

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ερευνα

Πτυχιακή Εργασία

Σπουδάστριας ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑΣ

Υπεύθυνος Καθηγητής

ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΜΑΡΙΑ

Επιτροπή Εγκρίσεως Πτυχίου

Εργασίας

Ονοματεπώνυμο

1)

2)

3)

Πτυχιακή Εργασία για την λήψη του πτυχίου Νοσηλευτικής



Πάτρα 9-9-1991

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	464 B
----------------------	-------



Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
Περιεχόμενα	I
Πρόλογος	IV
Εισαγωγή	1
A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
Ανατομία πνευμόνων	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
Φυσιολογία πνευμόνων	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
Σύντομη ιστορία του καρκίνου	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV	
Καρκίνος πνεύμονα	16
Γενικές πληροφορίες	16
Επιδημιολογία	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V	
Παθολογική ανατομία	23
Αιτιολογία	37
Κλινική εικόνα	42
Διάγνωση-Ταξινόμηση-Διαφορική διάγνωση	51
Σταδιοποίηση	60
Θεραπεία	69
Χειρουργική	69
Ακτινοθεραπεία	83
Χημειοθεραπεία	89

	Σελίδα
Η στρατηγική της θεραπείας του πόνου	94
Πρόγνωση	97
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI	
Νοσηλευτική φροντίδα	99
Εκτίμηση της καταστάσεως του ασθενούς	100
Προβλήματα του ασθενούς	102
Σκοποί της φροντίδας	102
Παρέμβαση	103
Αξιολόγηση	105
Νοσηλευτική φροντίδα κατά τη χειρουργική θεραπεία	106
Νοσηλευτική φροντίδα κατά την ακτινοθεραπεία	119
Νοσηλευτική φροντίδα κατά την Χημειοθεραπεία	123
Η αλήθεια και ο ασθενής με καρκίνο	132
Ψυχολογικά προβλήματα ασθενούς με καρκίνο και θεραπεία συμπεριφοράς του	134
Νοσηλεία στο σπίτι για καρκινοπαθείς	139
Αποκατάσταση ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα	142
Νοσηλευτική φροντίδα στα τελικά στάδια της ζωής ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα	144
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII	
Πρόληψη του καρκίνου του πνεύμονα	146
B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Περίληψη	152
Υλικό και μέθοδος	152
Αποτελέσματα - Πίνακες	154
Συμπεράσματα	168
Επίλογος	170
Παραρτήματα	171
Παραπομπές	172

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Η εργασία αυτή αναφέρεται στον πρώτο κατά συχνότητα "φονιά" για τους άνδρες από όλους τους καρκίνους και στον τρίτο για τις γυναίκες μετά τον καρκίνο μαστού και τον καρκίνο τραχήλου μήτρας. Ο καρκίνος του πνεύμονα έχει πάρει ανησυχητική αυξητική τάση και στα δύο φύλλα.

Ο σκοπός της εργασίας είναι να προσφέρει γνώσεις στις νοσηλεύτριες -τές πάνω στον καρκίνο του πνεύμονα. Ελπίζω να επιτυγχάνει τους στόχους για τους οποίους γράφτηκε.

- α. Γνωριμία με τον καρκίνο του πνεύμονα, των αιτιών, των κλινικών εμφανίσεών του, της διάγνωσής του, της πρόγνωσής του και της θεραπείας του.
- β. Γνώση της ειδικής βοήθειας που μπορεί να προσφέρει η νοσηλεύτρια -της στον καρκινοπαθή σε όλες τις φάσεις παραμονής του στο νοσοκομείο, στη φάση της αποκατάστασής του, στο τέλος της ζωής του.
- γ. Ερευνητικά στοιχεία για τον καρκίνο του πνεύμονα και ποσοστά παραμέτρων του.
- δ. Εξάλειψη του φόβου αυτής της εξαιρετικά θανατηφόρας ασθένειας με τη γνωριμία της.

Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη:

- A. Το γενικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει γνωστά στοιχεία για τον καρκίνο του πνεύμονα και την τυπική νοσηλευτική φροντίδα του πάσχοντος από αυτή την ασθένεια.
- B. Το ερευνητικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει τα στοιχεία 541 ερωτηματολογίων που αναφέρονται στον καρκίνο του πνεύμονα που απαντήθηκε στα έτη 1985-1989. Τα στοιχεία των ερωτηματολογίων λήφθησαν από τα αρχεία των Αντικαρκινικών νοσοκο-

μείων:

"Αγία Σοφία" Θεσσαλονίκης

"Άγιος Σάββας" Αθηνών

"Άγιος Ανδρέας" Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Πατρών και
Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

Στο τέλος παρατείνεται το ερωτηματολόγιο για το οποίο
μας βοήθησε πολύ η δις Παπαδημητρίου Μαρία και πάνω στο οποίο
στηρίζεται όλη η έρευνα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ και στο άκουσμα μόνο της λέξης παγώνει η ατμόσφαιρα και τα πρόσωπα γεμίζουν φόβο, θλίψη και απόγνωση. Ο κόσμος την ονομάζει "κακιά αρρώστια", "καταραμένη", "επάρατη" και πολύ σπάνια αναφέρει το όνομά της. Ακόμη και τα μέλη της ομάδας υγείας την απέφευγαν και την αποφεύγουν.

Απο την Παλαιά Διαθήκη ανασύρθηκε ο όρος "όγκος" για να ονομαστεί πιο γλυκά ο καρκίνος. Ακόμη και η επιστήμη η ασχολούμενη μ' αυτόν, ονομάσθηκε "ογκολογία".

Ο καρκίνος είναι μια ασθένεια που καθέννας έκρυβε και κρύβει το όνομά της, όχι μόνο απο τον ασθενή αλλά και απο οποιονδήποτε σχετιζόταν μ' αυτόν· μια ασθένεια που κρύβεται απο το κοινωνικό περίγυρο γιατί όταν γίνεται γνωστή ο ασθενής ακόμη και σήμερα βγαίνει στο περιθώριο της ζωής και αντιμετωπίζεται με αισθήματα οίκτου και όχι μόνο. Η πιο μεγάλη αλήθεια για τον καρκίνο όμως, δυστυχώς είναι πως δεν κατατροπώνεται με την άρνηση του ονόματός του. Μόνο η σωστή και πλήρης ενημέρωση για τα αιτιά του, τα συμπτώματά του και κυρίως για την πρόληψή του μπορεί να τον εξαφανίσει απο τον πλανήτη γη.

Ο καρκίνος του πνεύμονα σύμφωνα με τις στατιστικές όλου του κόσμου αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου απο όλους τους καρκίνους στους άνδρες και καταλαμβάνει ποσοστό στις γυναίκες συνεχώς αυξανόμενο.

Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο. Υπολογίζεται ότι το 2000 ένας στους δέκα άνδρες θα προσβληθεί απο καρκίνο στον πνεύμονα κατά τη διάρκεια της ζωής του. Απο ότι φαίνεται η επέμβαση στη φύση δεν σηκώνει αστεία. Ο άνθρωπος έφτιαξε τρανές βιομηχανίες και του κόσμου τα μικροαντικείμενα (μέσα σε αυτά και το τσιγάρο) για να ομορφύνει τη ζωή του.

Το αποτέλεσμα είναι γνωστό τουλάχιστον δέκα χρόνια μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο.

Ο καρκίνος του πνεύμονα όμως και γενικά κάθε καρκίνος δεν είναι κάτι μοιραίο. Με συντονισμένες προσπάθειες πρόληψης και θεραπείας η μάστιγα θα κατατροπωθεί. Πρέπει επιτέλους να γίνει μια κακιά ανάμνηση σαν τα λοιμώδη νοσήματα του παρελθόντος.

Γιατροί, νοσηλευτές - τρεις και κοινωνικοί λειτουργοί βρίσκονται εν εγρηγόρσει. Ενημερώνονται συνεχώς πάνω σ' αυτό το θέμα και με τη σειρά τους ενημερώνουν εκπαιδευτικούς, γονείς, εργαζόμενους ιδίως σε βιομηχανίες που προδιαθέτουν στο νόσημα και γενικά όλο τον κόσμο. Ο αγώνας κατά του καρκίνου είναι θεμιτός και πρέπει να επιτύχει. Είναι καιρός όλοι να συμβάλλουμε ώστε να βγούν μη σωστές οι μελλοντικές προβλέψεις.

Ο νοσηλευτής - υτρία παίζει τον πιο σπουδαίο ρόλο. Αυτός βρίσκεται πιο κοντά στον ασθενή και την οικογένειά του. Η παρέμβαση του γιατρού ίσως να θεωρείται πιο σωτήρια· ο νοσηλευτής όμως είναι το πιο προσιτό πρόσωπο και το πιο ικανό να δώσει τις απαιτούμενες πληροφορίες στο ύψος που απαιτεί το πνευματικό επίπεδο του νοσούντος και της οικογενειάς του.

Ο νοσηλευτής από κάθε πλευρά είναι σε θέση να κατανοήσει ότι κάθε ασθενής είναι μια ανεξάρτητη, αυθύπαρκτη, μοναδική ύπαρξη, ένας άνθρωπος. Πρέπει να συμπεριφέρεται στον καθένα ξεχωριστά, δυναμικά, αληθινά με σεβασμό και αγάπη και με ιδιαίτερη ανοχή, ιδίως λόγω της ειδικής ασθένειάς τους, αναλύοντας και αναπτύσσοντας αυτό που ο καθένας θέλει να μάθει, λυτρώνοντάς τον ταυτόχρονα από το φόβο.

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Η λεπτομερής γνώση της ανατομικής του βρογχικού δέντρου, αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη μελέτη και ερμηνεία των παθήσεων των βρόγχων και των πνευμόνων.

Το αναπνευστικό σύστημα εξυπηρετεί την αναπνευστική λειτουργία, δηλαδή την ανταλλαγή αερίων ανάμεσα στον οργανισμό και το περιβάλλον (πρόσληψη οξυγόνου και αποβολή διοξειδίου του άνθρακος).

Τα μέρη του αναπνευστικού συστήματος είναι:

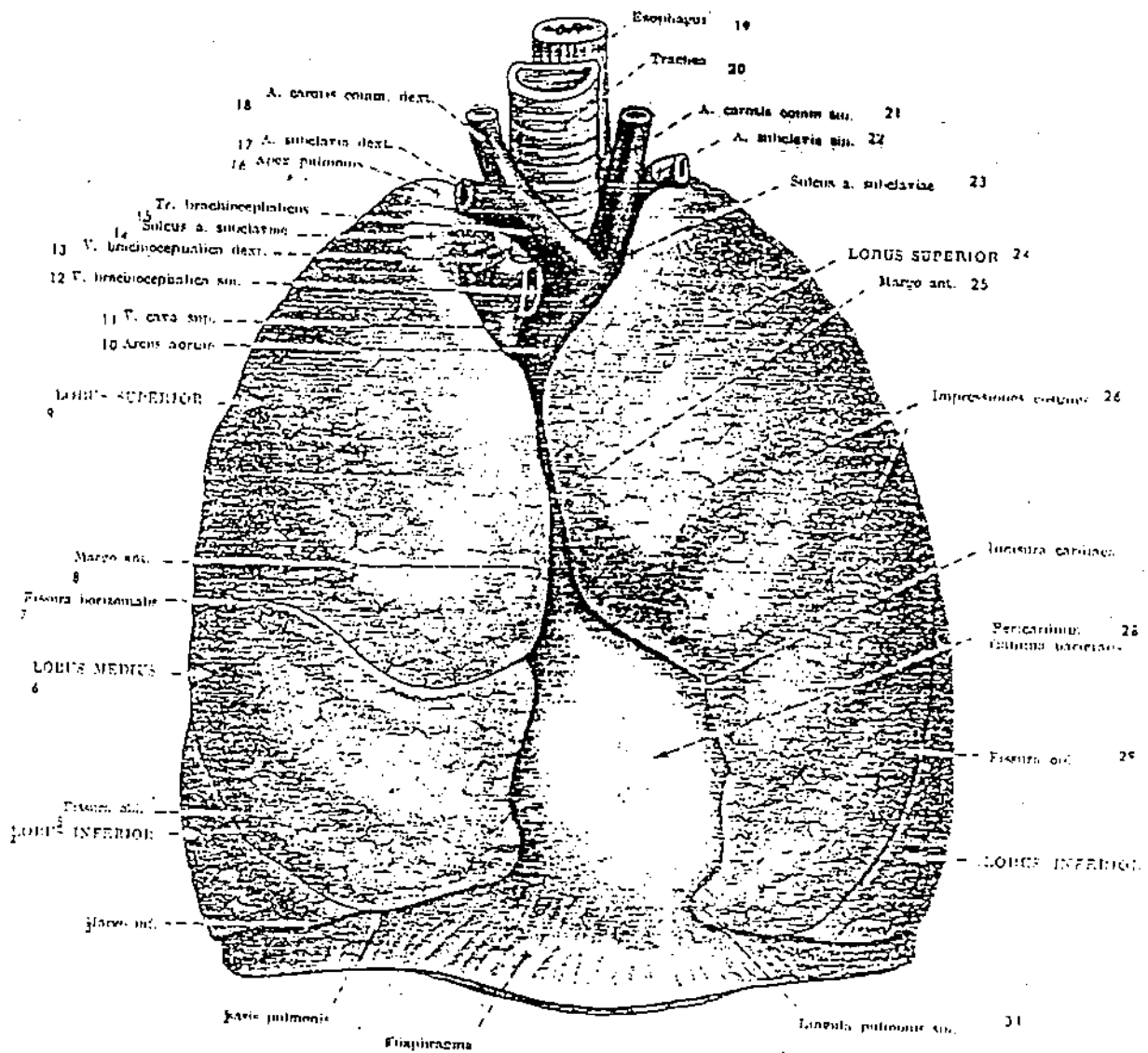
1. Μύτη
2. Ρινική κοιλότητα
3. Ρινοφάρυγγας
4. Λάρυγγας
5. Τραχεία
6. Πνεύμονες
7. Υπεζωκότας

Πνεύμονες

Οι πνεύμονες είναι δύο: δεξιός και αριστερός. Καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της θωρακικής κοιλότητας και βρίσκονται εντός της συστοίχου κοιλότητας του υπεζωκότα. Στο κέντρο τους υπάρχει το μεσοθωράκιο, που περιέχει την καρδιά, την τραχεία εμπρός και οισοφάγο πίσω.

Μορφολογία

Οι πνεύμονες έχουν σχήμα πυραμίδας. Κάθε ένας στέκεται με τη βάση του πάνω στο σύστοιχο ημιδιάφραγμα. Οι κορυφές των πνευμόνων αντιστοιχούν στο υψηλότερο σημείο του θωρακικού κλωβού, στο ύψος της κλείδας, και της πρώτης πλευράς. Η



ΟΙ ΠΝΕΥΜΟΝΕΣ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩ

1. Διαφραγμα. 2. Βασίς του πνεύμονος. 3. Κάτω χείλος. 4. Κάτω λοβός. 5. Μεσαλόβιος στήθου (λοβή). 6. Μέσος λοβός. 7. Μεσαλόβιος στήθου (δοκίοντις). 8. Προσβίον χείλος. 9. Άνω λοβός. 10. Άσπτερον τόξον. 11. Άνω κοίλη α. 12. Άριστερος άνωκυλιος α. 13. Δεξιή άνωκυλιος α. 14. Υποκλειθίος α. 15. Άνω κοίλη α. 16. Κοίτη του πνεύμονος. 17. Δεξιή υποκλειθίος α. 18. Δεξιή κοινή καρδιά α. 19. Οισοφάγος. 20. Τραχεία. 21. Άριστερη κοινή καρδιά α. 22. Άριστερη υποκλειθίος α. 23. Υποκλειθίος α. 24. Άνω λοβός. 25. Προσβίον χείλος. 26. Πλευρική έντυλιωσις. 27. Καρδιακή έντυλιωσις. 28. Πριταρόν (καρπιόν) κελύφον. 29. Μεσαλόβιος στήθου (λοβή). 30. Κάτω λοβός. 31. Γλωσσίς του πνεύμονος.

PULMONES ET MEDIASTINUM I.
(aspectus anterior)

βάση τους είναι υπόκοιλη, ακουμπά στο σύστοιχο θόλο του διαφράγματος και έτσι έρχεται σε επαφή δεξιά με τον δεξιό λοβό του ήπατος και αριστερά με τον αριστερό λοβό του ήπατος, τον θόλο του στομάχου και του σπλήνα.

Η εξωτερική τους επιφάνεια είναι κυρτή και έρχεται σε επαφή με το τοίχωμα του θώρακα (πλευρές, μεσοπλεύριοι μύες, πλευρικός υπεζωκότας).

Η εσωτερική επιφάνειά τους είναι κοίλη και έρχεται σε επαφή με το μεσοθωράκιο. Στο μέσο της περίπου, βρίσκονται οι πύλες των πνευμόνων από τις οποίες εισέρχονται ο σύστοιχος κύριος βρόγχος, η πνευμονική αρτηρία, οι βρογχικές αρτηρίες και τα νεύρα και εξέρχονται οι πνευμονικές φλέβες οι βρογχικές φλέβες και τα λεμφαγγεία. Όλα αυτά τα μέρη περιβάλλονται από συνδετικό ιστό και από τον υπεζωκότα και αποτελούν την ρίζα του πνεύμονα.

Οι πνεύμονες χωρίζονται από μεσολόβιες σχισμές σε λοβούς. Ο αριστερός χωρίζεται σε δύο λοβούς· τον άνω και τον κάτω λοβό από μια μεσολόβια σχισμή, ενώ ο δεξιός σε τρεις λοβούς, άνω μέσο και κάτω λοβό από δύο μεσολόβιες σχισμές.

Το βάρος των πνευμόνων παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις. Συνήθως όμως ο δεξιός πνεύμονας είναι 625 γραμμάρια και ο αριστερός 565 γραμμάρια

Το βρογχικό δέντρο

Η τραχεία αρτηρία στο ύψος του 4ου - 5ου θωρακικού σπονδύλου αποσχίζεται σε δύο κύριους βρόγχους, τον αριστερό για τον αριστερό πνεύμονα και τον δεξιό για τον δεξιό πνεύμονα.

Μέσα στους πνεύμονες οι βρόγχοι διακλαδίζονται σε προοδευτικά μικρότερους βρόγχους σχηματίζοντας έτσι το βρογχικό δέντρο. Η διακλάδωση των βρόγχων γίνεται με διχοτόμηση. Καθώς μπαίνουν μέσα στους πνεύμονες οι κύριοι βρόγχοι αποσχίζονται στους στελεχιαίους βρόγχους, τρεις στο δεξιό πνεύμονα και δύο στον αριστερό. Κάθε στελεχιαίος αποσχίζεται σε μικρότερους βρόγχους που λέγονται τμηματικοί. Κάθε τμηματικός βρόγχος εισέρχεται σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του πνεύμονα.

Οι συνεχείς διακλαδώσεις των βρόγχων οδηγούν στους τελικούς κλάδους του βρογχικού δέντρου οι οποίοι έχουν μικρή διάμετρο και ονομάζονται βρογχιόλια. Το τοίχωμα των βρογχιολίων δεν αποτελείται από χόνδρινο ιστό ούτε περιέχει κροσσώτο επιθήλιο. Τα βρογχιόλια διχοτομούνται και το μικρότερο βρογχιόλιο που χρησιμεύει σαν αγωγός αέρα, λέγεται τελικό. Τα βρογχιόλια έχουν στο τοίχωμα τους κυψελίδες και συνεπώς χρησιμεύουν στην ανταλλαγή αερίων και γι' αυτό ονομάζονται αναπνευστικά βρογχιόλια. Τα βρογχιόλια αυτά καταλήγουν στους κυψελιδικούς πόρους. Ο κυψελιδικός πόρος καταλήγει με τη σειρά του σε απλές κυψελίδες ή κυψελιδικούς θάκκους.

Οι κυψελίδες είναι μικρές εγκολπόσεις που βρίσκονται στα αναπνευστικά βρογχιόλια, με διάμετρο 0,2 χιλιοστών χωρίζονται μεταξύ τους με το μεσοκυψελιδικό διάφραγμα. Στο τοίχωμά τους υπάρχει πυκνό δίκτυο τριχοειδών αγγείων με ελαστικές, κολλαγόνες και νευρικές ίνες. Το επιθήλιο των κυψελίδων συνίσταται από 3 είδη κυττάρων. Τα επιθηλιακά τύπου I, τα επιθηλιακά τύπου II, και τα μεγάλα μονοπύρρηνα που έχουν φαγοκυτταρικές ιδιότητες. Το κυψελιδικό επιθήλιο επικαλύπτεται από μεμβράνη λιποειδών, που έχει την ικανότητα να ελαττώνει την επιφανειακή τάση των κυψε-

λίδων, και να αναστέλει την ατελεκτασία πνευμονικών περιοχών. Ολόκληρος αυτός ο σχηματισμός λέγεται πνευμονικό λοβίο και είναι η στοιχειώδης λειτουργική μονάδα του πνεύμονα. Η συνολική επιφάνεια των κυψελίδων φθάνει τα 80 τετραγωνικά μέτρα. Από αυτά συμπεραίνεται πόσο εκτεταμένη είναι η αναπνευστική επιφάνεια.

Ο Υπεζωκότας

Οι πνεύμονες περιβάλλονται από τον Υπεζωκότα, ο οποίος αποτελείται από το περισπλάχνιο πέταλο ή πνευμονικό υπεζωκότα και τους καλύπτει από το περίτονο πέταλο ή τοιχωματικό υπεζωκότα, που διακρίνεται στον πλευρικό, τον διαφραγματικό, τον τραχηλικό και τον μεσοπνευμόνιο υπεζωκότα.

Μεταξύ των δύο πετάλων του υπεζωκότα υπάρχει ποσότητα υγρού για να αποφεύγεται η τριβή μεταξύ τους και να διευκολύνονται οι κινήσεις των πνευμόνων. Ο σπλαχνικός υπεζωκότας εισδύει μεταξύ των λοβών των πνευμόνων και με αυτό τον τρόπο δημιουργούνται οι μεσολόβιες σχισμές.

Πνευμονικά λεμφαγγεία και λεμφαδένες

Ο πνευμονικός ιστός είναι πλούσιος σε λεμφαγγεία. Τα λεμφαγγεία συμπορεύονται με τα άλλα πνευμονικά αγγεία και τελικά σχηματίζουν τον δεξιό και τον αριστερό θωρακικό πόρο. Οι λεμφαδένες του πνεύμονα διαιρούνται ανατομικώς σε τρεις ομάδες : τους ανώτερους δεξιούς και τους ανώτερους αριστερούς τραχειοβρογχικούς λεμφαδένες και τους κατώτερους τραχειοβρογχικούς.

Η λέμφος από το δεξιό πνεύμονα καταλήγει στο δεξιό λεμφικό πόρο. Η λέμφος από τον άνω λοβό του αριστερού πνεύμονα, καταλήγει στον αριστερό θωρακικό πόρο, ενώ η λέμφος από τον κάτω

αριστερό λοβό παραχτετεύεται τελικά στον δεξιό λεμφικό πόρο.

Πνευμονικά νεύρα

Ο πνεύμονας νευρώνεται απο πνευμονογαστρικές και συμπαθητικές ίνες εκ των ανωτέρων έξι συμπαθητικών θωρακικών γαγγλίων. Με ερεθισμό του πνευμονογαστρικού προκαλείται βρογχόσπασμος, ενώ με ερεθισμό των συμπαθητικών ινών προκαλείται βρογχοδιαστολή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Ρύθμιση της αναπνοής.

Ο ρυθμός της αναπνοής οφείλεται στην βασική ιδιότητα του αναπνευστικού κέντρου, το οποίο βρίσκεται στον προμήκη και δέχεται προσαγωγά ερεθίσματα από τον φλοιό, τους περιφερικούς χημειο-υποδοχείς και από το πνευμονογαστρικό. Με τις επιδράσεις αυτές διαμορφώνεται το ερέθισμα που ερεθίζει τους κινητικούς νευρώνες των αναπνευστικών μυών.

Οι κινητικοί νευρώνες, δέχονται και άλλα ερεθίσματα απ' ευθείας από τον φλοιό, την παρεγκεφαλίτιδα και τις μυϊκές ατράκτους. Η συνισταμένη των διαφόρων ερεθισμάτων επί των κινητικών νευρώνων είναι υπεύθυνη για την τελική διαμόρφωση του εύρους, της συχνότητας και του τελικού ρυθμού της αναπνοής.

Ο θώρακας διευρύνεται προς όλες τις κατευθύνσεις ή αντίθετα συστέλεται. Οι πλευρές ανεβαίνουν και το διάφραγμα κατεβαίνει κατά τη φάση της διαστολής, ενώ το αντίθετο συμβαίνει κατά τη φάση της συστολής. Οι αναπνευστικές κινήσεις είναι ακούσιες. Όμως η θέλησή μας μπορεί να επέμβει για να δώσει διαφορετική μορφή στις αναπνευστικές κινήσεις ή και να τις σταματήσει τελείως για ένα μικρό διάστημα.

Ο αριθμός των αναπνευστικών κινήσεων στο πρώτο λεπτό είναι 14-16 για τους ενήλικες, 25-30 για τα παιδιά και 40-50 για τα νεογέννητα. Η συχνότητα αυξάνεται στις προχωρημένες ηλικίες.

Αναπνευστική λειτουργία

Με τον όρο αναπνοή εννοούμε το σύγολο των διεργασιών με το οποίο τα κύτταρα καταναλίσκουν οξυγόνο (O_2), παράγουν διοξείδιο

του άνθρακα (CO_2) και ανταλλάσσουν τα αέρια με τα αέρια της ατμόσφαιρας. Η φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία προϋποθέτει καλή λειτουργία του αναπνευστικού, του κυκλοφορικού και του νευρικού συστήματος.

Η διεργασία της ανταλλαγής των αερίων διαιρείται σε τρεις επιμέρους λειτουργίες:

- . τον αερισμό, ο οποίος δεν πρέπει μόνο να επαρκεί ποσοτικώς αλλά και να κατανέμεται ικανοποιητικά σε όλες τις αιματούμενες κυψελίδες.
- . την αιμάτωση των πνευμονικών τριχοειδών, η οποία πρέπει να είναι ποσοτικά επαρκής και κατάλληλα κατανεμημένη ώστε να αιματώνονται όλες οι αεριζόμενες κυψελίδες.
- . την διάχυση των αερίων δια της τριχοειδοκυψελιδικής μεμβράνης, η οποία είναι αποτέλεσμα διαφοράς πίεσεως των αερίων, τα οποία βρίσκονται στις κυψελίδες και τα τριχοειδή.

Αερισμός

Μηχανισμός: Η μετακίνηση του αέρα μέσα και έξω από τις αεροφόρους οδούς, είναι αποτέλεσμα διεύρυνσης και σμίκρυνσης του πνεύμονα.

Η εκπνοή είναι παθητική αλλά υποβοηθείται όπως και η εισπνοή σε ειδικές περιπτώσεις (ασκήσεις, απόφραξη, αεροφόρων οδών) από τους αναπνευστικούς μύες. Κατά την διάρκεια της εισπνοής προκαλείται με την σύσπαση των μυών, ελάττωση της κυψελιδικής και ενδοθωρακικής πίεσης και εισροή αέρα. Κατά την εκπνοή η ελαστικότητα του πνεύμονα και του θωρακικού τοιχώματος, προκαλεί αύξηση της ενδοθωρακικής και κυψελιδικής πίεσης και έξοδο του αέρα από τον πνεύμονα.

Πνευμονικοί Όγκοι και Χωρητικότητες

Υπάρχουν τέσσεροι (4) πνευμονικοί όγκοι και τέσσερες (4) χωρητικότητες.

