.
- Παρακολούθηση ζωτικών σημείων
- Παρατηρούμε τον άρρωστο για σημεία αφυδάτωσης, χορηγούμε υγρά σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
- Προετοιμάζουμε και υποστηρίζουμε τον άρρωστο για διαγνωστικές εξετάσεις.
- Ενημέρωση του ασθενή για τον τρόπο και το σκοπό των διαγνωστικών εξετάσεων.<sup>8</sup>
- Ο πόνος στον καρκίνο αντιμετωπίζεται με τη χορήγηση παυσίπονων σύμφωνα με την ιατρική οδηγία. Την ένταση του πόνου την επηρεάζει το άγχος και το στρες γι' αυτό το λόγο πρέπει να ανακουφιστεί ο άρρωστος.
- Τέλος, ετοιμάζουμε τον ασθενή για τη θεραπεία που επιλέχθηκε χειρουργική, ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία.<sup>2</sup>

## **1.2 Προεχειρητική φροντίδα σε ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα**

Η προεχειρητική φροντίδα σε ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα που πρόκειται να υποβληθεί σε επέμβαση επικεντρώνεται σε δύο σκοπούς:



- Να διαπιστωθεί αν ο άρρωστος θα μπορέσει να επιζήσει στην επέμβαση
- Να εξασφαλιστεί η άριστη δυνατή κατάσταση του αρρώστου για την επέμβαση.

Η προχειρητική παρέμβαση του νοσηλευτή συνιστάτε στις εξής ενέργειες:

- Βοήθεια αρρώστου να κάνει τις διαγνωστικές εξετάσεις
- Νοσηλευτική εκτίμηση του αρρώστου
- Βελτίωση του κυψελιδικού αερισμού και όλες της αναπνευστικές λειτουργίες.
- Αξιολόγηση και διόρθωση καταστάσεων του κυκλοφορικού για πρόληψη των επιπλοκών.
- Προετοιμασία του αρρώστου για την χειρουργική εμπειρία παρέχοντάς τους εξηγήσεις και επιδέξια φροντίδα.
- Άμεση προχειρητική ετοιμασία.<sup>31</sup>

### **1.3 Μετεγχειρητική φροντίδα ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα**

Σκοποί:

- Να αποκαταστήσει τη φυσιολογική καρδιοπνευμονική λειτουργία το ταχύτερο δυνατό.
- Να προλάβει η να αντιμετωπίσει επιπλοκές.

Παρέμβαση:

- Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού
- Χρησιμοποίηση της σωστής τεχνικής για την αναρρόφηση του βρογχικού δέντρου.
- Διατήρηση συνεχούς νοσηλευτικής επίβλεψης του αρρώστου.
- Επίβλεψη και προσεκτική αγωγή του κλειστού συστήματος παροχέτευσης του θώρακα.

- Χορήγηση του εφυγρασμένου οξυγόνου στην άμεση μετεγχειρητική περιόδου για εξασφάλιση άμεσης οξυγόνωσης και παρακολούθησης αερίων αίματος.
- Ακρόαση και των δύο ημιθωρακίων (εμπρός και πίσω) με στηθοσκόπιο για διαπίστωση τυχόν αλλαγής στους αναπνευστικούς ήχους. Μειωμένοι ήχοι μπορεί να δείχνουν συμπίεση (κολαψάρισμα) του πνευμονικού παρεγχύματος ή υπεραεριζόμενες κυψελίδες .
- Εξασφάλιση διαφόρων μέσων απαλλαγής από το πόνο. Ο πόνος μειώνει τη θωρακική έκπτυξη και επομένως τον αερισμό. Επίσης εξαντλεί των άρρωστο.
- Παρακολούθηση της ωριαίας αποβολής ούρων για έμμεσο έλεγχο του όγκου παλμού και την αιμάτωση των οργάνων.
- Συνέχιση προσδιορισμού αερίων του αίματος και ηλεκτρολυτών του ορού για ανίχνευση πρώιμων εκδηλώσεων αναπνευστικής ανεπάρκειας ή μεταβολών στην οξεοβασική κατάσταση.
- Χορήγηση αίματος και παρεντερικών διαλυμάτων με βραδύτερο ρυθμό μετά από θωρακική χειρουργική.
- Διατήρηση της σωστής μηχανικής του αίματος
- Παρακολούθηση για σημεία οξείας γαστρικής διάτασης.
- Παρακολούθηση και λήψη μέτρων για επιπλοκές θωρακοτομής.
- Αποκατάσταση λειτουργίας ώμου και κορμού.<sup>31</sup>

#### **1.4 Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενής που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία.**

Η αντιμετώπιση της νόσου γίνεται με χημειοθεραπεία μόνη ή σε συνδυασμό με χειρουργική θεραπεία ή/και ακτινοθεραπεία.

Απαιτείται:

1. Ενημέρωση
  - Για την αναγκαιότητα της θεραπείας. Ο ασθενής έχει ως όπλο του την χημειοθεραπεία και αυτό πρέπει να κατανοήσει.
  - Για τα φάρμακα και τον τρόπο δράσης τους

- Για τις παρενέργειες, συνήθως προσωρινές, της χημειοθεραπείας πρόληψη αυτών και έγκαιρη αντιμετώπιση.
  - Για τη διάρκεια χημειοθεραπείας και κάθε πόσο πρέπει να επαναλαμβάνεται.
2. Ασφαλής χορήγηση των χημειοθεραπευτικών προφύλαξη από την εξαγγείωση των φαρμάκων.
  3. Παρακολούθηση για έγκαιρη ανακάλυψη των πιθανών επιππτώσεων της θεραπείας.
    - Θερμομέτρηση, πυρετός λόγω ερχόμενη λοίμωξη λευκοπενίας
    - Εξετάσεις δέρματος, εκχυμώσεις θρομβοπενία
    - Αλλεργικές εκδηλώσεις, βήχας, δύσπνοια, μεταβολές καρδιακής λειτουργίας
    - Εκδηλώσεις από ΓΕΣ, διάρροια, μη πρόσληψη υγρών, απώλεια υγρών λόγω εμετών.<sup>32</sup>
    - Εμετοί: αριθμός, ποσότητα, χρονική απόσταση από τη θεραπεία παρατηρήσεις των νοσηλευτών που συμβάλουν στην οξεία αντιμετώπιση και ρυθμίζουν την αντίεμεση των επόμενων κύκλων.
    - Έλεγχος στοματικής κοιλότητας, πρόληψη ή αντιμετώπιση βλεννογονίτιδας ή/και μυκητιασική στοματίτιδας από χημειοθεραπεία.
  4. Παρότρυνση για καλή συνεργασία στην εφαρμογή δύσκολα αποδεκτών αντικαρκινικών θεραπειών.
  5. Ενημέρωση για εισαγωγή ασθενών σε κλινικές μελέτες, συμμετοχή σε ερευνητικά πρωτόκολλα που δίνουν ελπίδες αντιμετώπισης ή πιθανότητες προσωρινής, έστω, ανακούφισης.
  6. Υποστήριξη των ασθενών και συγγενών με συνομιλία για καθημερινά θέματα.
  7. Παρότρυνση συγγενών και άλλων ατόμων του υποστηρικτικού περιβάλλοντος του ασθενούς για συμμετοχή σε προγράμματα πρωτογενούς ή δευτερογενούς πρόληψης.<sup>9,32</sup>

### **1.5 Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενής που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία.**

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεγχειρητικά, για μείωση της μάζας ενός όγκου, μετεγχειρητικά, ως συμπληρωματική θεραπεία της εγχείρησης, επί ανεγχείρητων περιπτώσεων ή παρηγορητικά επί μεταστάσεων.

#### **Από τους νοσηλευτές απαιτείται ενεργό συμμετοχή:**

A. Στην ενημέρωση και παροχή κατευθυντηρίων οδηγιών όσο αφορά

1. Τις παρενέργειες και την αντιμετώπιση τους.
  - Κόπωση
  - Πτώση των τριχών της περιοχής που ακτινοβολείται
  - Τοπική αντίδραση στο δέρμα – διαταραχές ύπνου
  - Μυελοτοξικότητα
  - Εμετοί
  - Ακτινική οισοφαγίτις, κολίτις, κυστίτις.
2. Την εξήγηση μηχανημάτων εκπομπής ακτινοβολίας
3. Το πρόγραμμα θεραπειάς
4. Την μη απαραίτητη νοσηλεία του στο νοσοκομείο
5. Τη σημασία της σωστής θέσης του ασθενούς στην θεραπευτική κλίνη.
6. Την παραμονή στο χώρο εκπομπής ακτινοβολίας μόνο του ασθενή αλλά και η ύπαρξη συστήματος παρακολούθησης.
7. Την παραμονή του στο περιβάλλον του, ( οι θεραπευτικές δόσεις που δέχεται δεν είναι επικίνδυνες για του γύρω).
8. Το σχεδιασμό πεδίο στο δέρμα του με μελάνι (είναι σημαντικό να μη σβηστούν τα σημάδια κατά τη Rx).<sup>32</sup>

B. Στην ψυχολογική στήριξη προ και μετά της θεραπείας.

## 1.6 Ψυχολογική υποστήριξη καρκινοπαθούς.

Οι άρρωστοι με κακοήγη νοσήματα αντιμετωπίζουν διάφορα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που επηρεάζουν τόσο την πορεία και την έκβαση της αρρώστιας τους, όσο και όλες τις διαστάσεις και την ποιότητα της ζωής τους. Η ψυχοκοινωνική φροντίδα ως αναπόσπαστο της νοσηλευτικής μπορεί να ενισχύσει τις εσωτερικές δυνάμεις των αρρώστων και να τους βοηθήσει για την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων τους.<sup>25</sup>