- . Ο όγκος του αέρα, ο οποίος εισπνέεται κατά τη διάρκεια της ήρεμης αναπνοής, καλείται αναπνεόμενος όγκος.
- . Ο όγκος του αέρα, ο οποίος παραμένει στον πνεύμονα έπειτα απο μεγάλη εκπνευστική προσπάθεια ονομάζεται υπολειπόμενος όγκος.
- . Ο όγκος του αέρα ο οποίος εισπνέεται κατόπιν μεγάλης εισπνευστικής προσπάθειας, που αρχίζει απο το επίπεδο της ήρεμης εισπνοής ονομάζεται εισπνεόμενος εφεδρικός όγκος.
- . Ο όγκος του αέρα ο οποίος εκπνέεται μετά απο μεγάλη εκπνευστική προσπάθεια, που αρχίζει απο το επίπεδο της ήρεμης εκπνοής, ονομάζεται εκπνευστικός εφεδρικός όγκος.
- . Το άρθρωμα των όγκων αυτών, δηλαδή ο όγκος αέρος ο οποίος περιέχεται στον πνεύμονα όταν ο θώρακας ακινητοποιηθεί σε μεγάλη δυνατή θέση, αποτελεί την ολική πνευμονική χωρητικότητα.
- . Ζωτική χωρητικότητα είναι ο μέγιστος όγκος αέρα ο οποίος εκπνέεται μετά απο μια μεγάλη εισπνοή. Η ζωτική χωρητικότητα αποτελεί σε φυσιολογικά άτομα το 80% της ολικής χωρητικότητας.
- . Η λειτουργικά υπολειπόμενη χωρητικότητα, αποτελείται απο τον όγκο του αέρα, ο οποίος περιέχεται στον πνεύμονα κατά τη στιγμή της ήρεμης εκπνοής, και αποτελεί το σημείο ισορροπίας των ελαστικών δυνάμενων του θωρακικού τοιχώματος. Η λειτουργικά υπολειπόμενη χωρητικότητα κυμαίνεται απο 1.800-3.500 κ.εκ. ανάλογα των σωματικών διαστάσεων.
- . Η εισπνευστική χωρητικότητα αποτελεί τον μέγιστο όγκο αέρα ο οποίος μπορεί να εισπνευστεί απο το επίπεδο της ήρεμης αναπνοής

Η εισπνευστική χωρητικότητα αποτελεί φυσιολογικά το 75% της ζωτικής χωρητικότητας:

Νεκρός χώρος

Ο όρος νεκρός χώρος χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσουμε ποσότητα αέρα η οποία αν και εισέρχεται στους βρόγχους και πνεύμονες, δεν λαμβάνει μέρος στην ανταλλαγή των αερίων. Ο φυσιολογικός νεκρός χώρος αποτελείται:

- . απο τον ανατομικό νεκρό χώρο, που πληρεί τις ανώτερες αναπνευστικές οδούς και τους βρόγχους μέχρι τα αναπνευστικά βρογχιόλια.
- . απο τον αέρα που καταλαμβάνει τις κυψελίδες, οι οποίες δεν αιματώνονται επαρκώς.

Κυψελιδικός αερισμός

Ο κυψελιδικός αερισμός είναι ουσιώδης για την διατήρηση φυσιολογικών των αερίων του αίματος, με την προϋπόθεση ότι κατανέμεται ομοιόμορφα στους πνεύμονες.

Πνευμονική κυκλοφορία

Σε κατάσταση ηρεμίας η δεξιά κοιλία αποστέλλει στους πνεύμονες πέντε (5) λίτρα αίματος κατά λεπτό. Η μέση πνευμονική πίεση ανέρχεται περίπου σε 15 mm Hg.

Η πνευμονική κυκλοφορία λόγω της ελαστικότητας των πνευμονικών αγγείων και της ύπαρξης εφεδρικών αγγείων, έχει σημαντικές εφεδρείες.

Μεταβολές της PO_2 και PCO_2 στο αίμα, προκαλούν τοπικές μεταβολές στην πνευμονική κυκλοφορία.

Διάχυση των αερίων

Η αναπνευστική μονάδα αποτελείται από τον κυψελιδικό ασκό, και τις κυψελίδες. Το επιθήλιο σ'όλα αυτά τα τμήματα αποτελείται από μια πολύ λεπτή μεμβράνη την τριχοειδοκυψελιδική μεμβράνη, και τα αναπνευστικά αέρια βρίσκονται πολύ κοντά στο αίμα των πνευμονικών τριχοειδών αγγείων. Έτσι η ανταλλαγή των αερίων μεταξύ κυψελιδικού αέρα και πνευμονικών τριχοειδών, γίνεται δια μέσου της τριχοειδοκυψελιδικής μεμβράνης. Κύριος παράγοντας που καθορίζει την ταχύτητα με την οποία διέρχονται τα αέρια είναι η διαφορά πίεσης των αερίων στην μεμβράνη. Η διακίνηση επομένως O_2 και CO_2 έχει κατεύθυνση από την περιοχή μεγαλύτερης τάσης, προς την περιοχή της μικρότερης τάσης. Το O_2 στα τριχοειδή αγγεία του πνεύμονα έχει πίεση 44 χιλιοστά, ενώ στον ατμοσφαιρικό αέρα κυμαίνεται μεταξύ 110 και 140 χιλιοστά. Το CO_2 στα τριχοειδή των πνευμόνων έχει πίεση 82 χιλιοστά, πολύ μεγαλύτερη από την πίεση του CO_2 στον αέρα (7 χιλιοστά). Το αρτηριακό αίμα περιέχει μόνο 18% O_2 και 38% CO_2 . Το φλεβικό αίμα περιέχει μόνο 8% O_2 ενώ το CO_2 ανέρχεται σε 48%.

Το έργο της αναπνοής

Κατά τη διάρκεια μιας εισπνοής με την ενεργητική μυϊκή σύσπαση πρέπει να υπερνικηθούν:

- α) Οι ελαστικές αντιστάσεις του πνεύμονα και του θωρακικού τοιχώματος.
- β) Οι αντιστάσεις τριβής οι οποίες προέρχονται κατά την μετακίνηση των πνευμόνων, του θωρακικού τοιχώματος και του αέρα μέσα στις αεροφόρους οδούς (μη ελαστικές αντιστάσεις).¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Ο καρκίνος μια απο τις μεγαλύτερες μάστιγες της ανθρωπότητας μαζί με τις καρδιοπάθειες και τα τροχαία ατυχήματα, κακώς θεωρείται σαν ασθένεια της εποχής μας. Η εμφάνισή της φαίνεται να συμπίπτει με την αρχή της δημιουργίας του κόσμου.

Οστά ανθρώπων και ζώων απο την Παλαιολιθική εποχή έχουν στοιχεία απο παρουσία καρκίνου.

Η Παλαιά Διαθήκη αναφέρει την ασθένεια σαν "όγκο". Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι, οι Έλληνες και οι Πέρσες την αναφέρουν επίσης σε συγγράμματά τους.

Απο το 300 π.Χ. ήδη οι όγκοι είχαν διαχωριστεί σε καλοήθεις και κακοήθεις.

Την εποχή της γέννησης του Χριστού εκτελούνταν θεραπευτικές χειρουργικές επεμβάσεις σε νεοπλασίες.

Τον Μεσαίωνα γίνεται η ανακάλυψη του μικροσκοπίου. Το πείραμα σαν επιστημονική μέθοδος έρευνας παίρνει υψηλή θέση. Εισάγονται νέες θεωρίες για την προέλευση των ασθενειών, ενώ ταυτόχρονα παραμερίζονται οι παλιές θεωρίες, δοξασίες και πεποιθήσεις, όπως για παράδειγμα αυτή του Γαληνού που υποστήριζε πως ο καρκίνος οφειλόταν στην παρουσία υπερβολικής μαύρης χολής στον άνθρωπο. Χαρακτηριστικό είναι ότι αυτή η θεωρία υποστηρίχτηκε επί 1.300 χρόνια.

Το 1652 ο Όουβεν περιέγραψε τα λεμφαγγεία και έτσι αναπτύχθηκε η λεμφική θεωρία ανάπτυξης του καρκίνου.

Το 1775 ο Πέρσιβαλ Πορτ παρατήρησε ότι οι καπνοδοκαθαριστές πάθαιναν συχνά καρκίνο του οσχέου. Συμπαίρανε λοιπόν πως το περιβάλλον και οι ερεθιστικοί παράγοντες αυτού αποτελούν ί-

σως ένα απο τα ισχυρότερα αίτια της ασθένειας.

Η θεωρία του Κόνεϊν πως οι όγκοι σφείλονται σε απομακρυσμένα εμβρυϊκά κύτταρα και σε υπολλείματα ιστών θεωρείται ακόμη αληθινή.

Η θεωρία της προέλευσης του καρκίνου απο υπέρμικρα μικρόβια (διηθητοί ιοί) έχει αποδειχθεί για όλους σχεδόν τους καρκίνους στα ζώα.

Σήμερα έχει πια αποδειχθεί πως εξωγενείς παράγοντες είναι δυνατό να προκαλέσουν καρκινογέννεση μόνοι τους ή σε συνδιασμό με ενδογενείς παράγοντες. Σπανιότερα ενδογενείς παράγοντες (π.χ. ορμόνες) μπορεί να γίνουν υπαίτιοι καρκίνου.²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV
ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ-ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα νεοπλάσματα έχουν περιγραφεί απο τα πρώτα βήματα της ιατρικής και μάλιστα απο τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό οι οποίοι πρώτοι ονόμασαν καρκίνο τα κακόηθη νεοπλάσματα του μαστού.

Ο οργανισμός του ανθρώπου, όπως και των ζώων και φυτών, αποτελείται απο εκατομύρια κύτταρα. Τα κύτταρα έχουν ζωή πολύ συντομότερη απο τον οργανισμό σαν σύνολο. Τη θέση των νεκρών κυττάρων παίρνουν τα αναγεννώμενα νέα κύτταρα. Η κυτταρική αυτή κοσμογονία γίνεται με ένα θαυμαστό ρυθμό αρμονίας, τάξεως και συστήματος και έτσι ο οργανισμός μας μένει πάντα ο ίδιος. Μένουμε όμως ουσιαστικά πάντοτε οι ίδιοι; Απο την αρμονική συμβίωση και την κανονική λειτουργία του απέραντου κυτταρικού κόσμου, που συνθέτει ο οργανισμός μας, εξαρτάται η υγεία, η ύπαρξη, η ζωή μας. Η επιστήμη ονομάζει τη θαυμαστή αυτή τάξη αρμονικής διαβιώσεως των κυττάρων μας "ομοιοστασία".

Το νεόπλασμα, διαταραχή της "ομοιοστασίας των κυττάρων", αποτελείται απο κύτταρα παθολογικά, αλλά χωρίς ουσιώδη διαφορά στη λειτουργία τους απο τα φυσιολογικά. Λέγεται ότι το νεόπλασμα αποτελεί ομάδα απείθαρχων επαναστατικών κυττάρων, που η ανάπτυξή τους είναι άσκοπη, επιζήμια και μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο.

Ένα νεόπλασμα μπορεί να είναι καλόηθες ή κακόηθες. Το καλόηθες νεόπλασμα είναι η ανώμαλη ανάπτυξη κυττάρων τα οποία δεν είναι πολύ βλαπτικά, δεν διασπείρονται σε άλλα μέρη του οργανι-

σμού και δεν διηθούν τους παρακείμενους ιστούς. Το κακόηθες νεόπλασμα είναι ανώμαλη ανάπτυξη κυττάρων, πάντοτε επιβλαβής στον οργανισμό, που διασκορπίζονται ή μεταναστεύουν σε άλλους ιστούς μακριά από την αρχική του εμφάνιση.³

Ο καρκίνος του πνεύμονα όπως και κάθε άλλος καρκίνος:

- α) εμφανίζεται σε οποιοδήποτε σημείο του πνεύμονα
- β) παρουσιάζει μεγάλες διαφορές μεταξύ των ατόμων όσον αφορά την εμφάνισή του και την ταχύτητα ανάπτυξής του.
- γ) δυνατό να ακολουθεί διαφορετική πορεία ανάπτυξης στο άτομο που εκδηλώνεται.
- δ) συχνά παρουσιάζει διαφορετική ευαισθησία στα διάφορα είδη θεραπειάς που εφαρμόζονται σ' αυτό.

Οι ιοί, οι ακτινοβολίες, οι κυτταροστατικές ουσίες και άλλες γνωστές και άγνωστες καρκινογόνες ουσίες προκαλούν μεταβολή στη δομή του DNA, δηλαδή στο γενετικό υλικό του κυττάρου, γι' αυτό και θεωρούνται καρκινογόνοι παράγοντες.

Για να γίνει ένα ογκίδιο αντιληπτό πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον ένα εκατοστό. Αυτού του μεγέθους το ογκίδιο αποτελείται από πολλά εκατομύρια κύτταρα τα οποία χρειάστηκαν πολύ χρόνο για να αυξηθούν τόσο.

Ο καρκίνος έχει αποδειχθεί πως έχει τον πιο μακρύ χρόνο επώασης από όλες τις αρρώστιες. Ο χρόνος επώασής του είναι 5-10 ή και 20 χρόνια. Υπάρχουν λοιπόν στη διάθεσή μας χρόνια ολόκληρα πριν εκδηλωθεί το νόσημα με τα βαριά συμπτώματά του. Χρόνια ολόκληρα πρόληψης και διαφώτισης ώστε να μην εκδηλωθεί ποτέ ή στη χειρότερη περίπτωση να θεραπευτεί έγκαιρα.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Στα τελευταία 50 χρόνια, η συχνότητα του καρκίνου του πνεύμονα τετραπλασιάστηκε. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής το 1930 αναλογούσαν 5 θάνατοι από καρκίνο του πνεύμονα σε 100.000 κατοίκους. Το 1970 οι θάνατοι ήταν 70 ανά 100.000 κατοίκους και υπολογίζεται ότι θα φθάσουν τους 100 στην επόμενη δεκαετία. Η Αμερικανική Καρκινική Εταιρία υπολογίζει ότι το 1983 150.000 περίπου Αμερικανοί εμφάνισαν καρκίνο του πνεύμονα. Σήμερα οι αναμενόμενοι θάνατοι από τη νόσο αυτή είναι 120.000 (το 1977 οι θάνατοι ήταν 90.000). Το 80% ήταν καπνιστές, ενώ η αναλογία ανδρών/γυναικών από 10% το 1950, σήμερα έφθασε 3:1. Όσο περισσότερες γυναίκες καπνίζουν, τόσο και θα μεταβάλεται η αναλογία σε βάρος των γυναικών.⁴

Γενικά ο καρκίνος του πνεύμονα αφορά το 2% όλων των καρκίνων των ανδρών και το 5,3% όλων των καρκίνων των γυναικών. Ανά 100.000 πληθυσμό, σε περιπτώσεις καρκίνου του πνεύμονος είναι:

- σε λευκούς άνδρες 70,6 περιπτώσεις
- σε λευκές γυναίκες 14,4 περιπτώσεις
- σε μαύρους άνδρες 89,6 περιπτώσεις
- σε μαύρες γυναίκες 14,4 περιπτώσεις⁵

Σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, η συχνότητα του καρκίνου του πνεύμονα αυξάνεται πολύ ταχύτερα από τη συχνότητα όλων των άλλων κακοήθων νεοπλασιών και η αύξηση αυτή αφορά κυρίως τις νεώτερες ηλικίες για όλα τα κράτη ως προς τις γυναίκες και όλα, πλην Ολλανδίας και Μ.Βρετανίας, ως προς τους άνδρες. Οι μόνες χώρες που δείχνουν ενθαρρυντική αλλαγή στη συχνότητα της νόσου είναι η Φιλανδία, η Σουηδία και η Μ.Βρετανία, οι οποίες - ενώ επί σειρά ετών είχαν σταθερή θνησιμότητα από τις υψηλότερες στον

κόσμο - πρόσφατα άρχισαν να παρουσιάζουν μικρή πτωτική τάση που όμως αφορά μόνο τον ανδρικό πληθυσμό.

Η επίπτωση του πρωτοπαθούς καρκίνου του πνεύμονα, σε σύγκριση με τις αναπτυγμένες δυτικές χώρες, είναι σχετικά χαμηλή στην Κίνα, την Ινδία, τη Μαλαισία και σε μερικές χώρες της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής, όπου η ετήσια επίπτωση δεν ξεπερνούσε μέχρι πρόσφατα τις 25 νέες περιπτώσεις ανά 100.000 πληθυσμού. Παρόλα αυτά, ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ένας από τους τρεις πλέον συχνούς καρκίνους στους άνδρες και το χαμηλό κατά φύλλο ηλικία αντανακλά εν μέρει τη σημαντική συχνότητα της νόσου και στις γυναίκες. Αξιοσημείωτο είναι το πρότυπο που παρουσιάζει ο καρκίνος του πνεύμονα στο Χογκ-Κογκ, όπου κατέχει την πρώτη θέση στους καρκίνους και στα δύο φύλλα και ευθύνεται για το 30% του συνόλου των θανάτων από καρκίνο στους άνδρες και για το 25% στις γυναίκες. Η μεγάλη συχνότητα της νόσου στο γυναικείο πληθυσμό του Χογκ-Κογκ έχει παρατηρηθεί και σε άλλες παρόμοιες πληθυσμικές ομάδες στη Σιγκαπούρη, την Κίνα, την Καλιφόρνια και τη Χαβάη και ευθύνεται για το χαμηλό κατά φύλλο ηλικία που είναι 2:1.

Φαίνεται πως όσο πιο αναπτυγμένη είναι μια χώρα τόσο πιο πολύ ευδοκιμεί και αυξάνεται σε συχνότητα ο καρκίνος του πνεύμονα. Οι αναπτυσσόμενες χώρες επίσης δείχνουν ανάλογες μελλοντικές προοπτικές.

Ο καρκίνος του πνεύμονα εμφανίζεται με διαφορετική συχνότητα και μέσα στην ίδια χώρα. Οι διαφορές αυτές οφείλονται σε περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς, θρησκευτικούς, φυλετικούς ή επαγγελματικούς παράγοντες. Περισσότερα κρούσματα υπάρχουν στις αστικές παρά στις αγροτικές περιοχές, όπως επίσης και στα μεγάλα βιο-

μηχανικά κέντρα παρά στα μικρά. Παρατηρείται διπλάσια θνησιμότητα στις κατώτερες από ό,τι στις ανώτερες κοινωνικά ομάδες, όπως αυτές εκφράζονται με βάση το επάγγελμα, το ετήσιο εισόδημα ή τα έτη εκπαίδευσης. Η επίπτωση του καρκίνου του πνεύμονα είναι μικρότερη κατά 20-50% στους Εβραίους και των δύο φύλλων των ΗΠΑ και ό,τι στον υπόλοιπο λευκό πληθυσμό. Ακόμη μικρότερη είναι σε μικρές κλειστές θρησκευτικές κοινότητες στις ΗΠΑ στις οποίες αυστηροί θρησκευτικοί κανόνες απαγορεύουν μεταξύ άλλων και τη χρήση καπνού.⁶

Η κατάσταση στην Ελλάδα

Η αναλογία θνησιμότητας του καρκίνου του πνεύμονα είναι 72 άνδρες και 12 γυναίκες.⁷ Με την εξαίρεση του καρκίνου του δέρματος ο συχνότερος και περισσότερο θανατηφόρος καρκίνος στη χώρα μας είναι ο καρκίνος του πνεύμονα. Κάθε χρόνο στην Ελλάδα περισσότερο από 4.500 άτομα προσβάλλονται από καρκίνο του πνεύμονα και από αυτά μόνο 12% επιβιώνουν πάνω από μια πενταετία. Με εξαίρεση τις πολύ προχωρημένες ηλικίες (που ανήκαν σε γενιές "μη καπνιστών" η επίπτωση και η θνησιμότητα του καρκίνου του πνεύμονα αυξάνεται σε συνάρτηση με την ηλικία.⁸ Η νόσος είναι πολύ συχνότερη στους άνδρες παρά στις γυναίκες, συχνότερη στις αστικές παρά στις αγροτικές περιοχές και συχνότερη στις χαμηλότερες οικονομικοκοινωνικές τάξεις.⁷ Λόγω της καπνιστικής συνήθειας σαν μεταπολεμικό φαινόμενο η συχνότητα του καρκίνου του πνεύμονα αυξάνεται κάθε χρόνο ραγδαία.

Γενικά οι βασικοί επιδημιολογικοί χαρακτήρες του καρκίνου, που ισχύουν γενικά σε όλους τους πληθυσμούς είναι:

1. Η δημογραφική μεταβλητότητα της ολικής συχνότητας.

2. Η συχνότητα των διαφόρων εντοπίσεων διαφέρει

- . απο χώρα σε χώρα
- . στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες
- . ως προς το φύλλο και την ηλικία.
- . στα διάφορα επαγγέλματα
- . ανάλογα με τις ατομικές συνήθειες
- . ανάλογα με την κοινωνικοοικονομική θέση

(Κατσουγιαννόπουλος 1984)

Περισσότερα στοιχεία για τον Ελληνικό χώρο αναφέρονται στο δεύτερο μέρος της εργασίας το ερευνητικό.

Ιστολογικός τύπος

Σημαντική επιδημιολογική παράμετρος του καρκίνου του πνεύμονα αποτελεί και ο ιστολογικός του τύπος. Σ'όλες τις χώρες σχεδόν παρατηρούνται τα ίδια ποσοστά.

Επιδερμοειδής 42%

Μεγαλοκυτταρικός 22%

Μικροκυτταρικός 18%

Αδενοκαρκίνωμα 10%

Το υπόλοιπο 8% αφορά άλλα κακοήγη νεοπλάσματα του πνεύμονα όπως σαρκώματα, μελανώματα, τερατώματα κ.α.

Όσον αφορά τις μεταστάσεις στα άλλα όργανα είναι:

Επιχώριοι λεμφαδένες	96%
Εγκέφαλος	45%
Ήπαρ	44%
Επινεφρίδια	34%
Οστά	30%

Νεφροί	24%
Πάγκρεας	13%
Σπλήν	10%
Θυροειδής	7%
Δέρμα	3%
Στον άλλο πνεύμονα	3-15%

Η διασπορά των μη μικροκυτταρικών τύπων καρκίνου είναι βραδύτερη εκείνης του μικροκυτταρικού.⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΔΙΑΓΝΩΣΗ - ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ - ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ - ΠΡΟΓΝΩΣΗ - ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Παρόλο που η καρκινογένεση στον πνεύμονα δεν έχει πλήρως μελετηθεί στο επίπεδο της έναρξης (initiation) και της προαγωγής (promotion), τουλάχιστον όσον αυτά έχουν μελετηθεί σε άλλα όργανα όπως το ήπαρ και το δέρμα, έχουν διευκρινισθεί τα ακόλουθα δύο στοιχεία: (α) Ότι η καρκινογένεση στον πνεύμονα προάγεται στη φάση καταστροφής και ανάπλασης του επιθηλίου στη θέση που έδρασαν τα καρκινογόνα. (β) Ότι μόνο κύτταρα με δυνατότητα μιτωτικής διαίρεσης και αναγέννησης, δηλαδή τα βασικά, τα βλεννώδη και εν μέρει κύτταρα του νευροεκκριτικού συστήματος (APUD), είναι δυνατόν να μετατραπούν σε καρκινικά.⁹

Υφίσταται η παραδοσιακή θεωρία προέλευσης των καρκινωμάτων πλακώδους τύπου από πολυδύναμα μητρικά κύτταρα του βρογχικού επιθηλίου που μεταπλάθονται σε πλακώδη, των μικροκυτταρικών καρκινωμάτων από κύτταρα APUD (που μετανάστευσαν στον πνεύμονα) και των αδενοκαρκινωμάτων από κύτταρα των αδενίων του βρογχικού βλενογόνου ή από καλυκοειδή κύτταρα του καλυπτικού βρογχικού επιθηλίου. Σε εργασίες των τελευταίων ετών προβάλλεται η πιθανότητα όλων των τύπων καρκινωμάτων του πνεύμονα από πολυδύναμα προγονικά βλενοπαραγωγά κύτταρα, άποψη την οποία αρκετοί ερευνητές αμφισβητούν. Όλοι οι σύγχρονοι ερευνητές δέχονται όμως ότι τα πολυδύναμα προγονικά κύτταρα είναι δυνατόν να εξελιχθούν σε διάφορους συνδεδεμένους ή μη με το προγονικό κύτταρο, φαινότυπους ή και σύνθετους κυτταρικούς φαινότυπους. Έτσι, εξηγούνται, όχι μό-

νον οι διάφοροι πολλαπλοί ιστολογικοί τύποι του πνευμονικού καρκίνου, αλλά και ο συνδυασμός πολλαπλών φαινοτυπικών εκφράσεων στον ίδιο όγκο.

Μακροσκοπική εικόνα

Το ήμισυ περίπου των όγκων εκπορεύεται εκ των κυρίων βρόγχων, λιγότεροι από το μισό εκπορεύονται από την περιφέρεια και οι υπόλοιποι από άλλες εστίες.¹⁰

Τα πρωτοπαθή καρκινώματα των πνευμόνων διακρίνονται στα εκ της τραχείας, των μεγάλων και των μεσαίων βρόγχων τα οποία ονομάζονται και κεντρικά ή παραπυλαία καρκινώματα και εντοπίζονται εκατέρωθεν της μεσοπνευμόνιας μοίρας και στα περιφερικά καρκινώματα που εντοπίζονται περιφερικά ή κάτω από τον υπεζωκότα και τέλος στα διαχύτως αναπτυσσόμενα καρκινώματα (διάχυτα καρκινώματα του πνεύμονα).¹¹

Ο αυλός των βρόγχων στενεύει και ο βλεννογόνος του εξελκώνεται. Το παρακείμενο πνευμονικό παρέγχυμα διηθείται από την ωχρά μάζα του όγκου. Δυνατόν να προκληθεί νέκρωση, αιμορραγία ή σχηματισμός αποστήματος. Το τμήμα του πνεύμονα περιφερικά της απόφραξης μπορεί να καταστεί ατελεκτασικό, βρογχεκτασικό ή να σχηματιστεί σ' αυτό απόστημα.¹⁰

Μικροσκοπική εικόνα

Μικροσκοπικώς οι περισσότερες κυψελίδες πιεζόμενες εμφανίζουν τοιχώματα ενωμένα μεταξύ τους ή πάλι ο αυλός τους πληρούται από αποκολληθέντα κυψελιδικά κύτταρα που έχουν πέσει στην κοιλότητα των κυψελίδων ή εμφανίζουν μέσα στην κοιλότητα ορώδες ή αιματηρό υγρό. Λόγω των παραπάνω αλλοιώσεων η σύσταση

των πνευμόνων καθίσταται αυξημένη, πιο συμπαγής και οι πνεύμονες δεν έχουν την συνήθη αεροβρίθειά τους. Η ακτινολογική εικόνα είναι όμοια με της κενχροειδούς φυματιώσεως. Σε κάθε μορφή τόσο του παραφυλαίου όσο και του περιφερικού καρκινώματος οι αλλοιώσεις των πνευμόνων είναι χαρακτηριστικές. Λόγω της στενώσεως του στελεχιαίου ή κυρίου βρόγχου ή περισσοτέρων βρόγχων, κατά την πρόοδο της εξεργασίας και της αναπτύξεως του όγκου, επέρχεται στάση του βρογχικού εκκρίματος και άρθρωσή του στις μετά τη στένωση βρογχικές διακλαδώσεις, με αποτέλεσμα την ανάπτυξη των εκεί υπάρχοντων μικροβίων και τη δημιουργίαν εκτεταμένων βρογχοπνευμονικών εστιών ή πνευμονίας.

Περιφερικά του νεοπλασματικού όγκου το πνευμονικό παρέγχυμα, συχνά εμφανίζει αλλοιώσεις βρογχίτιδος και κυψελίτιδος, διαμέσου πνευμονίας και βρογχοπνευμονικές εστίες διαφόρου μεγέθους. Απο το σχηματισμό κεντρικής κοιλότητας, λόγω τήξεως των νεοπλασματικών μαζών δύναται να αναπτυχθεί και βαρεία μορφή πυώδους ή γαγγραινώδους κοιλότητας (απόστημα).

Σε άλλες περιπτώσεις ο πνεύμονας καταλαμβάνεται διάχυτα από νεοπλασματικά κύτταρα, τα οποία γεμίζουν την κοιλότητα των κυψελίδων. Έτσι συνίσταται το διαχύτως αναπτυσσόμενο καρκίνωμα του πνεύμονα. Στη μορφή αυτή μεγάλη έκταση του ενός ή και αμφοτέρων των λοβών του πνεύμονα καταλαμβάνεται από καρκινωματώδη διήθηση η οποία εμφανίζεται μέσα στις κυψελίδες είτε γεμίζοντας την κοιλότητα αυτών, οπότε αναπτύσσεται εικόνα καρκινωματώδους πνευμονίας, είτε επενδύοντας το τοίχωμα αυτών, οπότε το φυσιολογικό κυψελιδικό επιθήλιο υποκαθίσταται από καρκινωματώδη κύτταρα τα οποία σε μερικές περιπτώσεις είναι υψηλά, κυλινδρικά, με διαφα-

νές κυτταρόπλασμα και πολλές φορές σχηματίζουν και μικροθηλώδεις προσεκβολές εντός του αυλού, και σε άλλες περιπτώσεις είναι χαμηλά και κυβοειδή.