**Μερικές από τις εμπειρίες που οι άρρωστοι περιγράφουν ως αρνητικές και ψυχοπιεστικές είναι:**

- 1. Ο φόβος της διάγνωσης του καρκίνου.** Έχει βρεθεί από έρευνες ότι όσοι γνωρίζουν ότι έχουν καρκίνο δοκιμάζουν μεγαλύτερο ψυχολογικό στρες από εκείνους που δεν το ξέρουν ή μόνο το υποπτεύονται ή δεν είναι βέβαιοι ότι έχουν καρκίνο.
- 2. Η θεραπευτική αγωγή.** Οι άρρωστοι που κάνουν ακτινοβολία δοκιμάζουν μεγαλύτερη ψυχολογική υπερένταση και δυσφορία, διασπάται η καθημερινή τους ζωή και θυμούνται καθημερινά το γεγονός ότι έχουν καρκίνο. Ακόμη, του προβληματίζει η σχετικά απρόσωπη φύση της ακτινοβολίας αφού μένουν μόνοι τους στο χώρο της θεραπείας. Επιπλέον η αναπηρία που δημιουργείται από τη χειρουργική θεραπεία, προκαλεί στον άρρωστο αμφισβήτηση της προσωπικής του αξίας με αποτέλεσμα ο ασθενής να πέφτει σε μελαγχολία.
- 3. Η ζωή με τον καρκίνο.** Οι άρρωστοι ανησυχούν καθώς συνεχίζουν να ζουν με το καρκίνο. Ο φόβος της υποτροπής είναι πάντα παρών. Και αυτοί ακόμα που θεραπεύτηκαν, ποτέ δεν ξεχνούν ότι είχαν καρκίνο και ποτέ δεν χάνουν το φόβο μιας νέας μετάστασης.
- 4. Το αίσθημα της μοναξιάς.** Οι άρρωστοι με καρκίνο δοκιμάζουν ένα διαπροσωπικό δίλημμα. Από το ένα μέρος έχουν ανάγκη να συζητήσουν τα συναισθήματά τους με αγαπημένα τους πρόσωπα και από την άλλη φοβούνται την απόρριψη. Ο φόβος της αποξένωσης και απαλλοτρίωσης από τα δικά του πρόσωπα, μπορεί να είναι μεγαλύτερο και από το φόβο του θανάτου.

Η ψυχική μοναξιά ευνοεί την εμφάνιση σωματικών συμπτωμάτων και η σωματική αρρώστια επισπεύδει αισθήματα μόνωσης. Από έρευνες βρέθηκε ότι η μοναξιά σχετίζεται με την αρρώστια, την υπερβολική χρήση υπηρεσιών υγείας και των πρόωρο θάνατο. Μερικοί δεν μπορούν να αντέξουν τη μοναξιά, δεν μπορούν να την υπερβούν πνευματικά και καταφεύγουν σε καταχρήσεις ακόμα και στην αυτοκτονία. Πρέπει ακόμα να τονισθεί ότι ο πόνος ως υποκειμενική εμπειρία, συντελεί στο αίσθημα της μοναξιάς.

Τα παραπάνω προβλήματα αντιμετωπίζονται από τους αρρώστους με την αποφυγή ορισμένων πράξεων, με μελαγχολία ή υπομονή και ελπίδα .όταν ο δέκτης της ψυχής του αρρώστου συλλάβει το βαθύτερο πνευματικό νόημα της αρρώστιας, τότε την αντιμετωπίζει με πίστη ελπίδα και υπομονή.<sup>25</sup>

### **Ψυχολογικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις.**

Η ικανότητα του αρρώστου να αντιμετωπίζει τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις της αρρώστιας του και πως μπορεί η νοσηλευτική να παρεμβαίνει και να βοηθεί αποτελεσματικά, χρειάζεται έρευνα. Από την κλινική όμως παρατήρηση και εργασία καθώς και από κλινικές μελέτες έχουν ήδη αναπτυχθεί ορισμένοι τρόποι παροχής ψυχοκοινωνικής βοήθειας στα πλαίσια της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου.<sup>25</sup>

### **Νοσηλευτικός διάλογος με των άρρωστο.**

Ο διάλογος με των άρρωστο χρησιμοποιείται ως υπεύθυνη νοσηλεία. Διαθέτουμε ετοιμότητα και χρόνο δίπλα στον άρρωστο. Ενθαρρύνουμε την αυτοέκφραση και ψυχική εκτόνωση του αρρώστου και αξιολογούμε:

- Πώς βλέπει την αρρώστια του ο ίδιος και η οικογένειά του
- Ποιες αλλαγές χρειάζεται να κάνει στη ζωή του λόγο της αρρώστιας του
- Ποια πρόσωπα και ποια μέσα έχει να τον βοηθήσουν στη κάλυψη των αναγκών του
- Τι περιμένει στο μέλλον
- Ποια πράγματα έχουν αξία γι' αυτόν και τι πιστεύει

Στο διάλογο με των νοσηλευτή οι άρρωστοι συνήθως εξωτερικεύουν τους φόβους τους. Φοβούνται το πόνο, την εγκατάλειψη, την εξάρτηση από τους

άλλους. Εκδηλώνουν το άγχος και τη μελαγχολία τους. Ο νοσηλευτής ακούει των άρρωστο με προσοχή, θερμό ενδιαφέρον και σεβασμό.<sup>9</sup>

Η ενίσχυση της αυτοεκτίμησης είναι ουσιαστικό στοιχείο της σωματικής και ψυχικής υγείας του ανθρώπου. Γι' αυτό πρέπει να εκτιμάται κατά τη νοσηλευτική αξιολόγηση και να προγραμματίζεται σαν νοσηλευτική παρέμβαση η αναστήλωση και η αύξησή της. Για αυτούς τους λόγους ο νοσηλευτής προσπαθεί να εξυψώσει και να διατηρήσει υψηλή την αυτοεκτίμηση του αρρώστου με της εξής παρεμβάσεις:

- ü Επαινεί την προοδευτική ανάκτηση της ικανότητας για αυτοεξυπηρέτηση
- ü Βοηθάει των άρρωστο να επισημαίνει τις θετικές πλευρές και δυνατότητες που έχει, τα διανοητικά και ψυχικά του χαρίσματα .
- ü Αντανακλά θετικές εκτιμήσεις χωρίς λόγια με πράξεις και με τη συμπεριφορά. Μεταβιβάζει ο νοσηλευτής στο άρρωστο μια στάση φροντίδας, ενδιαφέρον για ό, τι τον αφορά, αναγνώριση και αποδοχή των συναισθημάτων του και σταθερή εκτίμηση της αξίας του ως πρόσωπο.<sup>25</sup>

Ο νοσηλευτής στοιχεί στον απόλυτο κανόνα: τον απόλυτο σεβασμό της ζωής. Αν υπάρχει τρόπος παράτασης της ζωής του αρρώστου ακόμη και για ένα δευτερόλεπτο αυτό πρέπει να γίνει. Ο άρρωστος, με το καρκίνο είναι αδιαίρετη και ανεπανάληπτη βιοψυχοκοινωνική οντότητα που αντιδρά προς την αρρώστια με μοναδικούς τρόπους και χρειάζεται εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα.<sup>9,25</sup>

### **1 Αποκατάσταση του αρρώστου με καρκίνο.**

Τι είναι όμως αποκατάσταση; Η έννοια της λέξης αποκατάστασης σημαίνει την επαναφορά του ατόμου στην προηγούμενη του κατάσταση ύστερα από διατάραξη ή αλλαγή που δέχτηκε. Σύμφωνα με αυτό το ορισμό η αποκατάσταση αρχίζει μετά τη διάγνωση και θεραπεία της αρρώστιας.<sup>9</sup>

Σήμερα, όταν μιλούμε για αποκατάσταση εννοούμε την προσπάθεια που καταβάλλεται από τα μέλη της ομάδας υγείας να χρησιμοποιήσει το άτομο όλες τις ικανότητες που έχει βίο- ψυχολογικές όσο και αν αυτές φαίνονται

μικρές για να ζήσει (ποιότητα ζωής) σήμερα, δηλαδή να μην κλαίει για το χθες και να μην τρέμει για το αύριο. Για να γίνει όμως αυτό η αρρώστια και στην προκειμένου περίπτωση ο καρκίνος, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται μόνο οργανικά αλλά συγχρόνως ψυχολογικά και κοινωνικά. Όλα τα μέλη της ομάδας υγείας από τη στιγμή της πρώτης ύποπτης διαγνώσεως του καρκίνου πρέπει να κατανοήσουν στάση κατανοήσεως, σωστής επικοινωνίας και συνεργασίας με τον άρρωστο.<sup>32</sup>

Είναι γεγονός πως η αρρώστια αλλά και οι επιπτώσεις της θεραπείας απαιτούν αναπροσαρμογές που προϋποθέτουν ψυχολογική προετοιμασία, ανθρώπινη συμπαράσταση και κατάρτιση. Η αποκατάσταση με τη σύγχρονή αυτή τάση θα βοηθήσει των άρρωστο να εναρμονίσει τη ζωή του με την ποιότητα ζωής που μπορεί να έχει με τις ικανότητες που του έχουν μείνει.<sup>9</sup>

Εκτός από την εκπαίδευση, άλλος παράγοντας επίσης ουσιαστικός στην αποκατάσταση είναι η διαφώτιση της κοινωνίας με επιστημονικά μελετημένο τρόπο ώστε να αλλάξει ο αποκλειστικός προσανατολισμός που σήμερα υπάρχει προς την έννοια καρκίνος σαν πρόβλημα και να κατευθυνθεί προς την αποκατάστασή του.<sup>9,32</sup>



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

## **ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΡΡΩΣΤΟΥΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ.**

Ο ασθενής Π.Δ εισήλθε στο νοσοκομείο στις 12/08/2008 συνοδευόμενος από την αδερφή του.

### **ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

**ΗΛΙΚΙΑ:** 65ετών

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:** ελαιοχρωματιστής

**ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ:** καπνιστής 2<sup>1/2</sup> πακέτα την ημέρα, ένα ποτήρι κρασί μετά το φαγητό, τρεις καφέδες την ημέρα.