Το τοίχωμα των κυψελίδων παχύνεται. Η όλη εικόνα μοιάζει με αδένωμα που αναπτύσσεται εντός των κυψελίδων, με άτυπα κύτταρα γι' αυτό και η διάχυτος καρκινωμάτωση του πνεύμονα καλείται και διάχυτος αδενωμάτωση. Μερικοί συγγραφείς πιστεύουν ότι το καρκίνωμα αναπτύσσεται από τα κύτταρα των κυψελίδων· γι' αυτό το λόγο καλείται και κυψελιδικό καρκίνωμα του πνεύμονα. Άλλοτε πάλι φαίνεται να αναπτύσσεται από τα βρογχιόλια. Τα νεοπλασματικά κύτταρα, βρίσκουν σαν υπόστρωμα το τοίχωμα των κυψελίδων, εξαπλώνονται σ' αυτό και επαλείφουν την κοιλότητα. Γι αυτό και ονομάζονται βρογχιολογενή καρκινώματα (bronchiolar carcinoma of the lung). Ίδια εικόνα όμως θεωρείται ότι μπορεί να εμφανίσουν και κάποια μεταστατικά καρκινώματα, όπως επίσης και εικόνα καρκινωματώδους λεμφαγγειώσεως της αρχικής εστίας σε άλλο όργανο ή της υπό μορφή μονήρων ή πολλαπλών όζων εμφανίσεως του μεταστατικού καρκινώματος.¹¹

Ιστολογικοί τύποι του πνευμονικού καρκίνου

Βασικό δεδομένο πριν από την αναφορά στους διάφορους ιστολογικούς τύπους του πνευμονικού καρκίνου είναι ότι οι κύριοι αναγνωριζόμενοι σήμερα φαινότυποι εξαρτώνται από το συνθετικό προϊόν των καρκινωματώδων κυττάρων. Έτσι, κύτταρα που παράγουν μεγάλες ποσότητες διάμεσων ινιδίων κερατινικής πρωτεΐνης ή ινβολουκρίνης (προστάδιο κερατίνης) αντιστοιχούν στον επιδερμοειδή φαινότυπο, ενώ κύτταρα που συνθέτουν και αποταμιεύουν εκκρίματα για εξαγωγή, δηλαδή βλεννοπρωτεΐνες ή πολυπεπτιδικές ορμόνες, α-

νήκουν στον αδενικό φαινότυπο. Τα συνθετικά αυτά στοιχεία αποτελούν τους ανοσοϊστοχημικούς δείκτες για την απόδειξη της κυτταρικής ιστογενετικής φαινοτυπικής εξειδικευμένης έκφρασης και συνεπώς, με τη διαπίστωσή τους περιορίζεται η χρήση του όρου αδιαφοροποίητο καρκίνωμα, δηλαδή καρκίνωμα του οποίου τα κύτταρα με την κοινή μικροσκόπηση δεν εμφανίζουν χαρακτηριστικές μορφολογικής ή συνθετικής εξειδίκευσης.⁹

A. Ομάδα καρκινωμάτων του πνεύμονα διαφοροποιημένου τύπου.

1. Επιδερμοειδής ή πλακώδης τύπος

Είναι ο συχνότερα αναπτυσσόμενος τύπος πνευμονικού καρκινώματος στη Δύση και ο περισσότερο σχετιζόμενος αιτιολογικά με το κάπνισμα. Σε ποσοστό 70% αναπτύσσεται σε μεγάλους βρόγχους, κύριους ή τμηματικούς, ενδοβρογχικά ή συνηθέστερα με ενδοπαρεγχυματική επέκταση. Σπανιότερα, αναπτύσσεται περιφερικά και συχνά εμφανίζει νεκρωτική κοιλότητα. Ο ρυθμός της προοδευτικής του ανάπτυξης, σύμφωνα με το χρόνο υποδιπλασιασμού των κυττάρων του, υπολογίζεται στις 136 μέρες. Είναι δυνατόν, κατά την εποχή της διάγνωσης, να έχει μεγάλη διάμετρο, ιδίως όταν δεν προβάλλει στο βρογχικό αυλό, οπότε και δεν δίνει γρήγορα συμπτώματα βρογχικής απόφραξης και ατελεκτασίας.⁹

Το καρκίνωμα πλακώδους τύπου διακρίνεται στο με ή άνευ κερατινοποίησης καρκίνωμα. Αποτελείται από κύτταρα του τύπου του πλακώδους επιθηλίου και συγκεκριμένα της ακανθωτής στιβάδας, εμφανίζουν όμως διαφόρου βαθμού ατυπία είτε των ίδιων των κυττάρων είτε των πυρήνων τους. Η ατυπία αφορά το μέγεθος, το σχήμα, την χρωστική ένταση. Τα καρκινωματώδη κύτταρα εμφανίζουν εν πολλοίς μεσοκυττάριας γέφυρες και σχηματίζουν διατασσόμενα,

παχειές ή λεπτές δοκίδες, πολλές φορές συναπτόμενες μεταξύ τους ώστε να σχηματίζεται δίκτυο ή συμπαγείς νησίδες εν είδει σφαιρών ή λοβίων. Στα καρκινώματα με κερατινοποίηση ή αλλουώς επιδερμοειδή ανευρίσκονται εντός των λοβίων ή των νησίδων ή και στις συμπαγείς δοκίδες κύτταρα με κερατοναλίνη ή κερατίνη ή συμπαγείς περιοχές απο κερατίνη. Τα στοιχεία αυτά διατίθενται συγκεντρικώς κατά σφαίρες ή σαν μαργαριταροειδείς σχηματισμούς ή σαν φύλλα κρεμμυδιού. Στις επιπολής θέσεις ενδέχεται να παρατηρείται ανάπτυξη πυκνών στιβάδων κερατίνης. Δυνατόν τα καρκινωμάτωδη κύτταρα να έχουν χάσει την χαρακτηριστική όψη τους, δηλαδή το αποεπιπλατυσμένο και πολυγωνικό σχήμα και να έχουν πάρει επιμεμηκυσμένο ή ατρακτοειδές σχήμα και έτσι να εκληφθούν σαν σαρκώματα. Άλλοτε παίρνουν όψη όμοια της βασικής στιβάδας της επιδερμίδας.¹¹

Θεωρητικά αλλά και πρακτικά είναι δυνατό να προηγηθούν της αναπτύξεως του πλακώδους τύπου οι ακόλουθες φάσεις:

- Προκαρκινωμάτωδης. Κατ'αυτή, διαπιστώνεται κυτταρολογικώς και ιστολογικώς, δυσπλασία των πλακωδώς μεταπλασμένων κυττάρων με διαφόρου βαθμού ατυπία.
- Προκλινική φάση. Απο τον πρώτο δηλαδή σχηματισμό καρκινωμάτωδών κυττάρων μέχρι την περίοδο που εκδηλώνονται συμπτώματα ή ακτινογραφικά στοιχεία.
- Κλινικό στάδιο. Κατά το στάδιο αυτό, το καρκίνωμα βρίσκεται σε πλήρη διηθητική ανάπτυξη.⁹

II. Αδενοκαρκίνωμα

Ο τύπος αυτός πνευμονικού καρκίνου αναπτύσσεται σε ποσοστό 70% περίπου, στην περιφέρεια του πνεύμονα, με ή χωρίς κεντρική ουλοποίηση και απο μικρότερους βρόγχους ή βρογχιόλια. Η διάμετρος του ποικίλλει απο ένα έως πολλά εκατοστά, έχει σύσταση σκληρή ή βλεννώδη με συχνή την παρουσία νέκρωσης, αλλά σπάνια σχηματίζεται κοιλότητα. Συνήθως, δεν είναι εμφανής ο βρόγχος, από τον οποίο εξορμάται ο όγκος. Συχνή είναι η τάση διήθησης του υπεζωκότα. Τα στοιχεία που αναφέρθηκαν, δεν παρατηρούνται στον πλακώδη τύπο,⁹

Το αδενοκαρκίνωμα θεωρείται ότι αρχίζει να αναπτύσσεται απο τα κύτταρα των οροβλεννογόνων αδένων του βλεννογόνου των βρόγχων ή του επικαλυπτικού κυλινδρικά κροσσωτού επιθηλίου, και εμφανίζουν τους ιστολογικούς χαρακτήρες των αδενοκαρκινωμάτων διαφόρου βαθμού και τύπου διαφοροποίησεως, δηλαδή σωληνώδους, κυψελώδους, με ή χωρίς εκρίσεως, βλεννώδους ή του συμπαγούς τύπου αδενοκαρκινώματος ή του ηθμώδους, ανάλογα εάν συνίστανται απο σωληνοειδείς ή κυψελοειδείς σχηματισμούς ή απο συμπαγείς δοκίδες, νησίδες ή μικρές ομάδες ή από μικροκυστικούς σχηματισμούς εν είδει ηθμού, καθώς και απο' θηλοειδείς σχηματισμούς (θηλώδες αδενοκαρκίνωμα).

Δυνατόν να εμφανίζουν μικτές περιοχές, δηλαδή περιοχές αδενοκαρκινώματος με καρκίνωμα απο πλακώδη κύτταρα, καθώς και βλεννοεπιδερμοειδές καρκίνωμα όπως αυτό παρατηρείται στους σιελογόνους αδένες. Σε όλες αυτές τις μορφές οι καρκινωματώδεις βλάστες, δηλαδή οι σχηματισμοί απο καρκινωματώδη κύτταρα, έχουν σαν υπόστρωμα χαλαρό συνδετικό ιστό με ποικίλο βαθμό αγγειοβρίθειας

και εμφανίζουν μικρότερου βαθμού διηθήσεις απο λευκακύτταρα.

III. Βρογχιολοκυψελιδοκυτταρικό καρκίνωμα ή αδενωμάτωση των πνευμόνων.

Ο τύπος αυτός διακρίνεται σε θηλώδη και σε ηθμοειδή υπότυπο που συχνά αλληλοεπικαλύπτονται. Αναπτύσσεται και σε μη καπνιστές και είναι δυνατόν να αναπτυχθεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους, δηλαδή: (α) ως μονήρης περιφερικός όζος, κυρίως στους πάνω λοβούς, (β) ως πολλαπλοί όζοι, συχνά αμφοτερόπλευροι, και (γ) με τη μορφή πνευμονίας.

Ιστολογικό χαρακτηριστικό του τύπου αυτού είναι η ανάπτυξη κατά μήκος των κυψελιδικών τοιχωμάτων, αντικαθιστώντας το κανονικό επιθήλιο, χωρίς διήθηση του διάμεσου ιστού.⁹ Χρησιμοποιούν τα κανονικά κύτταρα των κυψελίδων σαν υπόστρωμα βλαστήσεως και αναπτύξεώς τους.

Τα καρκινωματώδη κύτταρα μπορεί να είναι διάφορου τύπου, κυβοειδή ή υψηλά κυλινδρικά ή πολυγωνικά. Σε μερικές περιπτώσεις εμφανίζουν τέτοια ομοιομορφία ώστε να προσδίδουν την εικόνα αδενώματος ή πολυμορφία, μερικές φορές τόσο εκσεσημασμένα, ώστε να σχηματίζονται και ευμεγέθεις κυτταρικοί σχηματισμοί με πολυάριθμους πυρήνες, απο μορφή γιγάντοκυττάρων ή ατρακτοειδών κυττάρων και με ικανό βαθμό πυρηνικής ατυπίας και πολυμορφίας¹¹ καθώς και με ποικίλο αριθμό μιτοχονδρίων.

Άλλοτε τα καρκινωματώδη κύτταρα διατίθενται σε μια στιβάδα στο τοίχωμα των κυψελίδων και άλλοτε αυτά διατάσσονται σε δύο ή περισσότερους στοίχους.

Όταν εμφανίζουν ομοιομορφία τα κύτταρα, περιγράφονται σαν καλοήθης αδενωμάτωση των πνευμόνων, εν τούτοις, η μορφή αυτή δεν

αποδεικνύεται σαν σταθερώς καλοήθης, γιατί μπορεί να εμφανιστούν μεταστάσεις στους επιχώριους λεμφαδένες ή ενδοπνευμονικά, ανεξάρτητα αν έχουν βραδεία ή ταχεία εξέλιξη. Το κυψελιδικό καρκίνωμα του πνεύμονα μπορεί να εμφανισθεί σαν διάχυτος τύπος ή μορφή, κατά την οποία ένα μεγάλο τμήμα λοβού ή ολόκληρος ο λοβός ενός πνεύμονα ή και ολόκληρος ο πνεύμονας ή και οι δύο πνεύμονες, καταλαμβάνονται από το νεόπλασμα.¹¹

B. Ομάδα καρκινωμάτων πνεύμονα αδιαφοροποίητου τύπου

I. Μικροκυτταρικός τύπος.

Είναι ο δεύτερος σε συχνότητα απαντώμενος τύπος πνευμονικού καρκινώματος. Είναι ο πιο επιθετικός τύπος και αποτελείται από μικρά κύτταρα, σχετικά ομοιόμορφα με ελάχιστο πρωτόπλασμα, έντονο βαθυχρωματικό πυρήνα, ασαφές πυρήνιο. Στην κοινή μικροσκόπηση, δεν παρουσιάζει κυτταρική διαφοροποίηση. Συνήθως κατά την εποχή της διάγνωσης υπάρχουν ήδη μεταστάσεις, όχι μόνο λεμφαδενικές αλλά και στον εγκέφαλο, το ήπαρ ή τα οστά. Η κλινική του πορεία είναι σύντομη, ακόμη κι αν εφαρμοσθούν οι πλέον εξειδικευμένες χημειοθεραπευτικές αντιμετώπισεις, συνδιαζόμενες ή όχι με χειρουργική επέμβαση.

Η ιστογενετική προέλευση των κυττάρων του τύπου αυτού δεν έχει ακόμη διευκρινισθεί πλήρως. Η παρουσία κυττάρων με νεοεκκριτικά κοκκία στο πρωτόπλασμα, όχι μόνο μέσα στη νεοπλασματική εξεργασία, αλλά και στο βρογχικό επιθήλιο των ανάλογων ασθενών, και η κυτταρική μορφολογική ομοιότητα με κύτταρα καρκινοειδούς ή άλλων νευροεκκριτικών όγκων αποτέλεσαν βασικά στοιχεία της θεωρίας ότι προγονικά κύτταρα ανάπτυξης του μικροκυτταρικού καρκινώματος είναι τα κύτταρα του νευροεκκρι-

τικού συστήματος (APUD). Τα κύτταρα αυτά προέρχονται εμβρυολογικά από τη νευρική ακρολοφία της νωτιαίας χορδής, ανευρίσκονται κυρίως στα παραγάγγλια, μεταναστεύουν σε διάφορα όργανα και προσλαμβάνουν αμίνες τις οποίες αποκαρβοξυλιώνουν και αποδίδουν με τη μορφή ορμονικών ουσιών, όπως αντιδιουρητική, σεροτονίνη, καλσιτονίνη κ.α., έστω και αν δεν εμφανίζουν πάντα παρανεοπλασματικά ανάλογα σύνδρομα.

Αναφέρονται και κύτταρα με σκοτεινά κοκκία, στοιχείο που τους προσδίδει εκκριτική και συνεπώς αδενική διαφοροποίηση, παρόλο που το μικροκυτταρικό καρκίνωμα γίνεται αποδεκτό ως αδenoκαρκίνωμα.

Η συχνή ανάπτυξη του σε εργάτες μεταλλείων ουρανίου, προκάλεσε την υποστήριξη της άποψης ότι αναπτύσσεται από τα βασικά κύτταρα του βρογχικού επιθηλίου, το οποίο όμως ταχύτατα υποκαθίσταται από τη διηθητική ανάπτυξη του μικροκυτταρικού καρκινώματος. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα κύτταρα της σειράς APUD δεν μεταναστεύουν από τη νωτιαία χορδή στα όργανα και ότι τα σκοτεινά κοκκία που παρατηρούνται συνδεδεμένα με την κυτταρική μεμβράνη των κυττάρων αυτών, παρατηρούνται και σε βλενοπαράγωγά κύτταρα του πνεύμονα. Τέλος άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα κύτταρα του μικροκυτταρικού καρκινώματος παρόλο που δεν προέρχονται από τη νωτιαία χορδή, παρουσιάζουν δομικές και βιοχημικές ομοιότητες με τα νευροεκκριτικά κύτταρα.

Πρέπει να αναφέρουμε επίσης ότι παρά τη διαφορά από άποψη βιολογικής συμπεριφοράς έχει γίνει αποδεκτή η ιστογενετική σχέση των μικροκυτταρικών καρκινωμάτων με τους καρκινοειδείς όγκους που επίσης παρουσιάζουν νευροεκκριτικά κοκκία.

Στην πλειονότητά τους τα μικροκυτταρικά καρκινώματα αναπτύσσονται κεντρικά, με ή χωρίς ενδοβρογχική μάζα και επεκτείνονται γρήγορα στους γύρω ιστούς.¹²

Στο κοινό μικροσκόπιο, είναι δυνατόν να διαπιστωθεί ποικιλία κυτταρικών υποτύπων που διαχωρίζονται κατά την κατάταξη του WHO σε:

- Μικροκυτταρικό καρκίνωμα με κύτταρα "δίκην κόκκων βρώμης" αναφέρεται στη βιβλιογραφία με τον όρο oat cell. Χαρακτηρίζεται από κύτταρα διαμέτρου διπλάσιας αυτής των λεμφοκυττάρων.
- Μικροκυτταρικό καρκίνωμα διαμέσου τύπου με ατρακτοειδή κύτταρα και περισσότερο εμφανές πρωτόπλασμα.
- Μικροκυτταρικό καρκίνωμα σύνθετου τύπου, χαρακτηριζόμενο από συμμετοχή και κυττάρων πλακώδες ή αδενικού τύπου.⁹

Τα καρκινικά κύτταρα διατίθενται το ένα πολύ κοντά στο άλλο σε διάφορους σχηματισμούς. Σχηματίζουν μικρές ομάδες ή μικρές συμπαγείς νησίδες ή δοκίδες, συναπτόμενες μεταξύ τους μερικές φορές σε λεπτές πλάγιες διακλαδώσεις ή σε ταινιοειδείς σχηματισμούς, ή κυκλοτερώς.¹¹

II. Μεγαλοκυτταρικός τύπος

Με τον όρο αυτό αποδίδονται καρκινώματα πρωτοπαθώς αναπτυσσόμενα στον πνεύμονα, αποτελούμενα από κύτταρα μεγάλου σχετικά μεγέθους⁹ τα οποία δυνατόν να εμφανίζουν μεν ομοιογένεια, αλλά έχουν διαφορετικό χαρακτήρα, δηλαδή είναι διαφόρου τύπου κύτταρα. Έτσι τα κύτταρα μπορεί να είναι στρογγυλά, μέσου μεγέθους ή ευμεγέθη, να μοιάζουν με "διαυγοκύτταρα" ή ατρακτοειδή, άλλοτε με καλά διαγραμμένα όρια και άλλοτε ασαφή, να μοιάζουν μερικές φορές με τα νεοπλάσματα των ουροφόρων οδών ή μπορεί να

είναι πολύ ευμεγέθη με πολλούς πυρήνες (γίγαντοκύτταρα). Μπορεί επίσης να υπάρχουν και κύτταρα ευμεγέθη ατρακτοειδή. Πυρηνοκίνησιες δυνατόν να υπάρχουν σε διαφορετικό εκάστοτε αριθμό. Στα μεγαλοκυτταρικά καρκινώματα του πνεύμονα τα κύτταρα δυνατόν να εμφανίζουν και μεταπτώσεις απο τη μια μορφή κύτταρα δυνατόν να εμφανίζουν και μεταπτώσεις απο τη μια μορφή στην άλλη (μικτές μορφές). Διατίθενται κατά συμπαγείς δοκίδες ή ταινίες ποικίλως διαπλεκόμενες, ή κατά γιρλαντοειδείς σχηματισμούς. Οι σχηματισμοί βρίσκονται σε υπόστρωμα χαλαρού συνδετικού ιστού το οποίο έχει διαφορετικό κατά περίπτωση πυκνό δίκτυο αιμοφόρων αγγείων.

Τα καρκινώματα αυτά θεωρείται ότι προέρχονται απο τα επικαλυπτικά κύτταρα του βλεννογόνου των βρόγχων.¹¹

Ασυνήθεις τύποι πνευμονικών καρκινωμάτων.

Στην κατηγορία αυτή, υπάγονται τρεις τύποι νεοπλασμάτων, με συχνή την ενδοαυλική - στους μεγάλους κυρίως βρόγχους - προβολή, τα οποία αναφέρονται παλαιότερα στη διεθνή βιβλιογραφία ως βρογχικά αδενώματα, όρος που έχει καταργηθεί πια, επειδή έχει αποδειχθεί ότι κανείς απο τους τύπους αυτούς (καρκινοειδή, βλεννοεπιδερμοειδή, αδενοκυστικά καρκινώματα) δεν είναι καλοήθης.

Συχνότερη απο τους τρεις αυτούς τύπους είναι η ανάπτυξη καρκινοειδών. Αυτά σχετίζονται όπως και τα μικροκυτταρικά καρκινώματα, με τα κύτταρα που περιέχουν κοκκία και νευροεπιθηλιακά σωματίδια. Τα τελευταία χρόνια, έγινε εμφανές ότι η κατηγορία των καρκινοειδών δεν είναι ομοιογενής απο άποψη μορφολογική, ιστοχημική και ανοσοϊστοχημική. Έτσι ορισμένοι ε-

ρευνητές τα διαχωρίζουν μορφολογικά σε τύπους Α, Β, C και D, ανάλογα με τη μορφολογική τους δομή παρόλο που όλοι οι μορφολογικοί τύποι είναι δυνατόν να συνυπάρχουν.

Τα καρκινοειδή διακρίνονται σε κεντρικά και περιφερικά. Τα κεντρικά καρκινοειδή είναι τα συνηθέστερα, με ίση σχεδόν συχνότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, ενώ παρατηρούνται και σε παιδιά. Η νεοπλασματική εξεργασία άλλοτε είναι καθαρά ενδοαυλική (όπου και βασίσθηκε ο παλιός όρος "βρογχικό αδένωμα"), και άλλοτε σε μεγαλύτερη συχνότητα, ενδοαυλική και ενδοπνευμονική (παγόβουνο). Η ανάπτυξή τους αφορά σε κύριους βρόγχους ή σε τμηματικούς των κάτω λοβαίων.

Μικροσκοπικώς τα καρκινοειδή έχουν κύτταρα πολυγωνικά με ημισινόφυλο πρωτόπλασμα και κενοτοπιώδη κατανομή χρωματίνης στον πυρήνα, διατεταγμένα σε αρθροίσεις, ταινίες, δοκίδες ή και σε αδενοειδείς σχηματισμούς με έκκριση βλέννας.

Τα περιφερικά καρκινοειδή αναπτύσσονται από μικρότερους βρόγχους ή βρογχιόλια, αποτελούν το 10% των περιπτώσεων και παρουσιάζουν μεγάλη μορφολογική ετερογένεια.

Ορισμένοι ερευνητές προτιμούν για τον τύπο αυτό τον όρο νευροενδοκρινικό καρκίνωμα, που υποδεικνύει τόσο την ιστογένεση όσο και την βιολογική συμπεριφορά του νεοπλασμάτος.

Τέλος περιφερικά καρκινοειδή πολύ μικρής διαμέτρου αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως tumourlets. Τα τελευταία είναι δυνατόν να συνυπάρχουν με μεγαλύτερα περιφερικά καρκινοειδή και ή να αναπτυχθούν μεμονομένα σε υγιή πνευμονικό ιστό ή σε έδαφος πνευμονικής ουλής. Επειδή συχνά επικρατεί ο ατρακτοκυτταρικός τύπος, θεωρήθηκαν από μερικούς ερευνητές ως αρχόμενα μικροκυτταρικά καρκινώματα και από άλλους ως σαρκώματα.⁹

Καρκινώματα αναπτυσσόμενα απο τα βρογχικά αδένια.

Στην κατηγορία αυτή υπάγονται δύο τύποι νεοπλασμάτων, ανάλογων με αυτά που αναπτύσσονται απο σιελογόνια αδένια, δηλαδή τα βλεννοεπιδερμοειδή και τα αδενοκυστικά καρκινώματα.

Τα βλεννοεπιδερμοειδή διακρίνονται σε δύο υποτύπους, ανάλογα με το βαθμό κυτταρικής ατυπίας και βιολογικής κακοήθειας:

- α. Τα χαμηλού βαθμού κακοήθειας, που αφορούν κυρίως σε μεγάλους βρόγχους, έχουν αργή ανάπτυξη και προβάλλουν συνήθως ενδοαυλικώς. Ο τύπος αυτός συνήθως προκαλεί τοπική μόνο διήθηση του βρόγχου.
- β. Τα υψηλού βαθμού κακοήθειας βλεννοεπιδερμοειδή καρκινώματα που παρουσιάζουν λιγότερο επιδερμοειδές και περισσότερο βλεννοπαραγωγικό στοιχείο, μεγαλύτερη ατυπία κυτταρική και νεκρώσεις. Ανάλογοι όγκοι είναι δυνατόν να αναπτυχθούν και στην τραχεία.

Τα αδενοκυστικά καρκινώματα αποτελούν το 10% των όγκων που άλλοτε ονομάζονται "βρογχικά αδενώματα" και αναπτύσσονται σαν πολυπώδεις ή διηθητικοί νεκρωτικοί όγκοι. Ιστολογικώς είναι ανάλογα με αυτά των σιαλογόνων αδένων.

Α Ι Τ Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α

Έχει σήμερα αποδειχθεί η σημασία του καπνίσματος στη γένεση του καρκίνου του πνεύμονα. Αυτό έχει συναχθεί από διάφορες στατιστικές, από διάφορες χώρες, οι οποίες καλύπτουν περίπου 11,2 εκατομύρια άτομα¹³. Χώρες που εφάρμοσαν συστηματικά αντικαπνιστικά προγράμματα, όπως είναι η Φιλανδία και η Μεγάλη Βρετανία, μείωσαν όχι μόνο τον αριθμό των καπνιστών στον πληθυσμό τους, αλλά και τους θανάτους από βρογχογενή καρκίνο.¹⁴

Το σπουδαιότερο καρκινογόνο του καπνού των τσιγάρων είναι το βενζα-α-πυρένιο. Υπάρχει σχέση δόσεως προς απάντηση μεταξύ της συχνότητας θανάτου από καρκίνο του πνεύμονα και του συνολικού ποσού των τσιγάρων, που κάπνισε το άτομο (εκφραζόμενο συχνά με το γινόμενο του αριθμού των πακέτων τσιγάρων χ έτη καπνιστικής συνήθειας), έτσι ώστε ο κίνδυνος αυξάνει 60-70 φορές για άνδρα που καπνίζει 2 πακέτα ημερησίως επί 20 έτη σε σχέση με τον μη καπνιστή. Αντίστροφα, ο κίνδυνος αναπτύξεως καρκίνου του πνεύμονα μειώνεται μετά από τη διακοπή του καπνίσματος, αλλά ουδέποτε επιστρέφει στο επίπεδο των μη καπνιστών. Αντίθετα το κάπνισμα πίπας δεν φαίνεται να σχετίζεται προς τον καρκίνο του πνεύμονα^{15,16}. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σήμερα στο ρόλο του παθητικού καπνίσματος, που εμφανίζει σχετικό κίνδυνο για καρκίνο του πνεύμονα (2,4-3,4) ανάλογα με την ημερήσια έκθεση στον καπνό. Το κάπνισμα φαίνεται ότι σχετίζεται με όλους τους ιστολογικούς τύπους του καρκίνου του πνεύμονα. Η ισχυρότερη σχέση παρατηρείται στο επιδερμοειδές και στο μικροκυτταρικό καρκίνωμα, ενώ είναι συγκριτικά μικρότερη στο αδενοκαρκίνωμα και στις υπόλοιπες ιστολογικές μορφές.⁶

Οι επαγγελματικοί παράγοντες επίσης έχουν ενοχοποιηθεί για τον καρκίνο του πνεύμονα. Οι παράγοντες αυτοί επιδρούν μόνοι τους ή σε συνδιασμό με το κάπνισμα και προκαλούν καρκίνο πνεύμονα επαγγελματικής αιτιολογίας που συνήθως αφορά μεγάλο αριθμό πληθυσμού που εκτίθεται επί μακρό χρονικό διάστημα σε υψηλές πυκνότητες αυτών. Από αυτούς οι σπουδαιότεροι είναι οι ακόλουθοι:

- Αμίαντος: Οι εργαζόμενοι στον αμίαντο παρουσιάζουν πενταπλάσια πιθανότητα εκδήλωσης βρογχογενούς καρκίνου. Η πιθανότητα αυτή πολλαπλασιάζεται κατά πολύ αν περιέχει κατανάλωση καπνού.¹⁷
- Αζωθυπερίτης: Κίνδυνος για τους εργάτες αερίου μουστάρδας.
- Χλωραιθυλαιθέρες: αυξημένος κίνδυνος σε εργάτες χημικών βιομηχανιών.
- Χρώμιο: αυξημένη επίπτωση της νόσου σε εργάτες παραγωγής, επεξεργασίας και χρησιμοποίησης του μετάλλου, εργάτες ανιλίνης, γυαλιού, κεραμικών.
- Νικέλιο: αυξημένος κίνδυνος σε χυτήρια νικελίου, εργάτες ηλεκτρολύσεως και αναμίξεως του μετάλλου.
- Βηρύλλιο: αυξημένη συχνότητα της νόσου σε εργάτες επεξεργασίας του μετάλλου και σε εργάτες αεροναυπηγικής, γυροσκοπίων και πυρηνικών αντιδραστήρων.
- Κάδμιο: κίνδυνος σε εργάτες παραγωγής και επεξεργασίας του μετάλλου, κατασκευαστές συσσωρευτών και εντομοκτόνων.
- Αρσενικό: αυξημένος κίνδυνος σε εργαζόμενους σε χυτήρια, μεταλλεία, διυλιστήρια, στην παραγωγή εντομοκτόνων και σε βυρσοδεψεία.
- Αρωματικοί υδρογονάνθρακες: αυξημένη συχνότητα της νόσου σε εργάτες φωταερίου, ασφάλτου, πίσσας καπνοδοκαθαριστές, καθώς

και σε λιπαντές, γρασσαδόρους, εργάτες γομώσεως ελαστικών.⁹
Η εκδήλωση του καρκίνου απαιτεί μεγάλο λανθάνοντα χρόνο 10-50 έτη, μετά την έναρξη της έκθεσης σε κάποιο παράγοντα.