**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** μη βεβαρημένο

**ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ:** ελαφρά μορφή πνευμονίας

**ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕ:** υψηλό πυρετό 39,4<sup>ο</sup>c με ρίγος προ 3μερού ,πόνος στο θώρακα, βήχα με αιμόπτυση, δύσπνοια.

Τέθηκαν από των ιατρό εργαστηριακές εξετάσεις όπως:

- ✚ α/α θώρακος
- ✚ βρογχοσκόπηση
- ✚ αιματολογικές
- ✚ βιοχημικές
- ✚ αξονική τομογραφία θώρακος
- ✚ κυτταρολογική πτυέλων

### **ΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΔΕΙΞΑΝ:**

#### **Πνευμονολογικός έλεγχος:**

Κυτταρολογική πτυέλων – θετικό

Βρογχοσκόπηση – θετική

Αέρια αίματος: PCO<sub>2</sub> (40,2), PO<sub>2</sub> (49)

Αξονική τομογραφία –εμφανίζει νεόπλασμα δεξιού μέσου πνευμονικού πεδίου οπισθίως

α/α θώρακος –σκίαση του δεξιού μέσου και του κάτω πνευμονικού πεδίου

### **Αιματολογικός - βιοχημικός έλεγχός:**

- ✚ Λευκά: 5.000
- ✚ Αιματοπετάλια: 78,800
- ✚ ΗΤ:39%
- ✚ Ουρία: 49 mg/dl
- ✚ Σάκχαρό: 98 mg/dl
- ✚ Κ=4 meq/l
- ✚ Na=140 meq/l

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

Εφαρμογή χημειοθεραπείας PLATINA-VELBE, κατά την τη διάρκεια αυτής εμφανίστηκαν συμπτώματα ναυτίας, αλωπεκίας, εμετός, διάρροια.

Εφαρμογή εκκενωτικής παρακέντησης.

Συνεστήθη ακτινοθεραπεία.