Οι ιοί δεν έχουν ενοχοποιηθεί άμεσα για βρογχογενές καρκίνωμα, αν και έγινε μια προσπάθεια να συσχετιστεί η επιδημία της γρίπης το 1940, με την αύξηση της επίπτωσης της νόσου 20 χρόνια μετά. Αξίζει να αναπτυχθεί εδώ ωστόσο, η καρκινογένεση από ιούς, για να γίνει πιο παραστατική η αντιδιαστολή της από την καρκινογένεση από ακτινοβολία ή από χημικούς παράγοντες, που βέβαια σχετίζονται με βρογχογενές καρκίνωμα.

Οι ιοί αποτελούνται από συγκροτήματα ειδικού γενετικού υλικού. Όταν ένας DNA ιός κατά τύχη εισέλθει σε ένα κύτταρο και ενσωματωθεί στο γένωμα αυτού του κυττάρου θα βρει τρόπο όχι μόνο να πολλαπλασιασθεί εξόδοις των στοιχείων του κυττάρου, αλλά και να εκφράσει γενετική πληροφορία που θα αλλάζει ριζικά τη σύσταση του κυττάρου, τη λειτουργία και τη συμπεριφορά του, καθώς και τις σχέσεις του με τα γύρω κύτταρα. Στην ογκογένεση από ογκοϊούς, πρώτον, η ανάπτυξη του όγκου δεν διαφέρει ουσιαστικά από το ένα πειραματόζωο στο άλλο και δεύτερον, η καρκινογένεση ολοκληρώνεται μεμιάς με ένα μόνο βήμα, και γι' αυτό απαιτείται σχετικά μικρό χρονικό διάστημα.

Σε αντίθεση με τα παραπάνω, η καρκινογένεση από ακτινοβολία ή χημικά χαρακτηρίζεται, πρώτον, από το ότι απαιτείται για την ολοκλήρωσή της μεγάλο χρονικό διάστημα (λανθάνουσα περίοδος)* δεύτερον από το ότι είναι πολυβηματική, δηλαδή επανειλημμένες εκθέσεις κατά κανόνα αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου, και τρίτον από το ότι ο ίδιος παράγοντας δεν προκαλεί

πάντα τον ίδιο ή μόνον ενός είδους όγκο. Στην ακτινοβολία και τα χημικά, τα νεοπλασματικά χαρακτηριστικά εισάγονται τυχαία. Αφού η κυτταρική βλάβη συμβαίνει τυχαία, είναι φυσικό άλλες φορές να είναι επανορθώσιμη, άλλες φορές να αφορά μη σημαντικό μέρος του γενώματος και να μη γίνεται καν αντιληπτή, άλλες φορές να προκαλεί κυτταρικό θάνατο και τέλος, σπανιότερα, να είναι επίμονη και να προκαλεί καρκινογόνο μεταλλαγή. Η πιθανότητα να συμβεί το τελευταίο ως συνέπεια τυχαίας μεταβολής του DNA απο ακτινοβολία ή χημικά είναι, δηλαδή, πολύ μικρότερη απο αυτή που έχει ένας ογκοϊός. Όταν τα κύτταρα που έχουν προσβληθεί πολλαπλασιάζονται, χρωμοσώματα μπορεί να κατανέμονται άνισα ανάμεσα στα θυγατρικά κύτταρα και διαδοχικές γενεές να εμφανίζουν όλο και πιο μεγάλες διαφορές από το φυσιολογικό. Τελικά, ύστερα απο πολλές γενεές, έχουν χάσει κάθε δυνατότητα φυσιολογικής αντίδρασης σε ομοιοστατικό έλεγχο και έχουν γίνει καρκινικά κύτταρα.¹⁸

Τα περιφερικά αδενοκαρκινώματα παρατηρούνται συχνότερα σε θέσεις χρόνιων ουλών απο χρονίζουσες φλεγμονώδεις αλλοιώσεις, χρόνια διάμεση ίνωση ή σκληροδερμία.

Φαίνεται πως κληρονομική επιβάρυνση υπάρχει σε διάφορο βαθμό στους ποικίλους τύπους καρκίνου που πλήττουν τον άνθρωπο. Για έναν αριθμό περιπτώσεων του καρκίνου του πνεύμονα υπάρχουν ενδείξεις ότι ευθύνονται γενετικοί παράγοντες. Οι ενδείξεις αυτές απορρέουν απο την κλινική πείρα που δείχνει ότι καρκίνωμα του πνεύμονα δεν αναπτύσσουν υποχρεωτικά όλοι οι καπνιστές, ενώ παράλληλα παρατηρείται και σε άτομα που δεν είχαν καπνίσει ποτέ στη ζωή τους. Παλιότερες μελέτες είχαν δείξει ότι ο καρκί-

νος του πνεύμονα παρατηρείται περισσότερο απο δύο φορές συχνότερα σε συγγενείς πασχόντων απο ότι σε συγγενείς μαρτύρων¹⁹.

Σε κλινικό επίπεδο, συχνά διαπιστώνεται ότι νοσηλευόμενα άτομα για καρκίνο αναφέρουν στο οικογενειακό τους αναμνηστικό την ύπαρξη ενός, δύο, ή περισσότερων ακόμα μελών της οικογένειας που έπαθαν κάποιο κακόηθες νόσημα.²⁰

Κλινικές και πειραματικές παρατηρήσεις συνηγορούν στην παραδοχή ότι γενετικοί παράγοντες αντεπιδρούν ή και συνδιάζονται με περιβαντολλογικούς, στην τελική διαμόρφωση της επιπτώσεως του πνευμονικού καρκίνου.²¹

Ένας ενδιαφέρον παράγοντας του καρκίνου όπως έχει αναφερθεί σε αρκετές εργασίες είναι το στρές. Ξεκινά απο την εμπειρική παρατήρηση ότι η απώλεια μιας σημαντικής συναισθηματικά σχέσης συμπίπτει χρονικά με την εμφάνιση του καρκίνου. Μια σειρά απο ερευνητές στηρίχθηκαν σ'αυτή την υπόθεση και υποστήριξαν ότι πράγματι πρέπει να υπάρχει μια θετική σχέση ανάμεσα στον καρκίνο και την απελπισία και στην απώλεια του αγαπημένου αντικειμένου και την απελπισία ή κατάθλιψη που πηγάζει απ'αυτήν²².

Σίγουρα πάντως ο πιο δυναμικός παράγοντας για την εμφάνιση καρκίνου του πνεύμονα είναι το κάπνισμα.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Το 5-15% των ασθενών αποκαλύπτονται, ενώ είναι ασυμπτωματικοί συνήθως σε τυχαία ακτινογραφία θώρακα. Όμως η μεγάλη πλειονότητα των ασθενών προσέρχονται με κάποιο σημείο ή σύμπτωμα.¹⁵ Συνήθως οι ασθενείς προσέρχονται στο γιατρό, όταν το νεόπλασμα έχει πλέον αυξηθεί σημαντικά δίνοντας συμπτώματα είτε από το μέγεθος του όγκου, είτε από τις μεταστάσεις.¹¹

Εκδηλώσεις οφειλόμενες στην τοπική ανάπτυξη του όγκου.

Το πρώτο ανησυχητικό ίσως σύμπτωμα είναι ο βήχας. Η μεγάλη συχνότητα του συμπτώματος αυτού οφείλεται στην εντόπιση του όγκου που - είτε είναι υποβλεννογόνια είτε καταλαμβάνει και το βλεννογόνο - προκαλεί βήχα. Επειδή οι ασθενείς είναι σχεδόν πάντοτε καπνιστές με πρωινό βήχα και απόχρεμψη, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που ο βήχας αποδίδεται σε αυτή τη συνήθεια τόσο από τους ασθενείς όσο και από τον γιατρό. Μεγάλη σημασία έχουν οι χαρακτήρες του βήχα και ακόμη περισσότερο η αλλαγή των χαρακτήρων αυτών που πρέπει να αξιολογείται με προσοχή. Όταν εμφανίζεται αιφνιδίως ή όταν ο βήχας που συνοδεύει τη χρόνια βρογχίτιδα γίνεται πιο επίμονος ή επέρχεται κατά παροξυσμούς, εισβάλλει την υπόνοια ανάπτυξης νεοπλασματος.²³

Η αιμόπτυση είναι ένα φαινόμενο που ανησυχεί τον ασθενή και τον οδηγεί πολύ συχνά στο γιατρό. Η συνηθέστερη μορφή με την οποία παρουσιάζεται είναι τα αιμόφυρτα πτύελα. Η παρουσία μικρών επαναλαμβανόμενων αιμοπτύσεων το τελευταίο τρίμηνο αποτελεί σοβαρότατη ένδειξη ανάπτυξης νεοπλασματος, ιδίως σε καπνιστές άνω των 50 ετών.²⁴ Η εμφάνιση μαζικής αιμόπτυσης είναι σπάνια στα αρχικά στάδια του όγκου. Η μεγάλη αιμόπτυση οφείλεται στη διήθηση των βρογχικών αρτηριών από τον όγκο και

η εμφάνιση της γίνεται πιθανότερη με την πρόοδο της νόσου. Μερικές φορές μπορεί να είναι θανατηφόρα. Η εμφάνιση αιμόφυρτων πτυέλων είναι απόλυτη ένδειξη για βρογχοσκόπηση.²³

Σε αρκετό ποσοστό των ασθενών, εμφανίζεται συριγμός. Οφείλεται σε στένωση του βρόγχου από τον ίδιο τον όγκο ή από την παρουσία εκκρίσεων στο σημείο ανάπτυξης του όγκου. Η σμίκρυνση του εύρους του αυλού εμποδίζει την κυκλοφορία του αέρα και έτσι παράγεται το φαινόμενο του συριγμού. Είναι συχνά αντιληπτό από τους ασθενείς, ιδίως όταν ξαπλώνουν στο πάσχον ημιθώρακιο. Ο συριγμός είναι εισπνευστικός ή εκπνευστικός και γίνεται αντιληπτός είτε από μακριά είτε με το ακουστικό· δεν μεταβάλλεται με το βήχα και επιτείνεται στις βίαιες εισπνευστικές ή εκπνευστικές κινήσεις.²³ Ο συριγμός είναι πάντα παθογονωμικό στοιχείο όγκου, εφόσον δεν υπάρχουν άλλα εμφανή αίτια.

Εκδηλώσεις οφειλόμενες σε επέκταση του όγκου.

Ο πόνος είναι συχνό σύμπτωμα και εμφανίζεται γύρω στο 20-30% των περιπτώσεων ως πρώτο σύμπτωμα, ενώ θα εμφανιστεί στο 60% περίπου των ασθενών στην πορεία της νόσου. Υπάρχουν διάφοροι τύποι άλγους ανάλογα με την εντόπιση και την εξέλιξη (α) βύθιο διάχυτο άλγος στο ημιθώρακιο χωρίς ακριβή εντόπιση, (β) πλευριτικό άλγος, (γ) οστικό άλγος.

Ο μηχανισμός πρόκλησης του βύθιου διάχυτου άλγους δεν είναι πάντοτε σαφής. Είναι σύστοιχο με τον καρκίνο και μπορεί να οφείλεται σε εξέγκωση ή διάταση του βρόγχου που έχει προσβληθεί από τη νόσο. Μερικές φορές, οφείλεται πιθανότατα σε διήθηση κλάδου της πνευμονικής αρτηρίας. Σπάνια είναι ισχυρό

και συχνά χρειάζονται διευκρινιστικές ερωτήσεις στον ασθενή, για να πιστοποιηθεί η παρουσία του.

Το πλευριτικό άλγος έχει άλλους χαρακτήρες. Είναι εντοπισμένο, οξύ και επιτείνεται με τη βαθιά εισπνοή και το βήχα. Οφείλεται στη διήθηση του τοιχωματικού υπεζωκότα, όπου και βρίσκονται οι υποδοχείς του πόνου που διεγείρονται. Η διήθηση του διαφραγματικού υπεζωκότα επίσης μπορεί να προξενεί πόνο στον ώμο ή το επιγαστριο. Είναι δυνατόν να εμφανιστεί πλευριτικού τύπου πόνος χωρίς να υπάρχει διήθηση του υπεζωκότα. Τούτο μπορεί να συμβεί, αν αναπτυχθεί πνευμονία και κατ'ακολουθίαν παραπνευμονική συλλογή ή αιφνίδια ατελεκτασία που προξενεί τάση του τοιχωματικού υπεζωκότα.

Η διήθηση των οστών του θωρακικού τοιχώματος (πλευρών, σπονδυλικής στήλης) απο τον όγκο προξενεί έντονο βύθιο άλγος το οποίο μερικές φορές είναι σφοδρό, ώστε να βασανίζει κυριολεκτικά τον ασθενή. Συνήθως παρουσιάζεται πριν από την εμφάνιση των ακτινολογικών ευρημάτων της οστικής βλάβης. Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει εδώ στον όγκο Pancoast. Ο όγκος αυτός εντοπίζεται στην κορυφή του πνεύμονα και προξενεί την κλινική εικόνα που εκφράζεται με πόνο στο άνω τμήμα του βραχίονα ή στον ώμο, μυϊκή ατροφία, παραισθησία ή υπαισθησία στο χέρι και στον πήχυ. Αιτία είναι η διήθηση του βραχιόνιου πλέγματος απο τον όγκο. Πρέπει επίσης να αναφερθεί και το σύνδρομο Claude Bernard - Horner που συνδέεται με τους όγκους της κορυφής. Εμφανίζεται με πτώση του άνω βλεφάρου, μύση, ανισοκορία, ενόφθαλμο και ενιδρωσία του σύτοιχου ημιμορίου του προσώπου. Οφείλεται σε διήθηση απο τον όγκο των κατώτερων αυχενικών γαγγλίων.

Η δύσπνοια είναι σύμπτωμα που εμφανίζεται στους περισσότερους από τους μισούς ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του πνεύμονα. Συχνά, οι ασθενείς πάσχουν συγχρόνως από χρόνια βρογχίτιδα και πνευμονικό εμφύσημα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι δύσκολο να διακρίνει κανείς που οφείλεται κατά προτεραιότητα η δύσπνοια. Πάντως η εμφάνιση της δύσπνοιας στον καρκίνο του πνεύμονα έχει πολλές αιτίες: την ανάπτυξη μεγάλης πλευριτικής συλλογής, την παράλυση του διαφράγματος, την ενδοβρογχική ανάπτυξη της μάζας, την ατελεκτασία, την λεμφογενή διασπορά ή τον αυτόματο πνευμοθώρακα, την πολύ μεγάλη ανάπτυξη του όγκου και την κατάληψη σημαντικού μέρους του πνευμονικού παρεγχύματος.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις - πλην της παρουσίας εμφυσήματος - η δύσπνοια λειτουργικώς οφείλεται σε περιοριστικού τύπου διαταραχές του αερισμού και προσδίδει στον πάσχοντα την εμφάνιση ανθρώπου που έχει "κοντή αναπνοή".

Το βράγχος της φωνής είναι πολύ συνηθισμένο και οφείλεται σε διήθηση ενός των κάτω λαρυγγικών ή παλίνδρομων νεύρων.

Η δυσκαταποσία οφείλεται σε πίεση του οισοφάγου από μετάσταση στο μεσοθωράκιο.

Σε πολύ μεγάλο ποσοστό ασθενών, εμφανίζεται το σύνδρομο της άνω κοίλης φλέβας. Το σύνδρομο αυτό οφείλεται σε πίεση της άνω κοίλης φλέβας από τον όγκο ή από διηθημένους αδένες. Σπανιότερα, μπορεί να οφείλεται σε ενδοαυλική επέκταση του όγκου και θρόμβωση. Η παρεμπόδιση της ροής του αίματος έχει ως επακόλουθο την εμφάνιση οιδήματος στον τράχηλο, στο πρόσωπο και στα άνω άκρα και τη διάταση των φλεβών του θωρακικού τοιχώματος, συνέπειες που καθορίζουν και τη χαρακτηριστική εμφάνιση.

νιση των πασχόντων αυτών. Εξαιτίας του συνδρόμου αναπτύσσονται συμπτώματα, όπως δύσπνοια, κεφαλαλγία, ίλιγγος και διαταραχή της συμπεριφοράς. Τα υποκειμενικά ενοχλήματα εμφανίζουν χαρακτηριστική επιδείνωση με την κατάκλιση.

Εκδηλώσεις οφειλόμενες σε μεταστάσεις

Τα συμπτώματα που οφείλονται σε μεταστάσεις μερικές φορές συγχέονται με την εμφάνιση παρανεοπλασματικών εκδηλώσεων καθώς και με την εμφάνιση εκδηλώσεων που οφείλονται στις τοπικές επεκτάσεις του όγκου. Οι εγκεφαλικές μεταστάσεις είναι εύκολα διακριτές και εκδηλώνονται με μεγάλο κλινικό εύρος. Μπορεί να εμφανισθούν με ήπια κεφαλαλγία, αλλά μπορεί να εμφανισθούν και με μείζονες εκδηλώσεις, όπως π.χ. σπασμούς ή απώλεια συνείδησης. Συνηθέστερες εκδηλώσεις είναι: κεφαλαλγία, ζάλη, έμετοι, αλλαγή συμπεριφοράς, διαταραχή του προσανατολισμού, διαταραχή της μνήμης κ.λ.π. Οι οστικές μεταστάσεις είναι συχνά αιτία πόνου, ο οποίος είναι τοπικός και συνεχής. Οι ηπατικές μεταστάσεις - που είναι συχνές - κατά κανόνα δεν εμφανίζουν συμπτώματα και ανιχνεύονται στα πλαίσια της σταδιοποίησης του καρκίνου.

Παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις

Αποτελούν μια ποικιλία συμπτωμάτων και σημείων, για την ερμηνεία των οποίων έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες, από τις οποίες φαίνεται να είναι πιο αξιόπιστη εκείνη που εξηγεί τα φαινόμενα αυτά ως αποτέλεσμα της δράσης διαφόρων ειδικών ου-

σιών που παράγονται απο τα καρκινικά κύτταρα. Πρέπει να τονισθεί όμως ότι αυτές οι εκδηλώσεις δεν είναι παθογνωμικές για τη νόσο. Ένα άλλο σημείο, το οποίο πρέπει να διευκρινισθεί, είναι η σχέση όγκου και παρανεοπλασματικών εκδηλώσεων δηλαδή η αφαίρεση του όγκου και η θεραπεία εξαλείφουν τις παρνεοπλασματικές εκδηλώσεις, αλλά, εάν η νόσος υποτροπιάσει, οι εκδηλώσεις παρουσιάζονται πάλι.²³

Ενδοκρινολογικά σύνδρομα. Αναφέρεται το σύνδρομο Cushing στο οποίο κυρίως υπάρχει υπερπαραγωγή της ACTH. Είναι η πιο συχνή παραενδοκρινική ανωμαλία και απαντάται κυρίως στο μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα. Αναφέρεται επίσης η υπερέκκριση χοριακής γοναδοτροφίνης (HCG), γυναικομασία, υπερέκκριση μελανινοτρόπου ορμόνης (MSH), υπερέκκριση καλσιτονίνης, υπερέκκριση αντιδιουρητικής ορμόνης με συμπτώματα: διαταραχές της συμπεριφοράς, σύγχυση, λήθαργο, επιληπτικές κρίσεις, κώμα που οδηγούν στο θάνατο, εάν δεν δοθεί αγωγή, ογκογενετική οστεομαλακία με υπερφωσφατουρία, υποφασφαταιμία, παθολογικό μεταβολισμό της βιταμίνης D και οστεομαλακία, περασβεστιαίμια.

Συμπτώματα απο το νευρικό σύστημα είναι η προοδευτική αδυναμία και ο λήθαργος που οδηγούν σε κώμα. Επιπλοκές απο το γαστρεντερικό είναι έμετοι, ναυτία, προοδευτική ανορεξία και παγκρεατίτιδα. Νεφρικές επιπλοκές επίσης αναφέρονται, όπως πολυουρία, μεταβολική αλκάλωση, αύξηση της ουρίας στο αίμα και αργότερα της κρεατινίνης.

Νευρολογικά σύνδρομα. Τα παρανεοπλασματικά νευρολογικά σύνδρομα μπορεί να πάρουν τη μορφή συμπτωμάτων βλάβης οποιουδήποτε τμήματος του νευρικού συστήματος. Κανένα από τα παρανεο-νευρολογικά σύνδρομα, πλην του Eaton-Lambert, δεν συνδέεται υποχρεωτικά με κακοήθεια. Συνήθως η θεραπεία της κύριας νόσου δεν επηρεάζει την εξέλιξή τους.

Στα νευρολογικά σύνδρομα αναφέρεται το μυασθενικό σύνδρομο ή Eaton - Lambert που συνήθως συνοδεύει το μικροκυτταρικό καρκίνο με κόπωση και μυϊκή αδυναμία, ξηρότητα οφθαλμών και στόματος και ανικανότητα παραισθησία, αλλά όχι απώλεια - αισθητικότητας μπορεί να υπάρχει. Τα τενόντια αντανακλαστικά μπορεί να έχουν απωλεσθεί ή να είναι αυξημένα.

Άλλα νευρολογικά σύνδρομα είναι η κακοήθης καχεξία με μεγάλη απώλεια βάρους, ανυπαρξία υποδόριου λίπους, ξηρό δέρμα, αναιμία, ηλεκτρολυτικές διαταραχές και ατροφία των σκελετικών μυών, νευρομυοπάθεια με μέτρια και συμμετρική αδυναμία των μυών και απώλεια μυϊκής μάζας.

Περιφερικές νευρικές βλάβες. Σε αυτές αναφέρεται η πρωτοπαθής αισθητική νευροπάθεια με παραισθησία και δυσαισθησία με διάχυτο μούδιασμα στα άκρα και στο πρόσωπο, η κινητική νευροπάθεια (δεν υπάρχει απώλεια αισθητικότητας), η αισθητική - κινητική νευροπάθεια, η οποία μπορεί να είναι προοδευτική, με αδυναμία και απώλεια των τενόντιων αντανακλαστικών και της αισθητικότητας, ή να είναι οξεία, εγκεφαλίτιδα δικτυωτού σχηματισμού με εκλεκτική ελάττωση της πρόσφατης μνήμης, ανησυχία και κατάθλιψη, η νεκρωτική μυελοπάθεια και η καρκινοματώδης εγκεφαλική εκφύλιση με ζαλάδες, προοδευτική δυσarthρία, δυσ-

φαγία, νυσταγμό και αταξία.

Αιματολογικές επιπλοκές. Αναφέρεται η αναιμία, η κοκκιο - κύτωση, η κοκκιοκυτοπενία, η θρομβοκύτωση και η λεμφοπενία.

Νεφρικές επιπλοκές. Η μετάσταση από τον πνεύμονα στους νεφρούς είναι πολύ συχνή και προκαλεί αμφοτερόπλευρους και πολλαπλούς όζους στους νεφρούς αλλά σπανίως είναι συμπτωματική. Όταν όμως υπάρχουν συμπτώματα, είναι όμοια με εκείνα του πρωτοπαθούς καρκίνου του νεφρού, όπως πόνος και αιματοουρία. Το νεφρωσικό σύνδρομο φαίνεται ότι είναι μια πραγματική επιπλοκή του καρκίνου του πνεύμονος. Η εμφάνιση λευκωματοουρίας μπορεί να προηγηθεί από τη διάγνωση του καρκίνου ή να εξαφανισθεί μετά από επιτυχή θεραπεία. Μεταβολικές ανωμαλίες που προκαλούνται από τον καρκίνο του πνεύμονα, όπως υπερασβεστιαϊμία, υπονατριαιμία και υποκαλιαιμία, είναι δυνατόν να συνυπάρχουν.

Η υπερτροφική πνευμονική οστεοαρθροπάθεια είχε παρατηρηθεί από την αρχαιότητα. Η πληκτροδακτυλία μπορεί να είναι το μοναδικό εύρημα, ή να συνοδεύεται και από πάχυνση του δέρματος των κάτω άκρων. Επίσης μπορεί να υπάρχει πόνος και μερικές φορές έντονος, λόγω της περιοστίτιδας των μακρών οστών με οίδημα, ευαισθησία και φλεγμονή των τενόντων.

Δερματικές επιπλοκές. Διάφοροι τύποι δερματικών εκδηλώσεων έχουν αναφερθεί σε σχέση με το βρογχογενές καρκίνωμα: σμηγματορροϊκή κεράτωση, μελανίζουσα ακάνθωση, δερματικές κακώσεις, πολυμοσσίτιδα και δερματομυοσίτιδα.²³

Συχνό σύμπτωμα του καρκίνου πνεύμονα είναι και η περικαρδίτιδα. Εμφανίζεται τότε ως μία συνεχόμενη ανώμαλη πάχυνση του περικαρδίου, που η ιστολογική του εξέταση αποκαλύπτει τη διήθηση από κάποιο παρακείμενο νεόπλασμα. Οι Strauss και συν. (1977) υπολογίζουν ότι μεταξύ ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα 15-35% θα εμφανίσει καρδιακές μεταστάσεις.²⁵

Δ Ι Α Γ Ν Ω Σ Η - Τ Α Ξ Ι Ν Ο Μ Η Σ Η

Σοβαρή υπόνοια καρκίνου του πνεύμονα πρέπει να έχει ο γιατρός σε κάθε εκδήλωση από το αναπνευστικό σύστημα, η οποία επιμένει πάνω από δύο εβδομάδες σε καπνιστή άνω των 40 ετών.

Απεικονιστικές μέθοδοι:

Ασθενείς με κλινικά συμπτώματα που πιθανολογούν καρκίνο πνεύμονα πρέπει αρχικά να υποβάλλονται σε οπισθιοπρόσθια και πλάγια ακτινογραφία θώρακος. Αν το διαγνωστικό πρόβλημα δεν λυθεί, η δεύτερη απεικονιστική μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί, πρέπει να είναι η υπολογιστική τομογραφία. Η έγχυση σκιαγραφικού μέσου ενδοφλεβίως διευκολύνει την μελέτη του κεντρικού βρογχογενούς καρκίνου. Με την υπολογιστική τομογραφία, διερευνώνται ευκρινέστερα (πάντοτε σε σύγκριση με την απλή ακτινογραφία και την κλασική τομογραφία) οι υποϋπεζωκοτικές διηθήσεις, οι μικρές υπεζωκοτικές συλλογές, οι μικροί όγκοι του περιγύματος, η διήθηση του τοιχώματος από τον όγκο, και, κυρίως διερευνάται καλύτερα η προσβολή λεμφαδένων της πύλης και του μεσοθωρακίου. Λεμφαδένες με διάμετρο μεγαλύτερη του 1 cm. θεωρούνται ύποπτοι για καρκινώματώδη διήθηση. Επίσης, οι αποτιτανώσεις διερευνώνται καλύτερα με την αξονική τομογραφία. Ο διαχωρισμός της πρωτοπαθούς μάζας ή των λεμφαδενικών μεταστάσεων από τα αγγεία του μεσοθωρακίου γίνεται εύκολα με τη μαγνητική τομογραφία και μάλιστα χωρίς ενδοφλέβια χορήγηση σκιαγραφικού μέσου.

Η μέθοδος του μαγνητικά συντονισμού είναι πολύ πρόσφατη και βρίσκεται μάλλον σε φάση εξέλιξης. Δεν βασίζεται σε ιονίζουσες ακτινοβολίες, αλλά στα σήματα που εκπέμπουν οι ατομικοί πυρήνες των μορίων των ιστών, όταν αυτοί τοποθετηθούν σε ισχυρό μαγνητικό πεδίο. Η μέθοδος χρησιμοποιήθηκε πρόσφατα για τη μελέτη του μεσοθωρακίου. Με χρήση οβελιαίων και κάθετων τομών, ο μαγνητικός συντονισμός μπορεί να προσδιορίσει εύκολα τη σχέση της μάζας με τα αγγεία του αορτοπνευμονικού παραθύρου αλλά και με τη σπονδυλική στήλη. Ασθενείς με με-

ταλλικές προσθέσεις π.χ. βηματοδότη, δεν είναι δυνατόν να υποβληθούν σε μαγνητική τομογραφία. Τα τελευταία χρόνια, γίνεται κατευθυνόμενη βιοψία πνευμονικής βλάβης υπό τον υπολογιστικό τομογράφο. Η μέθοδος αυτή είναι διαγνωστική - επεμβατική· εντούτοις, χρησιμοποιεί ορισμένες διαδοχικές εγκάρσιες τομές, προκειμένου να επαληθευθούν οι σωστές κινήσεις του γιατρού που εκτελεί τη βιοψία. Το άκρο της λεπτής βελόνας πρέπει να απεικονισθεί στο κέντρο της βλάβης²⁶.

Ο έλεγχος βρογχοπνευμονικών εκκρίσεων ή άλλων βιολογικών υλικών, όπως πτυέλων, βρογχοκυψελιδικού εκπλύματος, υλικά διαβρογχικής ή διατοιχωματικής αναρρόφησης με βελόνα, πλευριτικού υγρού κλπ., για την ανεύρεση καρκινικών κυττάρων είναι σημαντικό²⁷.

Πτύελα : Λαμβάνονται τουλάχιστον τρία δείγματα σε διαφορετικές ημέρες. Σε ασθενείς που δεν έχουν επαρκή απόψρεψη χορηγείται αποχρεμπτικό²⁸.

Τα αποτελέσματα χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τις πέντε κατηγορίες κατά Παπανικολάου²⁷. Η κυτταρολογική κατά Παπανικολάου εξέταση είναι ανάγκη να εφαρμόζεται συστηματικά επί πνευμονικών παθήσεων και μάλιστα σε αναμενόμενη κακοήθη νεοπλασματική επεξεργασία του πενύμονα²⁹.

Η μέθοδος έχει υψηλή διαφοροδιαγνωστική ικανότητα, όσον αφορά τα πλακώδη, αδενοκαρκινώματα και μικροκυτταρικά καρκινώματα, ενώ υπολείπεται στα μεγαλοκυτταρικά και στα χαμηλής διαφοροποίησης καρκινώματα²⁷.

Βρογχοσκόπηση : Εφόσον γίνει βρογχοσκόπηση, λαμβάνεται έκπλυμα από τους βρόγχους και λήψη υλικού με βούρτσα από τις ύποπτες περιοχές μέσα από το βρογχοσκόπιο. Σε περιφερικές αλλοιώσεις, που δεν μπορεί να φθάσει το βρογχοσκόπιο, είναι δυνατή η λήψη υλικού με

βούτσα, κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο. Πρόσφατα, έχει αναπτυχθεί η λήψη εκπλύματος από τα τελικά βρογχιόλια και τις κυψελίδες.

Λήψη κυτταρολογικού υλικού με λεπτή βελόνα. Συνήθως χρησιμοποιείται η αναρρόφηση με πολύ λεπτή βελόνα. Η εντόπιση της εστίας γίνεται με ακτινοσκόπηση ή με αξονική τομογραφία. Η μέθοδος αυτή έχει απόλυτη ένδειξη στις περιπτώσεις που διαπιστώνονται μικρές περιφερικές οξειδιακές εστίες στην ακτινογραφία. Παρά το γεγονός ότι τουλάχιστον 20% των αλλοιώσεων αυτών είναι φλεγμονώδους αιτιολογίας, περισσότεροι από τα 2/3 των κλινικώς λανθανόντων καρκίνων διαπιστώνονται ακτινολογικώς στην περιφέρεια του πνεύμονα και είναι κυρίως αδενοκαρκινώματα, τα οποία δίνουν αρνητικά πτύελα και δεν είναι προσπελάσιμα με το εύκαμπτο βρογχοσκόπιο²⁸. Η αλλαγή της μορφολογίας των κυττάρων στα πτύελα ως προς το σχήμα και το μέγεθος, οφείλεται στο ότι αυτά δεν εξαρτώνται πια από τη σχέση τους προς τα παρακείμενα, όπως αυτό συμβαίνει στις ιστολογικές τομές³⁰. Η λήψη κυτταρολογικού υλικού με λεπτή βελόνα - μετά από αρνητική κυτταρολογική εξέταση πτυέλων - είναι προτιμότερο να γίνει ως πρωταρχική διαγνωστική εξέταση.

Ψευδώς αρνητικές κυτταρολογικές διαγνώσεις. Παρατηρούνται:

- Σε υλικό ακατάλληλο (ανεπαρκές, αιματηρό, εκφυλισμένο).
- Σε μη προσέγγιση της αλλοίωσης, οπότε δεν υπάρχουν στοιχεία από αυτή.
- Σε απειρία του κυτταρολόγου

Ψευδώς θετικές κυτταρολογικές διαγνώσεις. Παρατηρούνται:

- Σε καταστάσεις καταστροφής και αναγέννησης του επιθηλίου, όπως μετά από ακτινοβολία, χημειοθεραπεία, επεμβάσεις, τραυματισμούς, έμφρακτα κλπ.)
- Σε ιώσεις και φλεγμονές
- Σε επιμόλυνση από άλλο υλικό στο εργαστήριο
- Σε απειρία του κυτταρολόγου²⁸

Διατοιχωματική λήψη υλικού από τον πνεύμονα. Η μέθοδος χρησιμοποιείται για τη διάγνωση περιφερικών πνευμονικών αλλοιώσεων, εφόσον οι κυτταρολογικές εξετάσεις πτυέλων και οι βρογχοσκοπικές τεχνικές αποβούν αρνητικές. Υπάρχουν διαφόρου εύρους βελόνες, που χρησιμοποιούνται για τη διατοιχωματική αναρρόφηση υλικού και την κυτταρολογική εξέταση. Η χρήση πολύ μικρής βελόνας μείωσε τα ποσοστά των επιπλοκών (μικρή αιμόπτυση 2%, πνευμονοθώρακας 8%), διατηρώντας υψηλό ποσοστό διαγνωστικής αξίας των περιπτώσεων περιφερικής νομισματοειδούς μάζας και περιφερικών βλαβών με κοιλότητα.

Αναφέρεται και ο συνδυασμός τεχνικής φθορισμού με διατοιχωματική αναρρόφηση υλικού, με πολύ καλά αποτελέσματα.

Διατοιχωματική λήψη υλικού από το μεσοθωράκιο. Πραγματοποιείται υπό αξονικό τομογραφικό έλεγχο. Λαμβάνεται υλικό είτε με βελόνα αναρρόφησης για κυτταρολογική εξέταση είτε ιστοικά τεμαχίδια με ειδική βελόνα.

Μεσοθωρακοσκόπηση. Η διόγκωση των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου είναι πολύ συχνό εύρημα στους αρρώστους με βρογχογενή καρκίνο και μπορεί να οφείλεται σε μετάσταση ή σε φλεγμονώδη αντίδρασή τους. Η μεσοθωρακοσκόπηση χρησιμοποιείται για τη λήψη υλικού βιοψίας, με σκοπό τη διάγνωση, τη σταδιοποίηση ή τη στατηγική αντιμετώπισης της νόσου. Γίνεται με γενική αναισθησία, έχει πολύ μικρή θνητότητα και έχει περιορίσει τον αριθμό των ερευνητικών θωρακοτομών.

Βιοψία υπερκλειδίων λεμφαδένων. Γίνεται όταν υπάρχει ψηλαφητή διόγκωση των λεμφαδένων αυτών.

Ανοιχτή βιοψία πνεύμονα. Θεωρείται η τελευταία διαγνωστική διαδικασία, όταν έχουν εξαντληθεί ανεπιτυχώς όλες οι άλλες διαγνωστικές δυνατότητες.

Πασακέντηση πλευριτικής συλλογής. Συχνή εκδήλωση ενδοθωρακικής εξάπλωσης της νόσου είναι και η συλλογή πλευριτικού υγρού. Η κυτταρολογική εξέταση του πλευριτικού υγρού - το οποίο συνήθως είναι αιμορραγικό και εξίδρωμα - είναι θετική για καρκινικά κύτταρα στο 50% των περιπτώσεων ασθενών με βρογχογενή καρκίνο.

Βιοψία υπεζωκότα. Μπορεί να γίνει διατοιχωματικά με βελόνα ή με θωρακοσκόπηση²⁷.

Σπινθηρογράφημα. Η αξία του σπινθηρογραφήματος με ⁶⁷Ga (γάλλιο-67) για τη διάγνωση και τον έλεγχο της εκτάσεως του καρκίνου του πνεύμονα είναι γνωστή από μακρού. Ο ακριβής μηχανισμός της καθηλώσεως του ραδιοφαρμάκου στον όγκο δεν είναι απολύτως γνωστός. Ο βαθμός της συγκεντρώσεως γαλλίου στον όγκο εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι η μεταβολική δραστηριότητα και ο ρυθμός αναπτύξεως του όγκου, ο ιστολογικός τύπος της βλάβης, η θέση της βλάβης, ο βαθμός αιματώσεως, ο βαθμός νεκρώσεως, ο συνολικός όγκος, η ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς και η τυχόν προηγηθείσα ακτινοθεραπεία.

Μετά τη χορήγησή του, το γάλλιο συγκεντρώνεται φυσιολογικά στο σκελετό, στο ήπαρ, στο σπλήνα, στους νεφρούς, στους δακρυϊκούς αδένες και στο ρινοφάρυγγα. Η εξαφάνισή του από το αίμα φαίνεται να ακολουθεί μια εκθετική καμπύλη με τρεις συνιστώσες και με χρόνους ημιεξαφάνισεως 30 min, ή και 38 ώρες.

Οι κυριότερες αιτίες των ψευδώς αρνητικών σπινθηρογραφημάτων είναι:

- * Το μέγεθος του όγκου. Ανωμαλίες μικρότερες από 1,5cm είναι πολύ δύσκολο να ανιχνευθούν.
- * Η συγκέντρωση του ραδιοφαρμάκου στο ήπαρ, η οποία καλύπτει βλάβες στο δεξιό κάτω λοβό.
- * Η εκφύλιση ή η νέκρωση του όγκου και τέλος,
- * Η πρόσφατη χορήγηση κυτταροστατικών φαρμάκων.

Εκτός των πνευμονικών βλαβών, το ^{67}Ga χρησιμεύει και για τον έλεγχο της υπάρξεως εξωπνευμονικών μεταστάσεων.

Το χλωριούχο θάλλιο -201 (^{201}Tl) περιγράφηκε από τους Cox et al ως ένα ογκόφιλο ραδιοφάρμακο με ικανοποιητικά αποτελέσματα και με ευαισθησία παρόμοια με αυτή του ^{67}Ga .

Συγκριτικά με το ^{67}Ga , το ^{201}Tl εμφανίζει σημαντικά πλεονεκτήματα.

- * Ταχεία λήψη των εικόνων 30 min ή 3 ώρες μετά τη χορήγηση.
- * Υψηλό λόγο στόχου προς περιβάλλον και κατά συνέπεια καλύτερη ποιότητα των εικόνων.
- * Δυνατότητα προσανατολισμού ως προς τη φύση της βλάβης.

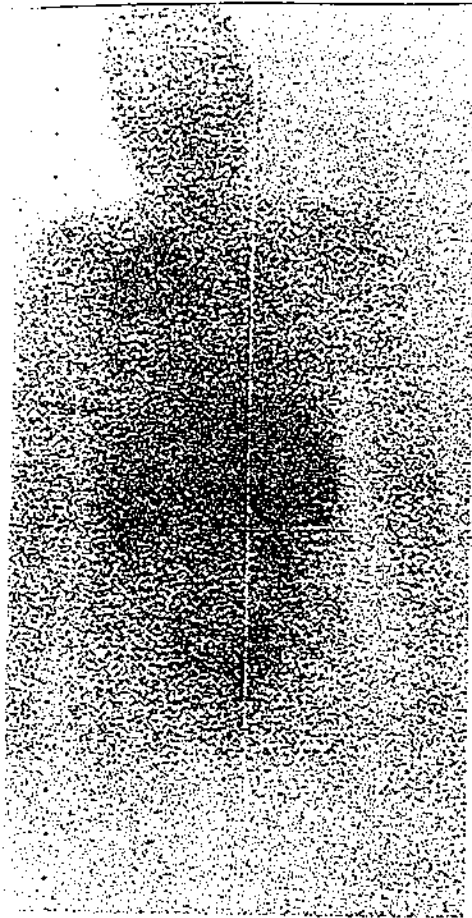
Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) στην εκτίμηση του καρκίνου του πνεύμονα. Τα τελευταία χρόνια, παρουσιάσθηκαν οι πρώτες εργασίες απεικονίσεως του καρκίνου του πνεύμονος με την τομογραφική camera ποζιτρονίων (PET) και τη χρήση επισημασμένων με ^{11}C αμινοξέων και κυρίως της L-μεθειονίνης, η οποία ενσωματώνεται στα καρκινικά κύτταρα. Η καθήλωση της L-μεθειονίνης στον όγκο εξαρτάται από τον ιστολογικό του τύπο³¹.

Βιολογικοί νεοπλασματικοί δείκτες. Η ερευνητική προσπάθεια των τελευταίων ετών έχει στραφεί στην ανεύρεση ειδικών βιολογικών δεικτών του βρογχογενούς καρκίνου, οι οποίοι να είναι χρήσιμοι στην πρόληψη διάγνωσή του. Πρέπει να τονισθεί ότι κανένας από τους δείκτες δεν έχει υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα για τον καρκίνο του πνεύμονα αφενός και αφετέρου η ανίχνευση μερικών από αυτούς χρειάζεται πολύπλοκες και ειδικές τεχνικές, που δεν επιτρέπουν τη χρησιμοποίησή τους στην καθημερινή πράξη²⁷.

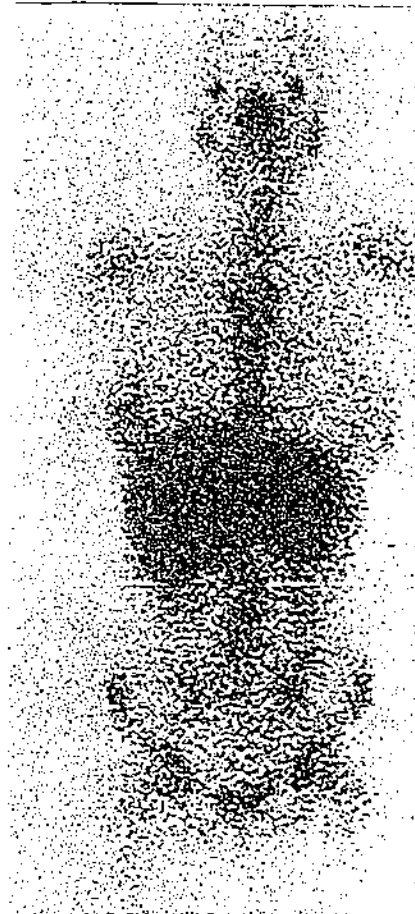
Τα μονοκλωνικά αντισώματα χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση αντιγονικών ομάδων, που είναι χαρακτηριστικές για ορισμένα κακοήθη κύτταρα ή βρίσκονται σε μεγάλες συγκεντρώσεις σε αυ-

τά, όπως και για τη μελέτη των προκαρκινικών βλαβών²⁸.

Οι βιολογικοί νεοπλασματικοί δείκτες διακρίνονται στις ακόλουθες κατηγορίες:



Βραγχογενές καρκίνωμα άνω λοβού αριστερού πνεύμονος. Ολόσωμο σπινθηρογράφημα με γάλλιο-67 (οπίσθια λήψη)



Φυσιολογικό ολόσωμο σπινθηρογράφημα με γάλλιο-67 (πρόσθια λήψη)

- * Αντιγόνα συνοδά του όγκου
- * Ένζυμα (κρεατινοκινάση, LDH, κτλ.).
- * Ορμόνες (ACTH, παραθορμόνη, οξυτοκίνη, κτλ)²⁷.

Ωστόσο θα πρέπει να αναφερθεί πως το πρώτο που πρέπει να γίνει κατά την υποψία καρκίνου του πνεύμονα μετά την ακτινογραφία είναι η κυτταρολογική εξέταση πτυέλων και η βρογχοσκόπηση με εύκαμπτο μάλλον βρογχοσκόπιο με γενική αναισθησία³².

Ριζική θεραπεία του πρωτοπαθούς καρκίνου του πνεύμονα είναι δυνατό να επιτευχθεί μόνον κατόπιν της εγκαίρου διαγνώσεως, την οποίαν προσφέρει η ανίχνευση καρκινικών κυττάρων στα πτύελα ή τα εκπλύματα των βρόγχων, η ιστολογική εξέταση τεμαχιδίου εκπιθανής νεοπλασματικής επεξεργασίας κατόπιν βρογχικής βιοψίας ή παρακεντήσεως, η βρογχοσκόπηση και η ακτινολογική εξέταση. Ουδεμία όμως εκ των ανωτέρων τεχνικών της εγκαίρου διαγνώσεως του καρκίνου του πνεύμονα είναι τέλεια³³.

Διαφορική διάγνωση. Η διαφορική διάγνωση παρουσιάζει πολλές φορές δυσχέρεια.

Η νομισματοειδής σκιά συγχέεται με υδάτιδα κύστη, φυματώμα, καλοήγη όγκο (αμάρτωμα) ή μεταστατικό.

Η παρουσία ασβεστίου στη σκιά καθιστά το βρογχογενές καρκίνωμα μάλλον απίθανο. Η σύγκριση με τυχόν υπάρχουσες παλαιότερες ακτινογραφίες είναι πολύτιμη.

Πνευμονία ή διαπύηση με σχηματισμό αποστήματος δυνατόν να υποκρύπτει καρκίνωμα. Εάν έντονη αντιβιοτική αγωγή δεν συνοδεύεται από ταχεία υποχώρηση, αλλά γενικώτερα αν υπάρχει αμφιβολία εκτελείται βρογχοσκόπηση¹³. Με τη λήψη κυτταρολογικού υλικού με βρογχοσκόπιο είναι δυνατό να γίνει διαφορική διάγνωση του βρογχοκυψελιδικού καρκινώματος από μυκητιάσεις, ιώσεις ή άλλες ευκαι-

ριακές λοιμώξεις του πνεύμονα²⁸.

Εικόνα ενώσεως εξαιτίας παλιάς φυματίωσης δεν αποκλείει συνύπαρξη καρκινώματος. Πτύελα θετικά δια βακίλους φυματίωσης δεν αποκλείουν καρκίνωμα γιατί οι δύο αυτές ασθένειες συνυπάρχουν συχνά. Ανερμήνευτου φύσεως πλευριτικό υγρό πολλές φορές υποκρύπτει καρκίνο¹³.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η διαγνωστική αξία της κυτταρολογικής εξέτασης είναι υψηλή για τα καλά διαφοροποιημένα καρκινώματα του πνεύμονος και το τυπικό μικροκυτταρικό καρκίνωμα. Υπάρχει διαφοροδιαγνωστικό πρόβλημα στα πλακώδη και αδενικά καρκινώματα χαμηλής διαφοροποίησης και στους υποτύπους του μικροκυτταρικού καρκίνου. Η ανοσοκυτταροχημεία και το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο μπορούν να συμβάλουν στη διαφορική τους διάγνωση²⁸.

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η ταξινόμηση των καρκίνων με το σύστημα T (Tumour- όγκος), N (Node -λεμφαδένας) M (Metastasis- μετάσταση) έγινε αναγκαία από πολλά χρόνια για να διαπιστωθεί το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η νόσος και να καταταγούν οι άρρωστοι σε ένα γενικό πλαίσιο. Ετσι, ενώ ο Γάλλος Ογκολόγος Pierre Demouix άρχισε μία μερική επεξεργασία τέτοιας μελέτης από το 1943, η U.I.C.C με την άμεση συνεργασία της W.H.O όρισαν το 1950 μία Επιτροπή Ονομασίας Ογκων, που άρχισε να μελετά τους καρκίνους των διαφόρων οργάνων και να καθορίζει τη σταδιακή έκταση της νόσου από καθαρά ανατομική άποψη.

Τα πρώτα όργανα που αξιολόγησαν ήταν ο μαστός και ο λάρυγξ, ενώ ακολούθησε αμέσως μετά ο πνεύμονας. Από τότε στην ερευνητική αυτή προσπάθεια έλαβαν μέρος άλλες επιστημονικές εταιρίες που προσέθεταν στο ένα ή το άλλο όργανο ή σύστημα νέα στοιχεία, που μπορούσαν όμως, να δημιουργήσουν σύγχυση στη διεθνή προσπάθεια μιας ενιαίας μελέτης των όγκων. Ετσι από το 1982 η U.I.C.C με τη συνεργασία όλων των Εθνικών Φορέων και Εταιριών που είχαν σχεδιάσει διάφορες ταξινομήσεις συμφώνησαν και εξέδωσαν το T.N.M σύστημα και τον Άτλαντα των κακοήθων όγκων. Υπάρχει η απόφαση να παραμείνει η κατάταξη αυτή χωρίς μεταβλητές για μεγάλο χρονικό διάστημα και οπωσδήποτε έως ότου δημιουργηθούν νέα διαγνωστικά και θεραπευτικά δεδομένα³⁴. Ετσι ο αρχικός έλεγχος στους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα αποσκοπεί στη σταδιοποίηση τους σύμφωνα με το σύστημα T.N.M της A.J.C (American Joint Committee on Cancer) ή της U.I.C.C (Union International Contre Cancer).

Ωστόσο το νέο σύστημα σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα προτάθηκε το 1986 από τον Mountain και βασίζεται, όπως και προϋγουμενο στην ταξινόμηση κατά T.N.M. Το νέο σύστημα διατηρεί

αρκετά σημεία από το προηγούμενο, ενώ τα νέα στοιχεία που προστέθηκαν έχουν σκοπό τη διερεύνηση του φάσματος των χειρουργικών ενδείξεων σε ορισμένες ομάδες ασθενών. Η δημιουργία του νέου διεθνούς συστήματος σταδιοποίησης του καρκίνου του πνεύμονα ήταν αποτέλεσμα της συλλογικής εμπειρίας αρκετών μεγάλων κέντρων στις Η.Π.Α., την Ευρώπη και την Ιαπωνία. Το νέο σύστημα διατηρεί ίδιες τις κατηγορίες T₁ και T₂, δίνει νέα διάσταση στην κατηγορία T₃ και προσθέτει και μια επιπλέον την T₄. Όσον αφορά τους λεμφαδένες, η κατηγορία N₁ παραμένει η ίδια, η κατηγορία N₂ παίρνει κανούρια διάσταση, ενώ προστίθεται μια νέα κατηγορία η N₃.

Κλινική ταξινόμηση του συστήματος T N M.

T. Πρωτοπαθής όγκος

TX Ο πρωτοπαθής όγκος δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί, ή ο όγκος επιβεβαιώνεται με την παρουσία κακοήθων κυττάρων στα πτύελα ή στα βρογχικά εκπλύματα, αλλά δεν είναι ορατός με τις ακτινολογικές μεθόδους ή με τη βρογχοσκόπηση.

T0 Απουσία πρωτοπαθούς όγκου

TIS Καρκίνος In Situ

T₁ Όγκος διαμέτρου μέχρι 2 που περιβάλλεται από πνευμονικό παρέγχυμα ή σπλαχνικό υπεζωκότα και χωρίς ύπαρξη διήθησης πέραν του λοβαίου βρόγχου στη βρογχοσκόπηση.

T₂ Όγκος διαμέτρου μεγαλύτερης των 3cm. ή ο όγκος οποιουδήποτε μεγέθους ο οποίος διηθεί το σπλαχνικό υπεζωκότα ή συνοδεύεται από ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα, η οποία εκτείνεται στην περιοχή της πύλης. Στη βρογχοσκόπηση ο όγκος πρέπει να περιορίζεται στο λοβαίο βρόγχο ή τουλάχιστον πέραν των 2cm. από την κύρια τρόπιδα. Εάν συνυπάρχει ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα αυτή θα πρέπει

να μην προσβάλει ολόκληρο τον πνεύμονα.

T₃ Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους με άμεση επέκταση στον τοιχωματικό υπεζωκότα, στο θωρακικό τοίχωμα (συμπεριλαμβανομένων των όγκων Pancoast), στο διάφραγμα, στο μεσοθωρακικό υπεζωκότα ή στο περικάρδιο χωρίς διήθηση της καρδιάς, των αγγείων, της τραχείας, του οισοφάγου ή του σώματος των σπονδύλων, ή όγκος που εντοπίζεται στο στελεχιαίο βρόγχο και βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 2 cm. από την κύρια τρόπιδα χωρίς όμως να τη διηθεί. Όγκοι που συνοδεύονται με ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα ολόκληρου του πνεύμονα.

T₄ Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους με διήθηση του μεσοθωρακίου ή της καρδιάς, των μεγάλων αγγείων, της τραχείας, του οισοφάγου, του σώματος των σπονδύλων ή της κύριας τρόπιδας ή όγκος με συνύπαρξη κακοήθους πλευριτικής συλλογής. Η πλειονότητα των ασθενών αυτών θεωρούνται ανεγχείρητοι, εκτός από ένα μικρό ποσοστό επιλεγμένων περιπτώσεων με διήθηση της κύριας τρόπιδας, οι οποίοι μπορούν να υποβληθούν σε κάποιου τύπου βρογχοπλαστική (sleeve πνευμονεκτομή).

Η ύπαρξη υπεζωκοτικής συλλογής σε συνδυασμό με καρκίνο του πνεύμονα οφείλεται, στις περισσότερες περιπτώσεις, στον ίδιο τον όγκο και κατατάσσει τους ασθενείς στην κατηγορία T₄. Υπάρχει όμως, ένα μικρό ποσοστό ασθενών, στο οποίο οι επανηλειμμένες κυτταρολογικές εξετάσεις του πλευριτικού υγρού είναι αρνητικές για κακοήθεια και το υγρό δεν είναι αιμορραγικό ούτε εξιδρωματικό. Σε αυτές τις περιπτώσεις η πλευριτική συλλογή μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν έχει σχέση με τον καρκίνο του πνεύμονα και ο ασθενής ταξινομείται στις κατηγορίες T₁, T₂ ή T₃.

N Επιχώριοι λεμφαδένες

NX Επιχώριοι λεμφαδένες δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν

- N₀ Απουσία αποδεδειγμένης μετάστασης στους περιφερειακούς λεμφαδένες.
- N₁ Μετάσταση στους σύστοιχους περιβρογχικούς ή και πυλαίους λεμφαδένες συμπεριλαμβανομένης και της απευθείας διηθήσεως.
- N₂ Μετάσταση στους σύστοιχους μεσοθωρακικούς και στους υπό την τροπίδα λεμφαδένες. Ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών της κατηγορίας αυτής είναι υποψήφιοι για ριζική λειτουργική αντιμετώπιση, που περιλαμβάνει εξαίρεση του όγκου και ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό του μεσοθωρακίου.
- N₃ Μετάσταση στο αντίθετο μεσοθωράκιο, στην αντίθετη πύλη, στον σύστοιχο ή στον αντίστοιχο σκαληνό, ή στους υπερκλειδίους λεμφαδένες.

Η αμερικανική - Πνευμογολογική Εταιρεία (American Thoracic Society-ATS) χαρακτήρισε σαν αδρή την ταξινόμηση των περιοχών λεμφαδένων στο σύστημα TNM και πρότεινε το 1983 έναν πιο λεπτομερή καθορισμό της ανατομικής τους θέσης.



ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΑΦΟΒΑ
ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ
ΑΔΥΝΑΤΙΖΕΙ

Αφτού γιατρέ μου, αφτού που αερούσσεε τώρα,
νιώθω το καψίμο που σας έλεγα



Μάρτιος 90
ΑΠΛΗ

- M Περιφερικές μεταστάσεις
- MX Εκτίμηση για περιφερικές μεταστάσεις δεν είναι δυνατόν να καθιερωθεί.
- M0 Δεν υπάρχουν περιφερικές μεταστάσεις
- M₁ Υπάρχουν περιφερικές μεταστάσεις

Η κατηγορία M₁ είναι δυνατόν να αναλυθεί ως ακολούθως:

- PUL Πνευμονικές μεταστάσεις
- OSS Οστικές
- HEP Ηπατικές
- BRA Εγκεφαλικές
- LYM Λεμφαδενική διασπορά
- MAR Μυελός οστών
- PLE Υπεζωκός
- SKI Δερματικές
- EYE Οφθαλμική
- OTH Αλλές μεταστάσεις

pTNM Παθολογοανατομική Ταξινόμηση

Οι pT, pN και pM κατηγορίες ανταποκρίνονται στις T, N και M κατηγορίες.

- G Ιστοπαθολογικός βαθμός διαφοροποίησης
- GX Ο βαθμός διαφοροποίησης των κυττάρων δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί.
- G₁ Καλώς διαφοροποιημένο καρκινικό κύτταρο
- G₂ Μετρίως διαφοροποιημένο καρκινικό κύτταρο
- G₃ Χαμηλής διαφοροποίησης καρκινικό κύτταρο
- G₄ Αδιαφοροποίητο καρκινικό κύτταρο
- R Η απουσία ή η παρουσία υπολειπόμενου όγκου μετά την θεραπεία.
- RX Η παρουσία υπολειπόμενου όγκου δεν μπορεί να εκτιμηθεί.
- RO Δεν υπάρχει υπολειπόμενες όγκος

- R₁ Υπάρχει μικροσκοπικά υπολείπόμενος όγκος
R₂ Υπάρχει υπολείπόμενος όγκος μακροσκοπικά ορατός.

Η νέα διεθνής σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα

Το νέο σύστημα σταδιοποίησης του καρκίνου του πνεύμονα περιλαμβάνει 4 στάδια:

Στάδιο I. Εδώ ανήκουν οι ασθενείς με την καλύτερη πρόγνωση. Ο όγκος περιορίζεται μέσα στον πνεύμονα, χωρίς να υπάρχουν προσβολή λεμφαδένων ή απομακρυσμένες μεταστάσεις. Οι ασθενείς του σταδίου αυτού με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα είναι οι ιδανικοί υποψήφιοι για ριζική χειρουργική αντιμετώπιση με πολύ καλά αποτελέσματα.