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΙΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Παρουσίασε αιμόπτυση λόγω του καρκίνου του πνεύμονα</p>	<p>Διακοπή των αιμοπτύσεων στο συντομότερο χρονικό διάστημα</p>	<p>1.Καταστολή του βήχα                  2.Συνεχής περιποίηση της στοματικής κοιλότητας                  3.Να βρισκόμαστε σε ετοιμότητα για πιθανή απόφραξη του λάρυγγα                  4.Ακινητοποίηση αρρώστου                  5.Τοποθέτηση αρρώστου σε κατάλληλη θέση                  6.Ψυχολογική στήριξη του αρρώστου</p>	<p>1.Δόθηκαν αντιβιοτικά φάρμακα για την καταστολή του βήχα                  2.Γίνεται περιποίηση και πλύση της στοματικής κοιλότητας με HEXALEN-B                  3.Έγινε λαρυγγοσκόπηση και συχνές αναρροφήσεις πηγμάτων αίματος                  4.Ο ασθενής ακινητοποιήθηκε                  5.Τοποθετήθηκε σε καθιστή θέση                  6.ανάπτυξη διαλόγου</p>	<p>Έγινε καταστολή των αιμοπτύσεων και προσωρινή καθυσύχασση του αρρώστου</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΙΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΚΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Ο ασθενής παραπονείται για θωρακικό άλγος λόγω φλεγμονής και προσβολή από τον όγκο του τοιχωματικού υπεζωκότα κ' του θωρακικού τοιχώματος.</p>	<p>Ανακούφιση από τον πόνο σε μια ώρα</p>	<p>1) διατήρηση της ηρεμίας του ασθενούς με χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων έτσι ώστε να είναι ήρεμος και ήσυχος</p> <p>2) δίνουμε στον ασθενή κατάλληλη θέση στο κρεβάτι</p> <p>3) εξασφαλίζουμε ήσυχο περιβάλλον, κατάλληλο φωτισμό .</p> <p>4) ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση του ασθενή</p>	<p>1α) χορηγήθηκαν στον ασθενή παυσίπονα Isonarid ( per os)</p> <p>β) έγινε καθοδήγηση στον άρρωστο να «ναρθηκοποιεί» το θώρακα με τα χέρια ή τα μαξιλάρια κατά τις βαθιές αναπνοές, το βήχα κ' τις αλλαγές θέσης.</p> <p>2α) δόθηκε η κατάλληλη θέση στον ασθενή δηλαδή πλάγια, ή ύπτια κ' τοποθετήθηκε σανίδα κάτω από το στρώμα για υποστήριξη</p> <p>β) η μετακίνηση του ασθενή γίνεται με απαλές κινήσεις χωρίς πίεση ή έλξη των τμημάτων του σώματος ή αιφνίδιας στροφής του κορμού</p> <p>3) έγινε συζήτηση μαζί με τον ασθενή έτσι ώστε να αποβάλλει την ανησυχία και το φόβο που τον διακατέχουν</p> <p>γ) ο άρρωστος τοποθετείται στην πάσχουσα πλευρά για 2 ώρες για την ελάττωση της διατάσεως του φλεγμαινόντως υπεζωκότα.</p>	<p>Μειώθηκε το θωρακικό άλγος του ασθενούς αλλά συνεχίζει να ανησυχεί για την κατάστασή του</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΚΟΠΟΣ	ΙΓΥΣΙ ΓΑΛΙΩΜΑΤΙΣ ΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΨΑΓΩΓΙΣ Π ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Παρουσίασε πυρετό 39,4°C και ρίγος λόγω της λευκοπενίας, κακής θρέψης, κακής γενικής κατάστασης κ' νοσοκομειακών παρενεργειών των κυτταροτοξικών φαρμάκων.</p>	<p>Να πέσει η θερμοκρασία 2°C μέσα σε μια ώρα και ν' ανακουφιστεί ο ασθενής από το ρίγος</p>	<p>1) εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων 2) τριώρη θερμομέτρηση 3) χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων 4) ενίσχυση του ασθενούς να παίρνει υγρά 5) εφαρμογή μέτρων προφύλαξης 6) παρακολούθηση της κατάστασης της λοίμωξης.</p>	<p>1) Τοποθετήθηκαν ψύχρα επιθέματα στις μασχάλες κ' στις μηροβουβωνικές πτυχές. 2) γίνεται 3ωρη θερμομέτρηση 3) χορηγήθηκαν αντιπυρετικά φάρμακα per os και αφού δεν υποχώρησε ο πυρετός χορηγήθηκε Aprotel I.V 4) Ο ασθενής ενυδατώνεται με 2500ml υγρά per os κ' IV (24/ωρο) 5) χρησιμοποιείται σωστή τεχνική καθαρισμού των χεριών και εφαρμόζονται οι κανόνες ασηψίας-αντισηψίας. 6) παρακολουθείται ο απόλυτος αριθμός των ουδετερόφιλων κ' λαμβάνεται δείγμα για καλλιέργεια (ούρα, πτύελα, αίμα).</p>	<p>Το ρίγος υποχώρησε και η θερμοκρασία έπεσε στους 37,6°C</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΡΡΩΣΤΟΥ	ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΚΟΠΟΣ	ΙΙΓΥΙ ΓΑΙΩΜΙΑ ΙΙΙΖ ΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ	ΕΨΑΓΓΙΩΙ Π ΝΥΣΠΛΕΙ ΙΙΙΠΖ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΛΤΙΩΠΖΠ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Ο ασθενής παρουσιάζει δύσπνοια λόγω στένωσης ή απόφραξης των μικρών αεραγωγών κ' μείωση της λειτουργικής επιφάνειας του πνεύμονα κατόπιν σύμπτωσης καταστροφής κ' ίνωσης των κυψελιδικών τοιχωμάτων, καθώς επίσης ύπαρξης υπερβολικής ποσότητας βλέννας.</p>	<p>Ανακούφιση του ασθενούς από τη αναπνευστική δυσλειτουργία το συντομότερο χρονικό διάστημα</p>	<p>1. Τοποθέτηση σε ανάρρωση θέση 2. Χορήγηση O<sub>2</sub> με μάσκα VENTURI 3. Διδασκαλία του αρρώστου για διευκόλυνση αποβολής πνευμονικών εκκρίσεων. 4. Χορήγηση φαρμάκων. 5. Η διατροφή του αρρώστου να μην περιέχει ερεθιστικές τροφές για το έντερο για την αποφυγή πίεσως του διαφράγματος 6. Παρακολούθηση των ζωτικών σημείων</p>	<p>1. Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε ανάρρωση θέση με τραπεζάκι επί κλίνης για να σκύβει ο ασθενής όταν επιθυμεί γίνεται αλλαγή θέσης κάθε 2 ώρες. 2. Χορηγήθηκε O<sub>2</sub> με μάσκα VENTURI 40% 8LT 3. Εδόθησαν συμβουλές ν' αναπνέει βαθειά, να χρησιμοποιεί σπύρομετρα κάθε 2h , να βήχει κάθε 1 με 2h και να εκτελεί διαφραγματική αναπνοή. 4. Χορηγούνται :α)βρογχοδιασταλτικά πχ. μεθξανθίνες (θεοφυλλίνη), συμπαθομιμητικά πχ. 160- προστερονολή, αντιχολινεργικά πχ ιπρατροπιο.β) κορτικοστεροειδή για μείωση φλεγμονής γ) βλεννολυτικά πχ ακετυλοκυστείνη. 5. Διατήρηση φυσιολογικής κένωσης του εντέρου με τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες. Τα γεύματα να είναι μικρά χωρίς να προκαλούν γαστρική διάταση . 6. Ακινητοποίηση του ασθενούς και κάλυψη των αναγκών του. 7. Μετρώνται τα Ζ.Σ κάθε 3h επιμένοντας στις αναπνοές και στις σφύξεις.</p>	<p>. Μειώθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό η αναπνευστική δυσλειτουργία . Τα αέρια αίματος είναι εντός φυσιολογικών ορίων, η συχνότητα κ' το βάθος των αναπνοών είναι στο συνήθη ρυθμό. Οι αναπνευστικοί ήχοι είναι βελτιωμένοι κ' το χρώμα του ασθενούς είναι φυσιολογικό</p>





## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Χωρίς αμφιβολία τον τελευταίο καιρό όλο και συχνότερα αναγνωρίζεται ότι μια αποτελεσματική παρέμβαση στο χώρο της ογκολογίας πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τόσο τους οργανικούς όσο και τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Η προσφορά όλων όσων δουλεύουν στο τομέα της υγείας θα μπορεί να είναι ολοκληρωμένη, αν παράλληλα με την διάρκεια επιβίωσης φροντίζουμε και την ποιότητα της ζωής και τις ψυχολογικές ανάγκες κάθε ανθρώπου. Αυτή η ολιστική προσέγγιση προϋποθέτει την εκπαίδευση του ιατρο- νοσηλευτικού προσωπικού στις ψυχολογικές διαστάσεις της αρρώστιας και στην υποστήριξη του αρρώστου και της οικογένειάς του.

Οι προτάσεις που μπορούν να γίνουν μέσα από αυτή την εργασία είναι η ακόλουθη:

- Ενημέρωση και διδασκαλία του πληθυσμού γύρω από τα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν καρκίνο του πνεύμονα, από τα άτομα που εργάζονται στο χώρο της υγείας μέσα στα πλαίσια της πρωτοβάθμιας περίθαλψης.
- Απομάκρυνση των βιομηχανιών από κατοικήσιμες περιοχές με πρωτοβουλία της πολιτείας.
- Προληπτικός και προσυμπτωματικός έλεγχος σε τακτικά χρονικά διαστήματα των ατόμων που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου.
- Ίδρυση μονάδων πλήρως εξοπλισμένων για την πρόληψη και την θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα και στην επαρχία, καθώς και πλήρους στελέχωση των αντικαρκινικών ιδρυμάτων.
- Εφαρμογή των χημειοθεραπευτικών σχημάτων που μπορούν να αποτελέσουν επιπρόσθετο βήμα προόδου σε συνδυασμό με τη μελέτη του μηχανισμού αντίστασης του όγκου.
- Τέλος, ο νοσηλευτής χρειάζεται συνεχή επιμόρφωση ώστε να τελειοποιήσει τις δεξιότητές του, να εκσυγχρονίσει τις επιστημονικές του γνώσεις και να πλουτίζει την προσωπικότητά του με ευγένεια ευαισθησία και αγάπη για τον συνάνθρωπό του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Trevor W.,MD,MRCGP. ‘ Άτλας ανατομίας’ , Εκδόσεις Κισσός, Αθήνα 1992.
2. Τσίκου Ν.,Καραγεωργοπούλου Σ., ‘Πρακτική άσκηση νοσηλευτικής’ 2,Έλλην, Αθήνα 1996
3. Lippert H., ‘ Ανατομική ,κείμενο και Ατλάντας’ , Παρισιανός Γρ,5<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 1993.
4. Delliger M., MD, Rosenbawm E., Gable G., ‘Ο καρκίνος-διάγνωση και πρόληψη- θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση’ , Κάτροππο, Αθήνα 1992.
5. Ulrich,Canale,Wendell, ‘Παθολογική-χειρουργική νοσηλευτική- σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας’ , Ιατρικές εκδόσεις Λαγός, 3<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 1997.
6. Αλέξανδρος Ε.Άγιος, ‘ Περιγραφική κ’ εφαρμοσμένη ανατομική’ , University studio press,Θεσσαλονίκη 1997.
7. Trounger J., ‘Κλινική φαρμακολογία για νοσηλευτές’ , Παρισιανός Γρ., Αθήνα 1993.
8. Σαχίνη-Καρδάση Α., ‘Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική’ , Βήτα,1<sup>ος</sup> τόμος ,Αθήνα 1997.
9. Μαργαρινού Μ.Α., ‘Παθολογική νοσηλευτική’ , Έκδοση εικοστή, τόμο β, Αθήνα 2003.
- 10.ΧιωτόπουλοςΔ.,Αγγελάκας Σ., ‘Ρύπανση του περιβάλλοντος, στεφανιαία νόσος-καρκίνος πνεύμονα’ , Lavipharm Hellas, Αθήνα 1997.
11. Glen A.,Lillington,Lung, ‘ Cancer curr, orion,ruemoday’ ,Med,2002.
- 12.Κακλαμάνης Ν.,Καμμάς Α., ‘Η ανατομική του ανθρώπου’ , Edition M, Αθήνα 1998.
13. Lucille K.B., Wise Connie K., ‘ Ανατομική και φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος’ , ;Έλλην, 1996.
14. Σπηλιώτης Ι.,Παναγόπουλος Κ., ‘Κλινικά προβλήματα χειρουργικής’ , Βούλγαρης, Αθήνα 1990.
- 15.Καλαμποθάκη- Χατζηκωσταντίνου Β., ‘Επιδημιολογία του καρκίνου του πνεύμονα’ ,τεύχος 6<sup>ος</sup> ,Αθήνα 1990.
- 16.Μαλγαρινού Μ.Α., Κωσταντινίδου Σ,Φ., ‘Νοσηλευτική παθολογική χειρουργική’ , Ταβιθά, τόμος β, μέρος 2, Αθήνα 2000.
17. [WWW.medlook.net/artikle.asp?item-id=1352,\(9.09.08\)](http://WWW.medlook.net/artikle.asp?item-id=1352,(9.09.08)),
18. [www.medllok.net/artikle.asp?tem-id=2594,\(11.03.08\)](http://www.medllok.net/artikle.asp?tem-id=2594,(11.03.08)),
19. [www.medlook.net/artikle.asp?tem-id=1552,\(29.01.05\)](http://www.medlook.net/artikle.asp?tem-id=1552,(29.01.05))
20. Πετρίδης Α., ‘ Έγχειρίδιο χειρουργικής’ , Έλλην, 4<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 2002.
21. Becker H.,Stazet F.,Herth F., κ.α, ‘Thorax an international journal of respiratory’ 2005, σελ.49
22. Brown J.,Milroy R.,West P.,κ.α, ‘Thorax an international journal of respiratory medicine’ ,τόμος 2<sup>ος</sup> ,Greece edition 2005, σελ 45.