Στάδιο II. Ο όγκος περιορίζεται μέσα στον πνεύμονα αλλά υπάρχει προσβολή των ενδοπνευμονικών λεμφαδένων (T₁N₁M₀). Οι ασθενείς του σταδίου αυτού με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα είναι υποψήφιοι για χειρουργική αντιμετώπιση με αρκετά υψηλή πενταετή επιβίωση.

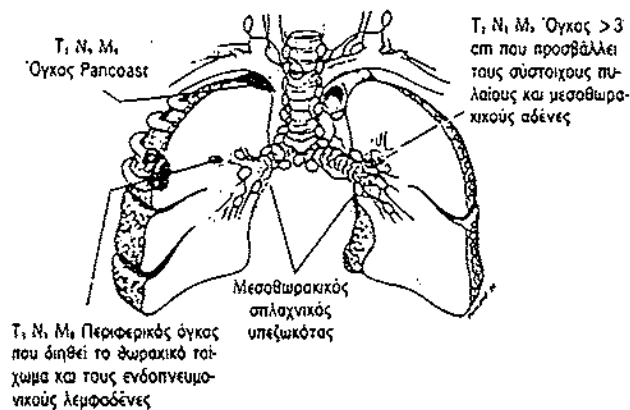
Στάδιο III Σ' αυτό το στάδιο περιλαμβάνονται ασθενείς με εξωπνευμονική επέκταση του πρωτοπαθούς όγκου ή και προσβολή των περιφερικών λεμφαδένων.

Το στάδιο III διαιρείται σε δύο κατηγορίες, στο IIIα και στο IIIβ, που διαχωρίζουν τους ασθενείς με περιορισμένη εξωπνευμονική επέκταση της νόσου από εκείνους με περισσότερο εκτεταμένη νόσο, χωρίς όμως την ύπαρξη απομακρυσμένων μεταστάσεων.

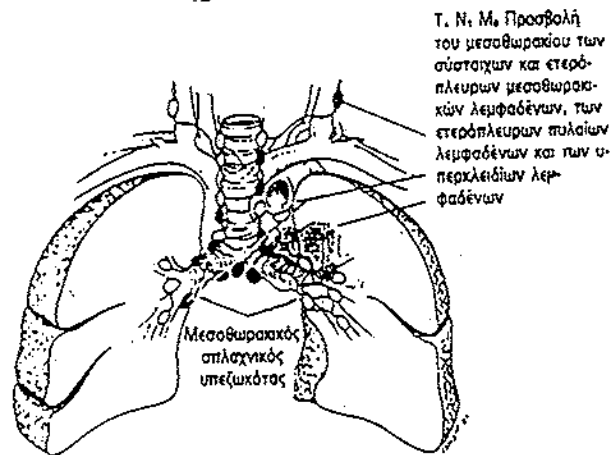
Στάδιο IIIα Οι ασθενείς παρουσιάζουν περιορισμένη εξωπνευμονική νόσο (T₃) ή και μεταστάσεις στους σύστοιχους μεσοθωρακικούς και στους υπό την τρίπιδα λεμφαδένες (T₁N₂M₀, T₂N₂M₀, T₃N₀, N₁, N₂M₀). Οι ασθενείς της κατηγορίας T₃N₀M₀ με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα θεωρούνται, σε σημαντικό ποσοστό, υποψήφιοι

για ριζική χειρουργική αντιμετώπιση που περιλαμβάνει την en block εκτομή του όγκου του πνεύμονα και του προσβεβλημένου θωρακικού τοιχώματος με σύγχρονη αποκατάσταση του ελλείματος του θωρακικού κλωβού με συνθετικό μόσχευμα ή και μυοπλαστική. Επίσης, ένα ποσοστό ασθενών που ανήκουν στην κατηγορία T₁, T₂, T₃ N₂ M₀ μπορούν να υποβληθούν όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σε χειρουργική επέμβαση που περιλαμβάνει εκτομή του όγκου και ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό. Βέβαια, όλοι οι ασθενείς του σταδίου III_a δεν είναι υποψήφιοι για χειρουργική θεραπεία και η επιλογή τους στηρίζεται στο σωστό προεγχειρητικό έλεγχο (αξονική τομογραφία, μεσοθωρακοσκόπηση, ιστολογικός τύπος).

Στάδιο III_β Περιλαμβάνει ασθενείς με πιο εκτεταμένη προσβολή των οργάνων του μεσοθωρακίου και μεταστάσεις στους ετερόπλευρους μεσοθωρακικούς, στους ετερόπλευρους πυλαίους και στους ετερόπλευρους ή σύστοιχους υπερκλειδίους/σκαληνούς λεμφαδένες (οποιαδήποτε T N₃ M₀, T₄ οποιοδήποτε N M₀). Οι ασθενείς αυτοί θεωρούνται κατά κανόνα ανενχειρήτοι.



ΕΙΚΟΝΑ Στάδιο III_a: Ο όγκος διηθεί το θωρακικό τοίχωμα ή προσβάλλει και τους σύστοιχους πυλαίους ή μεσοθωρακικούς λεμφαδένες.



T. N. M. Προβολή του μεσοθωρακίου των σύσταχων και ετερόπλευρων μεσοθωρακικών λεμφαδένων, των ετερόπλευρων πυλαίων λεμφαδένων και των υπερκλειθρίων λεμφαδένων

ΕΙΚΟΝΑ : Στάδιο IIIb: Εκτεταμένη προβολή των οργάνων του μεσοθωρακίου ή μεταστάσεις στους σύσταχους ή ετερόπλευρους υπερκλειθρίους/σκαληνούς λεμφαδένες.

Στάδιο IV. Περιλαμβάνει ασθενείς με απομακρυσμένες μεταστάσεις (οποιοδήποτε T, οποιοδήποτε N N1).

Στην ταξινόμηση αναφέρεται επίσης το αφανές καρκίνωμα (TX NO MO) και το στάδιο 0 (T In Situ NO MO).

Όσον αφορά την ταξινόμηση του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα γίνεται και αυτή με το νέο διεθνές σύστημα σταδιοποίησης. Η θεραπεία εκλογής για όλα τα στάδια παραμένει η χημειοθεραπεία. Πρόσφατα, ορισμένοι συγγραφείς αναφέρουν ότι ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο σταδίου I και II έχουν καλύτερη επιβίωση όταν υποβάλλονται σε ριζική χειρουργική επέμβαση και μετεγχειρητική χημειοθεραπεία από ότι μόνο σε χημειοθεραπεία. Για το στάδιο IIIa δεν υπάρχει ακόμη μεγάλη εμπειρία ως προς το αν η ριζική χειρουργική αντιμετώπιση σε συνδιασμό με χημειοθεραπεία έχει ανάλογα καλά αποτελέσματα^{34,35}.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα συνίσταται στην χειρουργική του εκτομή, στην ακτινοθεραπεία, στην θεραπεία με χημειοθεραπευτικά, στο συνδυασμό αυτών των μεθόδων και πρόσφατα στην χρήση του LASER.

Χειρουργική Θεραπεία

Η πρώτη επιτυχής πνευμονεκτομή για θεραπεία του βρογχογενούς καρκίνου έγινε το 1933 από τον E. Graham. Κατά τα πρώτα χρόνια μετά από αυτήν την εγχείρηση οι ασθενείς με βρογχογενή καρκίνο υποβάλλονταν σε ερευνητική θωρακοτομή μετά από υποτυπώδη επιλογή, χωρίς να έχει προηγηθεί ο γνωστός μας σήμερα προεγχειρητικός έλεγχος.³⁶

Προεγχειρητική εκτίμηση

Η εκτίμηση δυνατότητας διεξαγωγής πνευμονεκτομής σε ασθενείς με καρκίνωμα του πνεύμονος, είναι το τελικό αποτέλεσμα της συνεκτιμήσεως πολλών παραμέτρων. Το στάδιο της νόσου, η ηλικία και η φυσική κατάσταση του ασθενούς είναι μερικές από αυτές. Η λειτουργική κατάσταση όμως των πνευμόνων του υποψήφιου για πνευμονεκτομή είναι μια παράμετρος με ιδιαίτερο ενδιαφέρον - για δύο κυρίως λόγους: Πρώτον, επειδή η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών αυτών είναι καπνιστές και κατά συνέπεια συνυπάρχει αποφρακτική πνευμονοπάθεια (με διαφόρου βαθμού αναπνευστική ανεπάρκεια) και δεύτερον, επειδή έχει καθοριστική σημασία στην ποιότητα της μετεγχειρητικής τους ζωής.

Η επίδραση της αναισθησίας στον πνεύμονα είναι γνωστή από παλιά. Πολύ πρόσφατα όμως με τη χρήση της υπολογιστικής τομογραφίας του θώρακος, μετρήθηκε η ελάττωση της λειτουργικής υπολειπόμενης χωρητικότητας (FRC) κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, η οποία αποδόθηκε στην επίδρασή της στο θωρακικό τοίχωμα και στο

διάφραγμα. Με την υπολογιστική τομογραφία φάνηκαν καθαρά οι ατελεκτασικές περιοχές που δημιουργούνται στον πνεύμονα αμέσως μετά την αναισθησία. Οι ατελεκτασίες αυτές πιθανότητα συμβάλλουν σημαντικά στην ελάττωση της FRC και στην υποξαιμία που εμφανίζουν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια της αναισθησίας. Υποξαιμία εξακολουθεί να υπάρχει και τις πρώτες μετεγχειρητικές ώρες, μικρού βαθμού στους υγιείς, εντονότερη και μεγαλύτερης διάρκειας στους ηλικιωμένους και στους πάσχοντες από αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Το γεγονός αυτό του κάνει πιο ευάλωτους στις μετεγχειρητικές επιπλοκές της εγχειρήσεως, όπως, η ατελεκτασία, η πνευμονία και η οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια και κατά συνέπεια η θνησιμότητα των ασθενών αυτών είναι μεγαλύτερη.

Η χειρουργική αφαίρεση είναι η μόνη, προς το παρόν θεραπευτική λύση στον καρκίνο του πνεύμονα με κάποιες πιθανότητες εσσεως. Η εξαίρεση όμως του νεοπλάσματος συνοδεύεται και από αφαίρεση ολόκληρου ή μέρους του πνεύμονα, ανάλογα με την περίπτωση. Αυτό απαιτεί πολύ προσεκτική εκτίμηση της πνευμονικής λειτουργίας του ασθενούς για την αποφυγή του κινδύνου μετεγχειρητικών επιπλοκών, αναπνευστικής αναπηρίας ή και θανάτου.

Η αξιολόγηση των λειτουργικών δοκιμασιών διακρίνει τρεις ομάδες ασθενών : (α) εκείνους που είναι αδύνατο να ανεχθούν την επέμβαση, (β) εκείνους που διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο και (γ) εκείνους που μπορούν να υποστούν λοβεκτομή ή πνευμονεκτομή χωρίς σημαντικό μετεγχειρητικό κίνδυνο θανάτου ή βαριάς αναπνευστικής ανεπάρκειας. Συνήθως η απλή σπυρομέτρηση είναι επαρκής ως αρχική προσέγγιση. Χρήσιμοι προγνωστικοί δείκτες κινδύνου θεωρούνται: η ποσότητα του βλαία εκπνεόμενου όγκου στο πρώτο δευτερόλεπτο (FEV_1), η εκατοστιαία σχέση του εκπνεόμενου βλαία όγκου στο πρώτο δευτερόλεπτο προς τη βλαία ζωτική χωρητικότητα (FEV_1/V).

FVC %), ο μέγιστος εθελοντικός αερισμός (M_{VV}) και αρτηριακό διοξειδίο του άνθρακα (PCO₂). Θεωρούνται μικρής προγνωστικής αξίας η ολική πνευμονική χωρητικότητα (TLC), η διαχυτική ικανότητα του μονοξειδίου του άνθρακα (DLCO) και το αρτηριακό οξυγόνο (PO₂).

Ο FEV₁ αποτελεί παράγοντα μεγάλης προγνωστικής αξίας. Τιμή του FEV₁ μικρότερη του 1 λίτρου (ή < 40% της προβλεπόμενης τιμής) αποτελεί αντέδειξη ακόμη και λοβεκτομής.

Τιμή του FEV₁ μεταξύ 1 και 2,4 λίτρων (40-8% της προβλεπόμενης τιμής), αποτελεί ένδειξη λοβεκτομής αλλά ο κίνδυνος διαταραχής του αερισμού πρέπει να εκτιμηθεί περισσότερο όταν πρόκειται για πνευμονεκτομή.

Τιμή του FEV₁, τέλος, ίση ή μεγαλύτερη των 2,5 λίτρων (>85% της προβλεπόμενης τιμής) αποτελεί ένδειξη λοβεκτομής και πνευμονεκτομής.

Μία άλλη απλή εξέταση είναι ο έλεγχος της PCO₂ του αρτηριακού αίματος. Αν υπάρχει κατακράτηση CO₂, είναι ένδειξη γενικότερου κυψελιδικού υποαερισμού και η εγχείρηση αντεδεικνύεται. Αν η PCO₂ είναι φυσιολογική, τότε χρειάζεται λεπτομερής έλεγχος με όλες τις παραμέτρους ρουτίνας όπως: Ζωτική χωρητικότητα (VC), υπολειπόμενο όγκο (RV), ολική πνευμονική χωρητικότητα (TLC) κλπ.³⁷

Η ύπαρξη σοβαρών καρδιαγγειακών διαταραχών, όπως υπέρταση, υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας, στεφανιαία νόσος, ιστορικό πρόσφατου εμφράγματος κ.α., πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν στην απόφαση χειρουργικής επέμβασης. Από την εργασία του Le Roux (1968) προκύπτει ότι σε συνύπαρξη μιας από των παραπάνω καρδιακών διαταραχών και καρκίνου του πνεύμονα η χειρουργική θνητότητα ήταν τετραπλάσια εκείνης εφόσον δεν υπήρχον καρδιαγγειακές ανωμαλίες³⁸.

Σημαντικό ρόλο ακόμη παίζει ο τύπος του καρκινώματος, η απώλεια βάρους και η θωρακολογία, τα οποία πρέπει να συνεκτιμούνται πριν ο ασθενής οδηγηθεί ή αποκλεισθεί από το χειρουργείο³⁷.

Αναισθητικές τεχνικές στη θωρακοχειρουργική

Η πιο εξειδικευμένη αναισθητική τεχνική είναι ο διαχωρισμός των δύο πνευμόνων. Οι ενδείξεις και οι αντενδείξεις είναι σαφείς και διακρίνονται σε απόλυτες και σε σχετικές.

Οι απόλυτες ενδείξεις διαχωρισμού των δύο πνευμόνων είναι:

- (α) Η απόμόνωσή του ενός πνεύμονα από το άλλο, για να προστατευθεί ο υγιής πνεύμονας σε περιπτώσεις μαζικής αιμορραγίας, τήξης του όγκου ή άφθονων πυωδών εκκρίσεων.
- (β) Ο έλεγχος της κατανομής του αερισμού, όταν παρακωλύεται ο επαρκής αερισμός του υγιούς πνεύμονα, σε περιπτώσεις βρογχοπλευρικής επικοινωνίας ή διάνοιξης μεγάλου βρόγχου κατά την επέμβαση.

Η εγχειρητική διευκόλυνση για την εκτέλεση λοβεκτομής ή πνευμονεκτομής ή ειδικών χειρισμών αποτελεί σχετική μόνο ένδειξη και μόνον εφόσον το επιτρέπει η γενική κατάσταση του ασθενούς.

Αντενδείξεις λόγω τεχνικής δυσκολίας ή αυξημένου κινδύνου για την τοποθέτηση των σωλήνων διπλού αυλού αποτελούν:

- (α) Η ύπαρξη φλεγμονής, ενδοαυλικού όγκου ή στένωσης των αεραγωγών κατά μήκος της οδού που θα τοποθετηθεί ο σωλήνας.
- (β) Η αδυναμία άμεσης λαρυγγοσκόπησης.
- (γ) Οι ασθενείς με κίνδυνο εισρόφησης από γεμάτο στομάχι.
- (δ) Οι ασθενείς υψηλού κινδύνου που είναι ήδη διασωληνωμένοι με σωλήνα ενός αυλού και δεν ανέχονται ούτε σύντομο χρονικό διάστημα χωρίς μηχανικό αερισμό.

(ε) Οι ασθενείς με παραλλαγές στην ανατομία των ανώτερων αεραγωγών.

Χρησιμοποιείται η διασωλήνωση με σωλήνες διπλού αυλού, η βρογχική διασωλήνωση με σωλήνες μονού αυλού και οι βρογχικοί αποκλειστές.

Κατά κανόνα η αναισθησία γίνεται με αερισμό του ενός πνεύμονα. Μετά την εισαγωγή στην αναισθησία και τη διασωλήνωση με σωλήνα διπλού ή μονού αυλού, επακολουθεί αερισμός και των δύο πνευμόνων και μόνο μετά το άνοιγμα του θωρακικού τοιχώματος γίνεται προσπάθεια σύμπτωσης του χειρουργούμενου πνεύμονα για βελτίωση των συνθηκών στο χειρουργικό πεδίο. Βασική αρχή αποτελεί η διατήρηση του αερισμού και των δύο πνευμόνων για το μεγαλύτερο δυνατό χρονικό διάστημα, πριν αρχίσει ο αερισμός του ενός πνεύμονα³⁹.

Χειρουργική θεραπεία του μη μικροκυτταρικού καρκίνου Τα είδη των επεμβάσεων, που εκτελούνται για εκτομή του βρογχογενούς καρκίνου είναι: η πνευμονεκτομή, η λοβεκτομή, η τμηματεκτομή, η σφηνοειδής εκτομή του όγκου, η εκτομή με συναφαίρεση τμήματος του θωρακικού τοιχώματος, που διηθείται από τον όγκο και διάφορες επεμβάσεις για αφαίρεση όγκου, που διηθεί ανατομικά στοιχεία του μεσοθωρακίου.

Η τάση, που επικρατεί σήμερα, είναι να επιλέγεται για κάθε άρρωστο η επέμβαση που πληρεί δύο προϋποθέσεις. Πρώτον, να συγγεγάζεται ριζική εκτομή του όγκου και δεύτερον, να διατηρεί όσο το δυνατόν περισσότερο αεριζόμενο πνευμονικό παρέγχυμα.

Ριζική ή θεραπευτική (curative) εκτομή του όγκου είναι εκείνη, κατά την οποία η εγχειρητική τομή γίνεται επί υγιών ιστών, το χειρουργικό παρασκεύασμα να περιλαμβάνει ολόκληρο τον όγκο με περιβάλλοντες υγιείς ιστούς ως όριο ασφαλείας, και ε-

πιπλέον να γίνεται αφαίρεση όλων των προσβεβλημένων μεσολοβίων, πυλαίων και μεσοθωρακίων λεμφαδένων. Η επέμβαση, κατά την οποία ο χειρουργός διαπιστώνει επισκοπικώς ή ψηλαφητικώς ότι αφήνει στη θωρακική κοιλότητα ιστούς διηθημένους από τη νόσο, καλείται μη ριζική ή μη θεραπευτική ή παρηγορητική επέμβαση.

Η διατήρηση όσο το δυνατόν περισσότερου αεριζόμενου πνευμονικού παρεγχύματος κατά την ενχείρηση συνεπάγεται καλύτερα άμεσα και απώτερα αποτελέσματα. Σε όλες τις μέχρι τώρα δημοσιευθείσες σειρές η ενχειρητική θνητότητα και νοσηρότητα των αρρώστων, που υποβάλλονται σε πνευμονεκτομή, είναι μεγαλύτερη εκείνης των αρρώστων, που υποβάλλονται σε λιγότερα ακρωτηριαστικές επεμβάσεις, και αυτό επειδή οι ασθενείς με πνευμονεκτομή έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αναπτύξουν αναπνευστική ή καρδιακή ανεπάρκεια κατά την άμεση μετενχειρητική περίοδο. Εξάλλου η πνευμονεκτομή συνεπάγεται βραχύτερη απώτερη επιβίωση.

Κατά την πνευμονεκτομή αφαιρείται ολόκληρος ο πνεύμονας, στον οποίο εδράζεται ο όγκος. Αυτή η επέμβαση ενδείκνυται σε όγκο, που εντοπίζεται ή επεκτείνεται στο στελεχιαίο βρόγχο, διηθεί τα στόμια τόσο του άνω όσο και του κάτω λοβαίου βρόγχου, αλλά αφήνει ελεύθερη την τροπίδα. Ο όγκος του στελεχιαίου βρόγχου, που επεκτείνεται στην τροπίδα χωρίς να διηθεί την καρδιά και τα μεγάλα αγγεία, χαρακτηρίζεται παλιότερα μη εξαιρέσιμος. Σήμερα αυτός ο όγκος θεωρείται εξαιρέσιμος.

Στη λοβεκτομή αφαιρείται ο λοβός, στον οποίο εδράζεται ο όγκος. Η λοβεκτομή είναι η επέμβαση εκλογής στην πλειονότητα των αρρώστων, με εξαιρέσιμο βρογχογενή καρκίνο T₁ ή T₂ ή T₃ ο οποίος δεν διηθεί το στόμιο του λοβαίου βρόγχου.

Παλιότερα οι ασθενείς με όγκο, ο οποίος διηθούσε το στόμιο του λοβαίου βρόγχου ή τμήμα του στελεχιαίου βρόγχου και ά-

φηνε ελεύθερο τον άλλο λοβαίο βρόγχο, υποβάλλονταν σε πνευμονεκτομή.

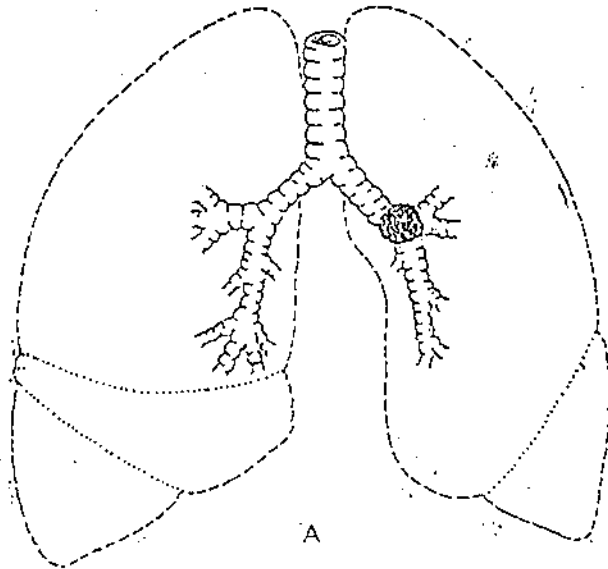
Στην τμηματεκτομή αφαιρούνται ένα ή περισσότερα τμήματα του πνεύμονος, στο οποίο ή στα οποία εδράζεται ο όγκος. Η τμηματεκτομή θεωρείται από τους περισσότερους συγγραφείς ως επέμβαση εκλογής για αρρώστους με μεγάλο εγχειρητικό κίνδυνο και μικρό περιφερικό όγκο συνηθέστερα T_1 και σπανιότερα T_2 .

Στη σφηνοειδή εκτομή του όγκου εκτέμνεται τεμάχιο, σασφήνα, πνευμονικού παρεγχύματος, που περιλαμβάνει τον όγκο. Η επέμβαση χαρακτηρίζεται από πολύ μικρό εγχειρητικό κίνδυνο. Γι' αυτόν τον λόγο και παρά το ότι δε μπορεί να χαρακτηρισθεί ως ριζική επέμβαση, η σφηνοειδής εκτομή του όγκου εφαρμόζεται σε ηλικιωμένους ασθενείς και γενικώς σε άτομα με μεγάλο εγχειρητικό κίνδυνο, τα οποία έχουν περιφερικό όγκο T_1 ή T_2 .

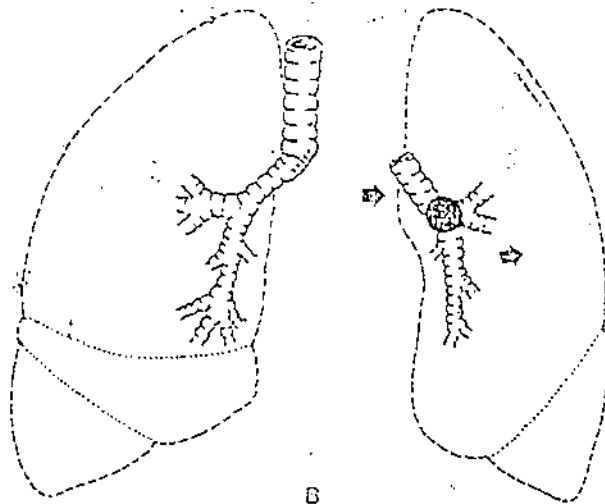
Κατά την εκτομή του όγκου Pancoast εκτελείται συνήθως άνω λοβεκτομή.

Χειρουργική θεραπεία του μικροκυτταρικού καρκίνου.

Κατά την περίοδο πριν από το 1960 επικρατούσε η άποψη ότι η εκτομή του όγκου αποτελούσε τη θεραπεία εκλογής για όλους τους ιστολογικούς τύπους του βρογχογενούς καρκίνου και φυσικά και για το μικροκυτταρικό καρκίνο. Όταν σημειώθηκε μεγάλη πρόοδος στη χημειοθεραπεία και αποδείχθηκε ότι η εφαρμογή της παρατείνει τη ζωή των αρρώστων, επικράτησε διεθνώς ευρύτατα η άποψη ότι η χειρουργική εκτομή του όγκου δεν έχει θεραπευτική αξία και αντενδείκνυται πλήρως σε αρρώστους με μικροκυτταρικό καρκίνο, ανεξάρτητα από το στάδιο, στο οποίο βρίσκεται η νόσος και ότι η θεραπεία εκλογής αυτών των αρρώστων είναι η χημειοθεραπεία μόνη ή σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία.

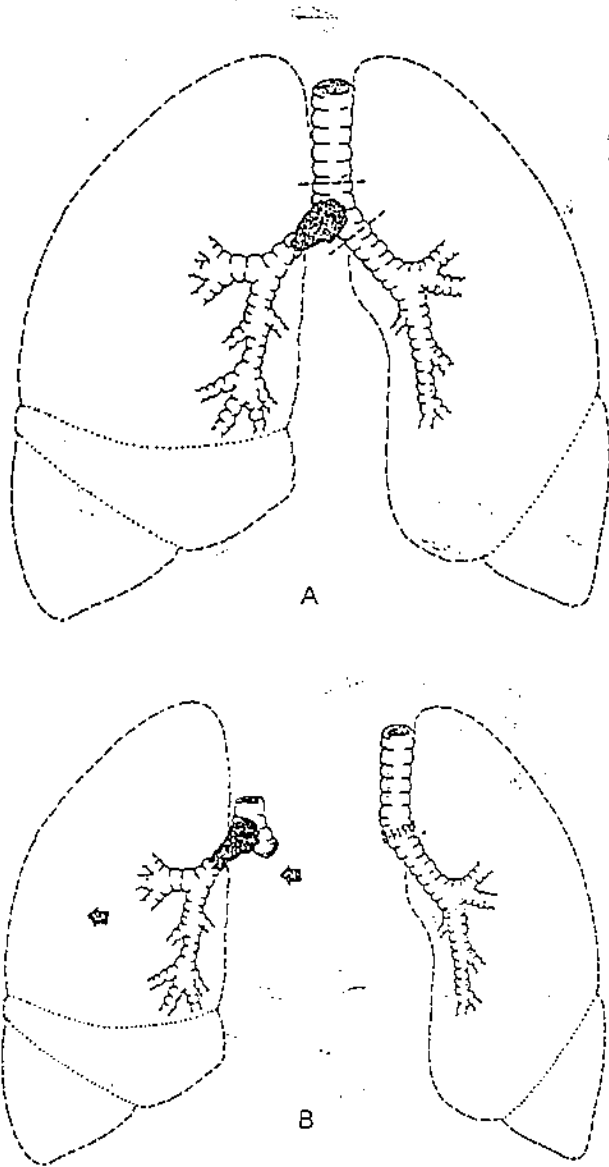


A

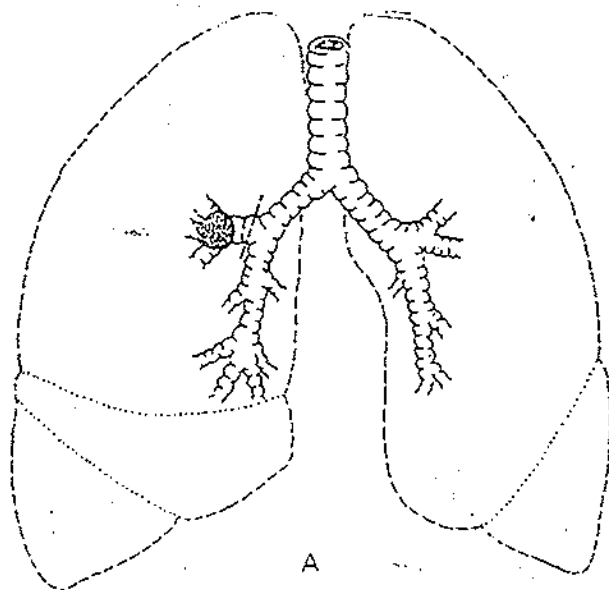


B

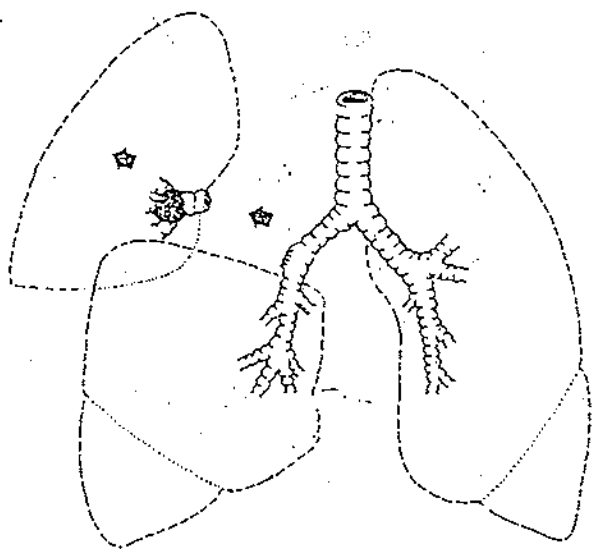
ΕΙΚΟΝΑ 1. Α. Όγκος του εριστερού σιελωσίου βρόγχου, που διηθεί το στέμα του άνω και του κάτω δεξιού βρόγχου και αφήνει ελεύθερη την τράχεια
Β. Τυπική εριστερή αντεροαναστροφή



ΕΙΚΟΝΑ 2. Α. Όγκος του δεξιού στελεχίστιου βρόγχου, που διηθεί την τράχεια.
Β. Δεξιά πνευμονεκτομή «κόκην περιχειρίδας» (sleeve pneumonectomy)

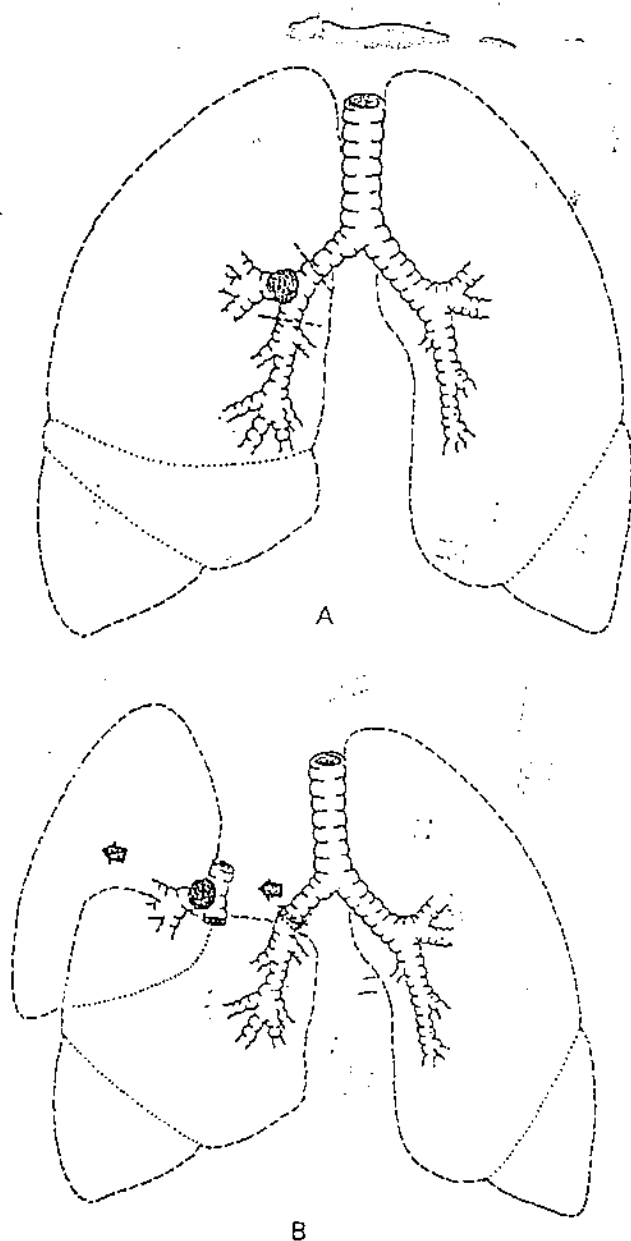


A

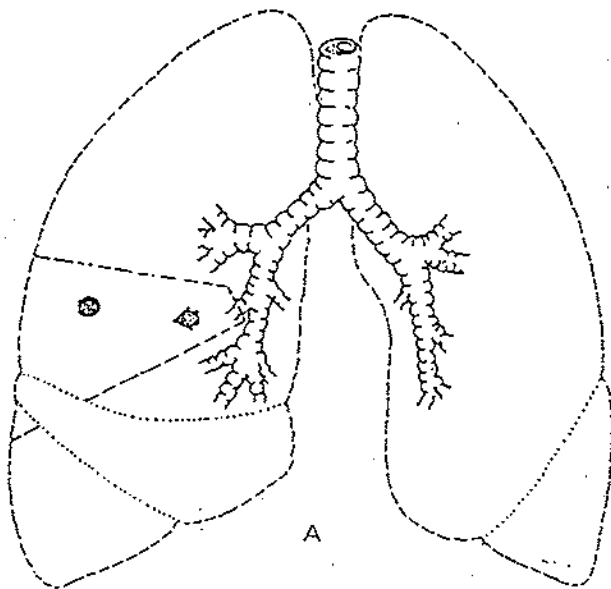


B

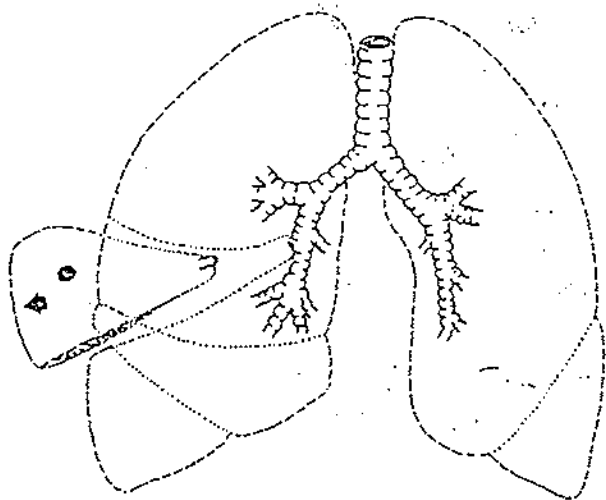
ΕΙΚΟΝΑ 3. Α. Όγκος του δεξιού άνω λοβαίου του πνεύμονος, ο οποίος δε διηθεί το στόμιο του δεξιού άνω λοβιαίου βρόγχου
Β. Τυπική δεξιά άνω λοβεκτομή



ΕΙΚΟΝΑ 4. Α. Όγκος του δεξιού άνω λοβού του πνεύμονος, ο οποίος διηθεί το στόμιο του δεξιού άνω λοβαίου βρόγχου, αλλ' αφήνει ελεύθερο το περιφερικό τμήμα του διά μέσου βρόγχου
Β. Δεξιό άνω λοβεκτομή «δικύην περιχειρίδος» (sleeve lobectomy)

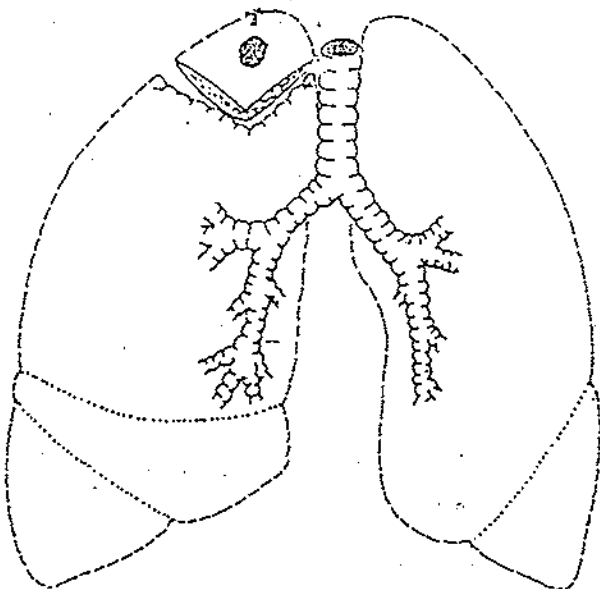


A



B

A. Μικρός όγκος, που εδράζεται στην περιφέρεια του κορυφαίου τμήματος του δεξιού κάτω λοβού του πνεύμονος
B. Τμηματεκτομή του κορυφαίου τμήματος του δεξιού κάτω λοβού του πνεύμονος



Σφηνωειδής εκτομή μικρού περιφερικού όγκου, ο οποίος εντοπίζεται στην κορυφή του δεξιού πνεύμονος

Το 1975, οι Higgins et al δημοσίευσαν τα αποτελέσματα της αντιμετώπισης 1134 αρρώστων με μονήρη όζο του πνεύμονα. Δεκαπέντε ασθενείς είχαν μικροκυτταρικό καρκίνο. Από αυτούς 11 υποβλήθηκαν σε ριζική εκτομή και 4 σε μη ριζική εκτομή του όγκου. Η πενταετής επιβίωση των 11 ασθενών, που υποβλήθηκαν σε ριζική εκτομή του όγκου, ήταν 36,4% και δε διέφερε ουσιωδώς από την πενταετή επιβίωση των ασθενών των οποίων ο εξαιρεθής μονήρης όζος του πνεύμονα οφειλόταν σε καρκίνο άλλων ιστολογικών τύπων. Ο αριθμός όμως των ασθενών αυτής της σειράς με μικροκυτταρικό καρκίνο ήταν μικρός.

Όλο και περισσότερες μελέτες αναφέρονται στη χειρουργική εκτομή του μικροκυτταρικού καρκίνου. Από τις ίδιες όμως μελέτες φαίνεται πως η εκτομή του όγκου σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία εμφανίζει καλύτερη πρόγνωση. Τα αποτελέσματα όμως είναι απογοητευτικά επί λεμφαδενικών μεταστάσεων N_2^{36} .

Χειρουργική αντιμετώπιση πνευμονικών μεταστάσεων

Υπάρχουν 4 απόλυτα κριτήρια για την χειρουργική αντιμετώπιση τέτοιων ασθενών στα οποία όλοι οι θωρακοχειρουργοί συμφωνούν:

- (α) Η φυσική κατάσταση του ασθενούς πρέπει να είναι καλή, ώστε να επιδέχεται την προγραμματισμένη εγχείρηση.
- (β) Πρέπει να αφαιρείται όλη η μεταστατική μάζα
- (γ) Απουσία μεταστάσεων αλλού (εξαίρεση αποτελεί η δυνατότητα αφαίρεσως της άλλης εστίας στην ίδια ή σε άλλη εγχείρηση, ή η δυνατότητα ελέγχου της με άλλα μέσα όπως η χημειοθεραπεία ή η ακτινοβολία).

Άλλοι παράγοντες που θα επηρεάσουν την απόφαση για εγχείρηση είναι:

- (α) Ο αριθμός των μεταστάσεων
- (β) Αν οι μεταστάσεις είναι μονόπλευρες ή αμφίπλευρες
- (γ) Ο ιστολογικός τύπος της πρωτοπαθούς εστίας
- (δ) Το μεσοδιάστημα ελεύθερο νόσου
- (ε) Ο χρόνος διπλασιασμού του όγκου
- (στ) Η παρουσία θετικών πυλαίων λεμφαδένων
- (ζ) Η ύπαρξη άλλης θεραπευτικής μεθόδου⁴⁰.

Η χειρουργική αντιμετώπιση θεωρείται ως πιο ριζική μέθοδος απαλλαγής από τον καρκίνο. Ωστόσο πολλές φορές είναι αδύνατο να επιχειρηθεί. Σ' αυτές τις περιπτώσεις παίρνει θέση η ακτινοθεραπεία και η χημειοθεραπεία.

Η ακτινοθεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα

Στόχος της ακτινοθεραπείας, ακόμα και για τους ανεγχείρητους ή τοπικά προχωρημένους όγκους, είναι η ίαση της ασθένειας και η ανακούφιση από συμπτώματα που σχετίζονται με την ασθένεια ή τις μακρινές μεταστάσεις.

Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας στο χειρισμό του καρκίνου του πνεύμονα διαιρείται σε τρεις κατηγορίες:

- α. Ριζική ακτινοθεραπεία του εντοπισμένου πνευμονικά όγκου.
- β. Μέρος συνδυασμένης θεραπευτικής διαδικασίας.
- γ. Ανακουφιστική, για την ύφεση συμπτωμάτων από επέκταση της νόσου.

Τρόποι ακτινοθεραπείας. Η στρατηγική που ακολουθεί η ακτινοθεραπεία εξαρτάται από τους προγνωστικούς παράγοντες, δηλαδή από την ιστοπαθολογία του όγκου, την έκταση του όγκου και τη φυσική κατάσταση του ασθενούς.

Για την ακτινοθεραπεία του καρκίνου του πνεύμονος χρησιμοποιούνται μεγαδυναμικές ακτινοβολίες άνω των 1 MeV, που παράγονται κυρίως από γραμμικούς επιταχυντές, βητατρόνια ή βόμβες κοβαλτίου. Οι μεγαλοδυναμικές ακτινοβολίες πλεονεκτούν κατά το ότι η απορρόφηση της ακτινοβολίας είναι σχετικά ανεξάρτητη της υφής του ιστού. Η μεγάλη διεισδυτικότητα και η προστασία του δέρματος, επίσης δεν παραγνωρίζονται. Δέσμες ηλεκτρονίων ωφελούν μόνο στις περιπτώσεις επιφανειακής επινέμησης του θωρακικού τοιχώματος και μέχρι βάθους 5 cm.

Ο κλασικός τρόπος ακτινοβολήσης ενδοθωρακικού όγκου είναι η δια 2 ή 3 πεδίων στόχευση του όγκου, δίνοντας προτεραιότητα στην κατά το δυνατόν ακτινοπροστασία των ευαίσθητων οργάνων. Ο

τρόπος αυτός θεραπείας (μία ή δύο συνεδρίες την ημέρα, πέντε φορές την εβδομάδα) δεν αντιπροσωπεύει πλέον την άριστη θεραπευτική προσέγγιση, δηλαδή τη μέγιστη καταστροφή των καρκινικών κυττάρων με την ελάχιστη καταστροφή των υγιών κυττάρων.

Θεραπευτικά σχήματα της δεκαετίας του '70, όπου η συνολική δόση εφαρμόζεται σε δύο περιόδους, με παρεμβολή μεσοδιαστήματος ελεύθερου θεραπείας, εξακολουθούν να προσελκύουν το ακτινοθεραπευτικό ενδιαφέρον. Πλεονέκτημα της μεθόδου θεωρείται η μείωση του μεγέθους της καρκινικής μάζας κατά τη διακοπή της θεραπείας. Αυτό επιτρέπει τη σμίκρυνση των πεδίων στην επανάληψη, με συνέπεια την προστασία μεγαλύτερου όγκου πνευμονικού παρεγχύματος καθώς και τη δυνατότητα προσαύξησης της δόσης του όγκου.

Η διεγχειρητική ακτινοθεραπεία, εφαρμόζόμενη κυρίως ως βραχυθεραπεία, υπογραμμίζει τη σχέση χειρουργών και ακτινοθεραπευτών ογκολόγων. Η άμεση εμφύτευση ραδιενεργών ισοτόπων στα υπολειμματικά στοιχεία του όγκου ή η τοποθέτηση πλαστικών σωληναρίων πλησίον του όγκου και εν συνεχεία ακτινοβόληση με την τεχνική μεταφόρτισης ή την τηλεχειριζόμενη τεχνική μεταφόρτισης, που προσφέρει 100% ακτινοπροστασία στο προσωπικό, όλο και κερδίζει έδαφος. Ραδιενεργά ισότοπα που χρησιμοποιούνται για μόνιμη εμφύτευση είναι ο χρυσός 198 (^{198}Au) και το Ιώδιο 125 (^{125}I). Η μόνιμη εμφύτευση ραδιενεργών ισοτόπων σε όγκους της περιοχής της τρόπιδας, μέσω άκαμπτου βρογχοσκοπίου, εφαρμόζεται ευρέως σε ορισμένα κέντρα, με καλά αποτελέσματα.

Ακτινοθεραπεία μη μικροκυτταρικού καρκίνου. Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας στο χειρισμό των διαφόρων ιστολογικών τύπων, όπως αναφέρθηκε πλην του μικροκυτταρικού, διαιρείται σε ριζική, συνδισσόμενη και ανακουφιστική.

Ριζική θεραπεία αντιμετωπίζουν ασθενείς σε πρώιμο στάδιο (I ή II), που κρίνονται ακατάλληλοι για θωρακοτομή από άλλες παθολογικές αιτίες, όπως η βαριά καρδιοπνευμονοπάθεια ή η άρνηση εγχειρητικής προσέγγισης, είναι κατάλληλοι για ακτινοθεραπεία. Ορισμένοι θεραπευτές υποστηρίζουν ότι τέτοιοι ασθενείς δεν πρέπει να αρχίζουν θεραπεία πριν αναπτύξουν συμπτώματα σχετικά με τη νόσο.

Κριτήρια για ριζική ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση είναι η ιστολογική απόδειξη ότι δεν πρόκειται για μικροκυτταρικό καρκίνωμα, οι δείκτες της λειτουργικής κατάστασης του ασθενούς να είναι σε καλή κατάσταση, η ύπαρξη ή όχι συμπτωμάτων, η απώλεια βάρους να μην υπερβαίνει το 6% και να μην υπάρχουν μακρινές μεταστάσεις.

Κριτήρια που αποκλείουν το σκοπό αυτό είναι το σύνδρομο της άνω κοίλης, η παράλυση του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου ή των φρενικών, η πλευριτική ή η περικαρδιακή συλλογή, η εκτεταμένη φλεγμονή ή απόστημα του πνεύμονα, η επινέμηση του θωρακικού τοιχώματος ή οι όγκοι της άνω σχισμής.

Μετεγχειρητικώς η ακτινοθεραπεία έχει σκοπό την ίαση ασθενών με επινέμηση των πυλαίων ή των λεμφαδένων του μεσοθωρακίου ή με μικροσκοπική νόσο στο κολόβωμα του στελεχιαίου βρόγχου, όταν έχει αφαιρεθεί η κύρια μάζα και η μετεγχειρητική πορεία είναι χωρίς επιπλοκές.

Η ακτινοθεραπεία για τοπικό έλεγχο της νόσου γίνεται σε ασθενείς με ιστολογική εικόνα επιδερμοειδούς καρκίνου με μεταστάσεις στους σύστοιχους υπερκλειδίους λεμφαδένες χωρίς άλλη παρουσία μεταστάσεων. Για τη μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία, επιλέγονται ασθενείς κάθε ιστολογικού τύπου με γνωστή υπολειμματική νόσο μετά την εγχείρηση.

Η συνδυασμένη θεραπευτική προσέγγιση περιλαμβάνει την προεγχειρητική ακτινοθεραπεία και την μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία.

Η ανακουφιστική θεραπεία πρέπει να εφαρμόζεται σε όλες τις ιστολογικές μορφές με διήθηση του οισοφάγου από τον πρωτοπαθή όγκο ή τους λεμφαδένες (εκτός των σύστοιχων μεταστατικών λεμφαδένων από επιδερμοειδές καρκίνωμα) και κακήθες πλευριτικό υγρό. Οι ασθενείς που θεραπεύονται με αυτά τα κριτήρια, απλώς λαμβάνουν μια δόση για αναχαίτηση του όγκου προς αποφυγή ή ανακούφιση των συμπτωμάτων, που οφείλονται σε απόφραξη βρόγχου ή της άνω κοίλης φλέβας, πίεση της τραχείας ή του οισοφάγου, αιμορραγία ή αύξηση του πλευριτικού ή του περικαρδιακού υγρού.

Οι ασθενείς με όγκο της ανώτερης σχισμής χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- α. Ασθενείς με χαρακτηριστικό πόνο, αλλά χωρίς σύνδρομο Horner, καταστροφή πλευρών ή διήθηση του βραχιόνιου πλέγματος.
- β. Ασθενείς με πλευριτική οστεόλυση ή σύνδρομο Horner ή διήθηση του βραχιόνιου πλέγματος.

Οι πρώτοι ασθενείς ακτινοβολούνται περίπου 3 εβδομάδες και μετά την ολοκλήρωση της ακτινοθεραπείας εκτελείται en block χειρουργική εξαίρεση. Οι δεύτεροι θεραπεύονται μόνο με ακτινοθεραπευτικούς χειρισμούς.

Ακτινοθεραπεία εκτελείται επίσης στην επινέμηση του θωρακικού τοιχώματος. Πολλές φορές εδώ η ακτινοθεραπεία συνδυάζεται με την χειρουργική θεραπεία.

Ακτινοθεραπεία του μικροκυτταρικού καρκίνου. Για τον μικροκυτταρικό καρκίνο η πιο κατάλληλη είναι η χημειοθεραπεία. Με εξαίρεση το σύνδρομο άνω κοίλης όπου η ακτινοθεραπεία μπορεί να αρχίζει με τη χημειοθεραπεία, ο κανόνας είναι ότι η ακτινοθεραπεία έπεται της χημειοθεραπείας.

Ασθενείς με βαριά καρδιαγγειακά προβλήματα ή χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια - αλλά με πρόωμη διάγνωση - παραπέμπονται για ακτινοθεραπεία. Επειδή οι πιθανότητες επιβίωσης των ασθενών αυτών είναι ελάχιστες, μια μικρή συνήθως θεραπεία αρκεί.

Επιπλοκές. Οι παρενέργειες από την ακτινοβόληση ενός όγκου του πνεύμονα διακρίνονται σε οξείες, υποξείες και χρόνιες.

Οξείες επιπλοκές:

- α. Ο οισοφάγος είναι το όργανο που αντιδρά σχεδόν αμέσως στην εξωτερική ακτινοβόληση του πνεύμονα. Η δυσφαγία είναι το κύριο σύμπτωμα και αρχίζει συνήθως την 3η εβδομάδα της θεραπείας. Η χρήση αντιόξινων και αναλγητικών ή ακόμη και η προσωρινή διακοπή της θεραπείας επιφέρουν την ίαση.
- β. Δυσφαγία από Candida. Η χορήγηση αντιμυκητιασικών όπως η μυκοστατίνη, επιφέρει την ίαση.
- γ. Δερματίτιδα εμφανίζεται κυρίως στην περιοχή των υπερκλειδίων βόθρων. Αντιμετωπίζεται με συνήθη αγωγή και περιποίηση του δέρματος.

Υποξείες και χρόνιες επιπλοκές:

- α. Ακτινική πνευμονίτιδα. Θεραπεύεται με χορήγηση πρεδνιζόλης.
- β. Ακτινική πνευμονική ίνωση. Εμφανίζεται συνήθως 2-12 μήνες μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας. Η χρήση κορτικοστεροειδών δεν φαίνεται να προλαμβάνει την εξέλιξη της νόσου.

- γ. Χρόνια οισοφαγίτιδα. Εκδηλώνεται με στένωση του αυλού του οισοφάγου, επιμένοντα έλκη ή και διάτρηση ακόμη. Η θεραπεία εκλογής συνίσταται σε διαστολές του αυλού.
- δ. Μετακτινική περικαρδίτιδα. Μπορεί να αναπτυχθεί μετά από μήνες ή χρόνια, αν και εφόσον η ακτινοβολημένη επιφάνεια του περικαρδίου είναι μεγάλη. Σε περιπτώσεις αιμοδυναμικής επιβάρυνσης η θεραπεία εκλογής είναι η αφαίρεση του περικαρδίου.
- ε. Εγκάρσια μυελίτιδα. Για να αποφευχθεί είναι αναγκαίο να εξαιρείται ο νωτιαίως μυελός από το ακτινοθεραπευτικό πεδίο μετά από δόση 4.500cGy.
- στ. Υποδόρια ίνωση. Η κατάσταση αυτή περιορίζει κυρίως τη στροφή της κεφαλής, λόγω ίνωσης του στερνοκλειδομαστοειδούς.⁴¹

Η χρήση LASER στην αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα.

Η εφαρμογή της ακτινοβολίας LASER σε κακοήθειες βλάβες της τραχείας και των μεγάλων βρόγχων άνοιξε νέους δρόμους στην Πνευμονολογία και τη χειρουργική του θώρακα. Θεραπευτικά προβλήματα που δημιουργούνται από την ενδοαυλική ανάπτυξη καρκινωμάτων σε κεντρικούς αεραγωγούς και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με χειρουργική, ακτινοβολία ή χημειοθεραπεία, αντιμετωπίζονται παρηγορητικά με LASER.

Ο όρος LASER προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation και σημαίνει ενίσχυση φωτός από διεγερμένη εκπομπή ακτινοβολίας. Πρόκειται για μια συμπυκνωμένη δέσμη φωτός που οι μονάδες της (φωτόνια) παρουσιάζουν συμφωνία στο χώρο και το χρόνο και αποτελούν φαινόμενο απόλυτα ελεγχόμενο και αναπαραγόμενο. Ανάλογα με τον τύπο της πηγής διακρίνονται σε LASER διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), αργού-κρυπτού (Ar-Kr), νεοδυμίου YAG (Nd: YAG) και ηλίου-νέου

(He-Ne). Όταν δέσμη LASER συναντηθεί με τον ιστό, μπορεί να συμβεί αντανάκλαση, απορρόφηση, διάχυση και μετάδοση.

Όταν η απόφραξη ή η αιμόπτυση είναι σοβαρή και επικίνδυνη, η άμεση εφαρμογή LASER είναι επιβεβλημένη πριν από οποιονδήποτε άλλο θεραπευτικό χειρισμό. Όταν η απόφραξη οφείλεται σε εξωτερική πίεση, τραχειοβρογχομαλακία, καταστροφή του βρογχικού τοιχώματος από διήθηση ή ύπαρξη τραχειοοισοφαγικού ή βρογχοοισοφαγικού συριγγίου, η εφαρμογή ακτίνων LASER αντενδείκνυται.

Η πιο σημαντική επιπλοκή είναι η υποξυγοναιμία και η αιμορραγία, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα.

Το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει μέτρα προστασίας με σκοπό να ελαττωθεί η έκθεση των ματιών και του δέρματος σε επικίνδυνη ακτινοβολία και η αποφυγή των εγκαυμάτων τόσο του αμφιβληστροειδούς όσο και του δέρματος. Απαραίτητη θεωρείται η χρήση προστατευτικών γυαλιών.⁴²

Η χημειοθεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα

Σκοπός της χημειοθεραπείας είναι η ανακούφιση από τα συμπτώματα και η επιμήκυνση της επιβίωσης, με τελικό στόχο την πλήρη ίαση. Τα αποτελέσματα φαίνονται καλύτερα στον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, όπου και ο μικρός αλλά ικανοποιητικός αριθμός περιστατικών μακράς πλήρους υφέσεως, αφήνει πολλά περιθώρια αισιοδοξίας για δυνητική ίαση.⁴³

Χημειοθεραπεία στο μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.

Η εμπειρία από τη χημειοθεραπεία μέχρι προ 15 ετών ήταν πενιχρή ώστε η θέση της σε μη μικροκυτταρικούς καρκίνους να περιγράφεται ως εξής: "Η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται σε προχωρη-

μένα στάδια της νόσου με μικρή ή καμιά αποτελεσματικότητα". Από τότε όμως πολλά νέα φάρμακα έχουν εμπλουτίσει και εμπλουτίζουν την κλινική πράξη και η δραστηκότητά τους στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα δοκιμάζεται.

Προσπάθειες συνδιασμού περισσότερων φαρμάκων όπως π.χ. τεσσάρων ή και πέντε, έγιναν, αλλά - εκτός εξαιρέσεων - δεν φάνηκε ότι η χρήση περισσότερων των τριών κυτταροστατικών αυξάνει την αποτελεσματικότητα, ενώ αύξανε την τοξικότητα, πράγμα που οδηγούσε στη μείωση των δόσεων κάθε φαρμάκου.

Διάφοροι τρόποι χορήγησης της χημειοθεραπείας:

1. Εναλλαγή χημειοθεραπευτικών συνδιασμών. Η χορήγηση χημειοθεραπευτικών με εναλλαγή δύο διαφορετικών συνδιασμών κυτταροστατικών που δεν χαρακτηρίζονται από διασταυρούμενη ανθεκτικότητα επιχειρήθηκε για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα.
2. Δοσολογικές διαφορές. Ένας άλλος τρόπος που χρησιμοποιήθηκε για να αυξηθεί η απόδοση των κυτταροστατικών, ήταν η χορήγηση φαρμάκων σε διάφορες δόσεις, μικρές ή μεγάλες και η σύγκριση των αποτελεσμάτων.
3. Συνεχής έγχυση. Η συνεχής έγχυση ενός κυτταροστατικού από το συνδυασμό ομάδας κυτταροστατικών ήταν μια άλλη μέθοδος χημειοθεραπείας. Σε μια μελέτη δόθηκαν την 1η ημέρα σισπλατίνη και βιντεζίνη και ως την 4η ημέρα συνεχής έγχυση μπλεομυκίνης. Τα αποτελέσματα δεν βελτιώθηκαν από την παρατεταμένη χρήση μπλεομυκίνης.
4. Ιίτρο χημειοευαισθησία. Χημειοευαισθησία με έλεγχο της αποτελεσματικότητας των κυτταροστατικών σε *in vitro* καλλιέργειες καρκινικών κυττάρων χρησιμοποιήθηκε σε διάφορα αντικαρκινικά κέντρα, με μέτρια όμως αποτελέσματα ως προς την πρόδρομη

εκτίμηση της *in vivo* απόδοσης των φαρμάκων.