23. Δοντάς Ν., Μπεσμπέας Σ., "Μετεκπαιδευτήκα σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχολογίας", 2002.
24. Βασιλείου Μ., Κωνσταντόπουλος Στ., κ.α, "Πνεύμων", Ελληνική πνευμονολογική εταιρία, τόμος 19<sup>ος</sup>, τεύχος 4, Αθήνα 2006, σελ 324,327.
25. Ραγιά Α., "Νοσηλευτικής ψυχικής υγείας-ψυχιατρική νοσηλευτική", 6<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα 2007.
26. Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ., "Προληπτική ιατρική", Παρισιανός, Αθήνα 1986.
27. Πλέσσας Σ., Κανέλλος Ε., "Φυσιολογία του ανθρώπου", φαρμάκων-τύπος, 2<sup>η</sup> έκδοση, τόμος 1, Αθήνα 1997.
28. Candy D., Davies G., Ross E., "Κλινική παιδιατρική και υγεία παιδιού", Επιμέλεια Κωνσταντόπουλος Α., Παρισιάνου, Αθήνα 2002.
29. Γαρδίκας Δ.Κ., "Ειδική νοσολογία", Παρισιανού, Αθήνα 2005.
30. Δοντάς Ν., Μπεσμπέας Σ., "Μετεκπαιδευτήκα σεμινάρια νοσηλευτικής ογκολογίας και ψυχολογίας", 2001.
31. Σαχίνη-Καρδάση Α., Πάνου Μ., "Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική-νοσηλευτικές διαδικασίες", Έκδοση βήτα , τόμος 1 ,Αθήνα 2002.
32. [www.oncology.gr/1/synedrio3/praktikaagsoyglerrinn.HTM](http://www.oncology.gr/1/synedrio3/praktikaagsoyglerrinn.HTM)(Σουγλέρη Μ.νοσηλευτική παρέμβαση στην ογκολογία)
33. Μπαλτόπουλος Π., "Ανατομική του ανθρώπου δομή και λειτουργία", Ιατρικές εκδόσεις ,Πασχαλίδης ,τόμος 2, Αθήνα 2003.
34. [http://www.bestrong.org.gr/el/learncancer/statistics cancer/Greece/12/4/2009](http://www.bestrong.org.gr/el/learncancer/statistics/cancer/Greece/12/4/2009)
35. [http://www.bestrong.org.gr/el/learncancer/statistics cancer/global 12/4/2009](http://www.bestrong.org.gr/el/learncancer/statistics cancer/global/12/4/2009)
36. Μπανάτσος Γ., Κακλαμάνος Ι., Γολεμάτης Β., "Χειρουργική παθολογία", 4<sup>η</sup> έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2006.
37. Midthan DE, Jettj. R. "Ογκοί του πνεύμονα", Ιατρικές εκδόσεις, Πασχαλίδης, Αθήνα 2003, σελ.653,657,653,654,655,656,657,658,659,660.
38. Βασιλείου Μ., "Ελληνική ογκολογία", τόμος 33, τεύχος 2<sup>ος</sup> , Ιατρικές εκδόσεις , Αθήνα 1997, σελ.85.
39. Dollinger M., M.D., Rosenbaum E., Cable G., "Ο καρκίνος, διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση ένας οδηγός για όλους". Εκδόσεις Κατροππο, Αθήνα 1992.
40. Μπάλας Π., "Χειρουργική", 2<sup>η</sup> Έκδοση, τόμος Γ, Εκδόσεις Λίτσα, Αθήνα 1990.