5. Σημασία προγνωστικών παραγόντων στην εκτίμηση των αποτελεσμάτων της χημειοθεραπείας. Η ποικιλία των παραπάνω μεθόδων χορήγησης της χημειοθεραπείας δεν άλλαξε και πολύ την πρόγνωση των ασθενών, παρά ελάχιστα και σε μικρό ποσοστό ασθενών τη βελτίωσε· όμως έβγαине πάλι ένα συμπέρασμα. Δεν αρκούσε να δώσει κανείς τα πιο αποτελεσματικά κυτταροστατικά και με την πιο αποτελεσματική και λιγότερο τοξική μεθοδολογία και δοσολογία. Θα έπρεπε να λάβει υπόψη τους προγνωστικούς παράγοντες που διέπουν τον ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα πριν να αποφασιστεί η εκτέλεση μιας κλινικής μελέτης όπως προαναφέρθηκε.

Το δεδομένο ότι η χημειοθεραπεία είναι πιο αποτελεσματική σε ασθενείς με μικρότερη ποσότητα νόσου, αλλά και ειδικά στον καρκίνο του πνεύμονα οι ανταποκρίσεις σε προχωρημένο ενδοπνευμονική νόσο ήταν υψηλότερες από εκείνες στη μεταστατική νόσο, καθιστά απαραίτητη τη μετακίνηση της εφαρμογής της χημειοθεραπείας σε πρώιμότερα στάδια. Αυξάνονται συνεχώς οι ενδείξεις ότι η συνδυασμένη χημειοθεραπεία προσφέρει υψηλότερα ποσοστά ανταπόκρισης σε ασθενείς που έχουν τοπικά προχωρημένη νόσο και μάλιστα σταδίου II Mo, περίπου διπλάσια από εκείνα των ασθενών με εξωπνευμονικές μεταστάσεις. Σε μελέτη με συνδυασμό κυκλοφωσφαμίδης, ανδριαμυκίνης και σισπλατίνης με ποσοστό ανταπόκρισης 47% και σε άλλη μελέτη με ανάλογο συνδυασμό κυτταροστατικών και με ποσοστό ανταπόκρισης 56%, οι περιλαμβανόμενοι ασθενείς ήταν σταδίου III.

Συνδυασμός χημειοθεραπείας με ακτινοθεραπεία. Ο συνδυασμός χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας στο στάδιο III που κατά πλειονότητα είναι ανεγχείρητο και όπου η επιλέξιμη θεραπεία ήταν κυρίως η ακτινοθεραπεία, υπήρξε αντικείμενο πολλών μελετών. Από αυτές, μια μελέτη απέδωσε χρήσιμα αποτελέσματα, ενώ άλλη δεν το επιβεβαίωσε ή η τοξικότητα δεν ήταν καλώς ανεκτή.

Υπάρχουν πολλοί δυνατοί τρόποι για να συνδυασθούν η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία, όπως η ταυτόχρονη χορήγηση, η διαδοχική χορήγηση με πρώτη τη μία ή την άλλη μέθοδο και η μέθοδος "Sandwich" με την ακτινοθεραπεία χορηγούμενη ανάμεσα σε κύκλους χημειοθεραπείας. Η ταυτόχρονη χορήγηση έχει το μειονέκτημα της αύξησης της τοξικότητας. Η διαδοχική χορήγηση δεν έχει αυτό το μειονέκτημα, αλλά απαιτεί περισσότερο χρόνο θεραπείας. Η χρήση ακτινοθεραπείας σε πολλαπλά κλάσματα την ημέρα και όχι εφάπαξ επιτρέπει στους φυσιολογικούς ιστούς να αναλάβουν πιο γρήγορα από τον καρκινικό ιστό. Επιπλέον έτσι μπορεί η ακτινοθεραπεία να συνδυασθεί καλύτερα για τη θεραπευτική εκμετάλλευση της πιθανής αλληλεπίδρασής της με ραδιοευαισθητοποιές ουσίες, με υπερθερμία και με χημειοθεραπεία.

Συνδυασμός χημειοθεραπείας με χειρουργική. Ο συνδυασμός χημειοθεραπείας με χειρουργική έχει επίσης εφαρμοσθεί και συνεχίζεται να δοκιμάζεται. Ο ρόλος της προεγχειρητικής χημειοθεραπείας αποσκοπεί στη μείωση του ενδοθωρακικού όγκου, ώστε το ανεγχείρητο καρκίνωμα να καταστεί αφαιρέσιμο, καθώς και στο να περιορίσει ή και να εξασφάνισει ενδεχόμενες εξωπνευμονικές μικρομεταστάσεις. Μελέτες έχουν γίνει και η επιλογή των κυτταροστατικών έγινε με βάση την αποτελεσματικότητά τους σε καρκίνο IV σταδίου. Κύρια φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η σισπλατίνη με αλκαλοειδή της

Vinca και με μιτομυκίνη -C⁴⁴.

Χημειοθεραπεία στον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.

Η ανάπτυξη της πολυχημειοθεραπείας στον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα διευκολύνθηκε πολύ από την αναγνώριση των δύο σπουδαιότερων προγνωστικών παραγόντων: του σταδίου της νόσου και της γενικής κατάστασης του ασθενούς. Γενικά ασθενείς με κακή γενική κατάσταση δεν απαντούν ικανοποιητικά στη θεραπεία και εμφανίζουν αυξημένη τοξικότητα.

Τα περισσότερα χημειοθεραπευτικά φάρμακα έχουν κάποια δραστηριότητα στον μικροκυτταρικό καρκίνο. Ως πολύ δραστικά θεωρούνται η δεξορουβικίνη, η κυκλοφωσφαμίδη, η βινκριστίνη, η μεθοτρεξάτη, η φωσφαμίδη και η ετοποσίδη. Κατά τα μέσα της δεκαετίας του 1970, αποδείχθηκε ότι η πολυχημειοθεραπεία επιτυγχάνει καλύτερα αποτελέσματα από τη μονοθεραπεία. Η συμβατική πολυχημειοθεραπεία μπορεί να χαρακτηρισθεί ως μετρίως εντατική επειδή χορηγείται σε δόσεις που προκαλούν μετρίως σοβαρή μυελοτοξικότητα. Πολύ απασχόλησε η δυνατότητα βελτιώσεως των αποτελεσμάτων με παραπέρα εντατικοποίηση της θεραπείας.

Για τη μείωση της τοξικότητας, γίνονται προσπάθειες προς τρεις κατευθύνσεις.

- α. Χρησιμοποίηση νέων φαρμάκων της ίδιας οικογένειας με τα ήδη χρησιμοποιούμενα, αλλά μικρότερης τοξικότητας.
- β. Χρησιμοποίηση, στη θεραπεία εφόδου, πολλών δραστικών φαρμάκων σε ταχεία εναλλαγή, πλην των τυχόν θεραπευτικών οφελημάτων, ελαττώνει και τη συνολική δοσολογία του κάθε φαρμάκου και των ειδικών μορφών τοξικότητάς τους.
- γ. Περιορισμός της διάρκειας της θεραπείας.

Κατά τα τελευταία χρόνια, έχει γίνει σαφές ότι, ανεξάρτη-

τα από το χρησιμοποιούμενο συνδυασμό φαρμάκων, η μέγιστη μείωση του όγκου επιτυγχάνεται στους τρεις πρώτους μήνες της θεραπείας.

Στη συνδυασμένη θεραπεία αναφέρεται η πολυχημειοθεραπεία και η θωρακική ακτινοβολήση, καθώς και η προφυλακτική ακτινοθεραπεία του κεντρικού νευρικού συστήματος.⁴⁵

Η στρατηγική της θεραπείας του πόνου

Η πιο σπουδαία αρχή στην οποία βασίζεται κάθε θεραπευτική αγωγή για τον πόνο είναι ο έλεγχος του πόνου με όσο το δυνατό λιγότερο τοξικά και τραυματικά μέσα, που να είναι εύκολης χρήσεως και χαμηλού κόστους.

Η θεραπευτική σκέψη στον ογκολογικό πόνο ακολουθεί δύο βασικές κατευθύνσεις:

- α. Να είναι πάντα πολυπαραγοντική.
- β. Να ακολουθείται ένα πρόγραμμα που να περιλαμβάνει τη γενική κατάσταση του ασθενούς και τα διαθέσιμα θεραπευτικά μέσα.

Οι θεραπευτικοί χειρισμοί για τη θεραπεία και τον έλεγχο του πόνου είναι τριών τύπων:

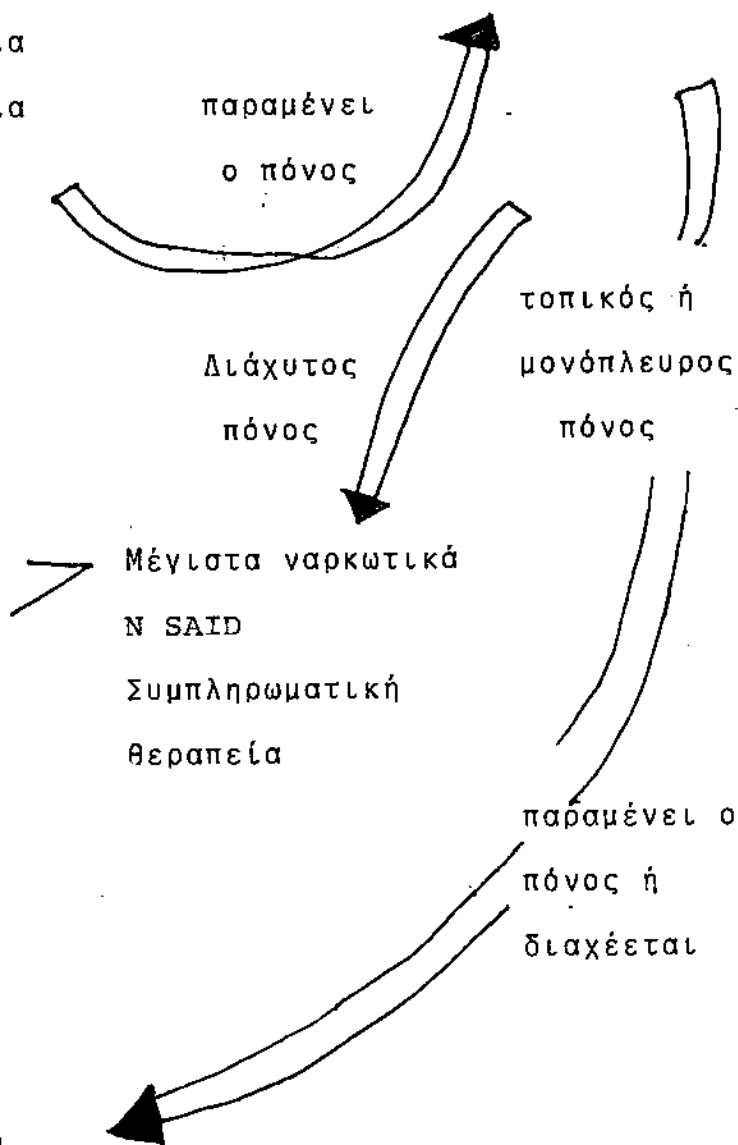
1. Ειδική αντικαρκινική θεραπεία
2. Θεραπεία της βλάβης
3. Θεραπεία της παραλλαγής (χρήση ναρκωτικών φαρμάκων).

ΠΡΩΤΑΡΧΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΕΠΟΜΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Παρηγορητική ακτινοθεραπεία
Παρηγορητική χημειοθεραπεία
Συμπληρωματική
Παρηγορητική χειρουργική
αντιμετώπιση
Επισκληρίδιος θεραπεία

Από το στόμα
Σπονδυλική στήλη



Συνεχής ιατρική φροντίδα
στο νοσοκομείο ή στο σπίτι

(Ventafridda V: In controllo del dolore. Manuale di Oncologia Medica Milano, Manzoni, 899-908, 1982).

Στην ειδική αντικαρκινική θεραπεία του πόνου αναφέρεται η θεραπεία δια προκλήσεως νευροβλάβης. Η χειρουργική βλάβη στο περιφερικό νεύρο δίνει κάποια αποτελέσματα στο σύνδρομο Pancoast δια μέσου του βραχιόνιου πλέγματος. Η χειρουργική βλάβη στις ρίζες ενδείκνυται στον αυχενικό πόνο.

Στις μη επεμβατικές θεραπείες αναφέρονται τα τοπικά αναλ-

σθητικά, η έγχυση μειζόνων ναρκωτικών σε περίπτωση οξέων πόνων, στον υπαρχυοειδή ή ξηπισκληρίδιο χώρο, η ύπνωση, η φυσιολοκίνησιο-θεραπεία.⁴⁶

Η θεραπεία του πόνου σίγουρα είναι πολύ σπουδαίος παράγοντας τη στιγμή που οι θωρακικές ή αυχενικές μεταστάσεις μπορεί να βασανίζουν τον ασθενή πριν την εμφάνιση οποιουδήποτε άλλου συμπτώματος.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Παρά την πρόοδο στον τομέα της διάγνωσης και της θεραπείας όλα τα επιστημονικά κέντρα συμφωνούν ότι η πενταετής επιβίωση παραμένει κάτω του 8%. Ο λόγος είναι ότι η πλειονότητα των ασθενών προσέρχεται συνήθως με μεταστάσεις ή τοπικά προχωρημένη νόσο.⁴¹

Σε ασθενείς με καλή γενική κατάσταση που υποβάλλονται σε ριζική εκτομή του όγκου η πενταετής επιβίωση εξαρτάται κυρίως από το στάδιο, στο οποίο βρίσκεται η νόσος κατά το χρόνο της εγχείρησης. Η πενταετής επιβίωση των αρρώστων του σταδίου I είναι περίπου 65%, του σταδίου II 30-40% και του σταδίου IIIa 9-24%. Σε επιλεγμένους ασθενείς του σταδίου IIIb έχει αναφερθεί πενταετής επιβίωση περίπου 7%.³⁶ Σε ασθενείς με πολλαπλές μεταστάσεις η θνητότητα είναι πολύ μεγάλη. Παρά το γεγονός αυτό η λοβεκτομή - πνευμονεκτομή θεωρείται αναγκαία.⁴⁷ Σε ασθενείς του σταδίου IV και συγκεκριμένα σε ασθενείς με μονήρη μετάσταση στον εγκέφαλο, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε εκτομή του πρωτοπαθούς όγκου και της εγκεφαλικής μετάστασης, έχει αναφερθεί πενταετής επιβίωση 21%.

Η χημειοθεραπεία, μόνη ή σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία, αποτελεί το κύριο μέσο για την αντιμετώπιση του μικροκυτταρικού καρκίνου. Πρόσφατα δεδομένα πείθουν ότι η εκτομή του όγκου, όταν συνδυάζεται με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία, δίνει καλύτερα αποτελέσματα σε ασθενείς με όγκο σταδίου I και ενδεχομένως σταδίου II. Με τέτοια θεραπεία έχει αναφερθεί πενταετής επιβίωση 60% περίπου σε ασθενείς με νόσο T₁N₀M₀ και περίπου 30% T₂N₀M₀ ή T₁N₁M₀. Ικανοποιητικά αποτελέσματα έχουν αναφερθεί και μετά από εφαρμογή χειρουργικής θεραπείας, χημειοθε-

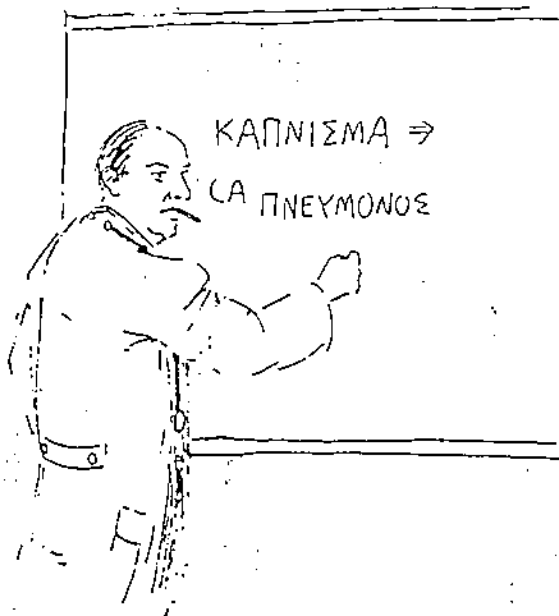
ραπειάς και ακτινοθεραπειάς σε ασθενείς με νόσο T₃ΝΟΜΟ.³⁶

Όπως αναπτύχθηκε, με την εφαρμογή της σύγχρονης πολυχημειοθεραπειάς (με ή χωρίς ακτινοθεραπεία), ένα ποσοστό ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα, ιδιαίτερα αυτών που εμφανίζονται με περιορισμένη νόσο, ζουν χωρίς ενεργό νόσο για μεγάλα χρονικά διαστήματα (30 μηνών).

Οι ασθενείς με μακροχρόνια ύφεση μπορούν να διαιρεθούν σε τρεις ομάδες:

- α. Ένα μέρος υποτροπιάζει όψιμα και υποκύπτει τελικά στη νόσο.
- β. Ένα άλλο μέρος αναπτύσσει δεύτερο καρκίνο συνήθως μη-μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα ή οξεία μη λεμφοβλαστική λευχαιμία. Η τελευταία θεωρείται όψιμη επίπλοκή της πολυχημειοθεραπειάς και κατ'εξοχήν της θεραπείας με αλκυλιούντες παράγοντες.
- γ. Μια τρίτη ομάδα εξελίσσεται καλά και μπορεί να θεωρηθεί οριστικώς ίαθείσα.⁴⁵

Η πρόγνωση του καρκίνου του πνεύμονα γενικά είναι άσχημη λόγω των πολλών μεταστάσεων.



Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V I

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο στόχος της ογκολογικής νοσηλευτικής είναι να βοηθήσει τον ασθενή να διατηρήσει τις δυνάμεις του και την ακεραιότητά του και να τα χρησιμοποιήσει για την καταπολέμηση των κακοήθων κυττάρων, να ανεχθεί την θεραπεία και να αντιμετωπίσει τα αναπόφευκτα βιολογικά, ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα, που συνοδεύουν την αρρώστια. Οι γνώσεις της νοσηλεύτριας και οι δεξιότητες τη βοηθούν να προβλέπει και παρεμποδίζει την εμφάνιση των προβλημάτων αυτών.

Η ικανότητα του καρκινοπαθή να αντιμετωπίσει την κατάστασή του επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως η ηλικία, το πολιτιστικό επίπεδό του, η βοήθεια και υποβάσταξη που του προσφέρεται στο σύστημα υγείας και η πείρα από ασθένεια στο παρελθόν. Τα προβλήματα του ασθενούς είναι ανάλογα με το στάδιο της ασθένειας και το είδος της θεραπείας που εφαρμόζεται.

Ο κάθε ασθενής έχει ανάγκη νοσηλευτικής φροντίδας και επιβλέψεως ανάλογα με την κατάσταση του. Όλοι οι ασθενείς με καρκίνο, εκτός από μερικές ομάδες με ειδικά προβλήματα και ανάγκες για ειδική νοσηλευτική φροντίδα, έχουν ανάγκη από τη συνηθισμένη γενική νοσηλευτική φροντίδα με περισσότερη όμως έμφαση στα εξής:

- * Ο ασθενής διαισθάνεται τη στάση της νοσηλεύτριας -υτή. Το να γνωρίζει ότι ο ασθενής έχει θετική στάση στην αρρώστια του είναι σημαντικό σαν πρώτο βήμα της εργασίας της με τον ασθενή.
- * Ο ασθενής χρειάζεται κατανόηση. Η παρουσίαση της ευχάριστης όψης της ζωής του δίνει ελπίδα.

- * Σε καμιά άλλη ασθένεια δεν υπάρχει τέτοια απειλή της οντότητας του ατόμου όπως στον καρκίνο, γι' αυτό πρέπει με κάθε μέσο να διατηρηθεί η αξιοπρέπεια και η υπόληψη του ασθενούς.
- * Ο ασθενής πρέπει να διατηρήσει τον αυτοσεβασμό του.
- * Να μην εκτίθεται ο ασθενής κατά τις νοσηλείες.
- * Να συμμετέχει στον προγραμματισμό της φροντίδας του.
- * Να ενισχύεται η αποκατάστασή του.
- * Η ενθάρρυνση και η μετάγγιση ελπίδας θα περιορίσουν την απαισιοδοξία και απογοήτευση του καταδικασμένου σε θάνατο ασθενούς.³

Μόλις η νοσηλεύτρια -της ασχοληθεί με ασθενή που πάσχει από καρκίνο πνεύμονα, εκτιμά όσο το δυνατόν πληρέστερα την κατάσταση του και θέτει τα προβλήματά του για να μπορέσει να τα αντιμετωπίσει.

Εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς.

- * Πηγές πληροφοριών
 - α. ασθενής
 - β. οικογένεια
 - γ. Ιατρικά δελτία
- * Ιστορικό υγείας
 - α. ηλικία
 - β. φύλο
 - γ. πνευματική ανάπτυξη
 - δ. επάγγελμα
 - ε. Κοινωνικοοικονομική κατάσταση.
 - στ. Διαιτητικές συνήθειες. Αν υπάρχει απώλεια βάρους έλεγχος για λήψη τροφής και διάθεση για φαγητό.
 - ζ. Χρήση αλκοόλης

- η. Κάπνισμα. Αριθμός χρόνων καπνιστικής συνήθειας, αριθμός τσιγάρων το 24ώρο, αν εισπνέει τον καπνό.
 - θ. Ιστορικό βήχα. Πόσο χρόνο, ποιά ώρα εμφανίζεται. Ποσότητα και περιγραφή πτυέλων.
 - ι. Ομάδα αίματος και παράγοντας Rhesus.
 - ια. Υγιεινές συνήθειες. Αντιλήψεις για την υγεία.
 - ιβ. Τρόπος ζωής. Ύπαρξη Stress, αν ζει μόνος, επάγγελμα, δομή οικογένειας, θέση του ασθενούς στην οικογένεια.
 - ιγ. Ιστορικό οικογένειας για καρκίνο, ειδικά του πνεύμονα.
 - ιδ. Παρούσα κατάσταση ούλων. Ο καρκίνος μπορεί να προκαλέσει εξελκώσεις και αιμορραγίες ούλων.
 - ιε. Ο ασθενής μπορεί να παραπονεθεί για πόνο στο θώρακα, που μπορεί να είναι εντοπισμένος ή να επηρεάζεται από την αναπνοή. Μπορεί να είναι ήπιος ή έντονος, στιγμιαίος ή διαρκείας και να αναφέρεται και σε άλλες περιοχές του σώματος.
 - ιστ. Ο ασθενής μπορεί να εκφράσει φόβο του καρκίνου ή ένα γενικό αίσθημα αγωνίας, ειδικά εξαιτίας εμφάνισης αιμόπτυσης.
- * Φυσική εκτίμηση.
- α. Η εξέταση του θώρακα μπορεί να παρουσιάζεται φυσιολογική ή να υπάρχει αμβλύτητα στην επίκρουση (μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη), αύξηση των αναπνευστικών ήχων.
 - β. Αν υπάρχει έντονος θωρακικός πόνος ο ασθενής μπορεί να παρουσιάζει μειωμένη έκπτυξη του θώρακα και δύσπνοια.
 - γ. Μπορεί να υπάρχει καχεξία.
 - δ. Η προσεκτική ψηλάφηση των λεμφαδένων μαζί με άλλες μεταβολές μπορεί να δείχνουν μετάσταση.

* Διαγνωστικές εξετάσεις

- α. Ακτινολογικός έλεγχος (ακτινογραφία, ακτινοσκόπηση και αξονική τομογραφία) συχνά δείχνει την ύπαρξη του καρκίνου (μάζα στην περιοχή της πύλης, υπεζωκοπικό εξίδρωμα, ατελεκτασία ή διάβρωση των πλευρών ή σπονδύλων).
- β. Κυτταρολογική πτυέλων.
- γ. Βρογχοσκόπηση βιοψία.
- δ. Μεσοπνευμονιοσκόπηση (διαδερματική, μέσα από τομή του δέρματος) για διαπίστωση τυχόν μεταστάσεων.
- ε. Πνευμονική αγγειογραφία. Εισαγωγή χρωστικής ακολουθούμενη από λήψη ακτινογραφίας για εκτίμηση της όλης πνευμονικής κατάστασης και του μεσοπνευμόνιου χώρου.
- στ. Δοκιμασίες πνευμονικής και καρδιακής λειτουργίας.
- ζ. Δοκιμασία λειτουργίας επινεφριδίων για τυχόν μετάσταση και ανεπάρκεια που θα είχε σαν συνέπεια τη μη δυνατότητα του οργανισμού του ασθενούς να ανταποκριθεί στο μετεγχειρητικό Stress.

Προβλήματα του ασθενούς

- * Αναπνευστική δυσλειτουργία
- * Μεταβολές στην άνεση εξαιτίας του πόνου, δύσπνοιας.
- * Θρεπτικό ανισοζύγιο.
- * Μείωση δραστηριοτήτων.
- * Αγωνία, φόβος.

Σκοποί της φροντίδας

* Άμεσοι

- α. Μείωση της αγωνίας του ασθενούς για την κατάστασή του και το μέλλον του.

β. Εξασφάλιση υποστήριξης κατά τη διαγνωστική περίοδο και τόνωση του ηθικού του κατά τις επώδυνες διαγνωστικές εξετάσεις.

γ. Ψυχολογική και σωματική ετοιμασία του ασθενούς για το πρόγραμμα της θεραπείας (ακτινοθεραπεία, χειρουργική επέμβαση, χημειοθεραπεία).

* Μακροπρόθεσμοι

α. Διδασκαλία ασθενούς για τα φάρμακά του (ώρα, τρόποι χορήγησης, εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών). Το πρόγραμμα ανάπαυσής του, της δραστηριότητάς του, διδασκαλία για τη σημασία διακοπής του καπνίσματος.

β. Προαγωγή επαρκούς θρέψης. Έχει μεγάλη σημασία γιατί συνήθως οι ασθενείς έχουν ανορεξία με σημαντική απώλεια βάρους.

Παρέμβαση

* Συμβουλές και σχεδιασμός προγράμματος για διακοπή καπνίσματος, Εξήγηση της καταστρεπτικής του επίδρασης.

* Βοήθεια ασθενούς και οικογένειας να διαπραγματευτούν με το ψυχικό τους τραύμα. Διαφορετική προσέγγιση στον καθένα όπως αρμόζει σύμφωνα με την πνευματική του ανάπτυξη και την ψυχική του δύναμη. Αποφυγή ανακρίβειών. Ο καθένας παίρνει όση αλήθεια μπορεί να δεχτεί.

* Προετοιμασία ασθενούς για διαγνωστικές εξετάσεις. Διδασκαλία του ασθενούς ώστε να καταλάβει την αναγκαιότητα των διαγνωστικών του εξετάσεων. Εξήγηση των εξετάσεων αυτών. Ο ασθενής μαθαίνει να συνεργάζεται κατά τις διαγνωστικές εξετάσεις, αν αυτό απαιτείται. Στον ασθενή εξηγούνται ακόμη τυχόν επιπλοκές από τις διαγνωστικές εξετάσεις. Να εμφυτευτεί σ' αυτόν

ελπίδα και ψυχική ηρεμία ώστε αγόγγυστα να δέχεται αυτές.

- * Χορήγηση κατευναστικών σε περίπτωση έντονης ανησυχίας του. Η ανησυχία και το άγχος μπορεί να επιδεινώσουν την κατάσταση του.
- * Υγιεινή στόματος, πρέπει να γίνεται συχνά, ειδικότερα αν υπάρχει απόχρεμψη. Χρησιμοποιείται υπερμαγγανικό κάλιο ή μισοαραιωμένο υπεροξείδιο του υδρογόνου. Η υγεία της στοματικής κοιλότητας διευκολύνει και τον ασθενή και τη νοσηλεύτρια -τή που βρίσκεται συνεχώς κοντά του.
- * Παρακολούθηση για σημεία αφυδάτωσης. Χορήγηση υγρών σύμφωνα με την εντολή για διατήρηση της υδάτωσης.
- * Μέτρηση ζωτικών σημείων. Χορήγηση φαρμάκων σύμφωνα με την εντολή γιατρού για να κρατούνται αυτά όσο το δυνατόν πιο κοντά στα φυσιολογικά.
- * Πρόληψη των δυσάρεστων επιπτώσεων της ακινησίας και της παραμονής στο κρεβάτι (κατακλίσεις, ουρολοιμώξεις, δυσκοιλιότητα, συσπάσεις μυών).
- * Προετοιμασία του ασθενούς για τη θεραπεία που επιλέχθηκε.
 - α. Εξήγηση του είδους της θεραπείας.
 - β. Σωματική προετοιμασία για τη θεραπεία (εγχειρητικό πεδίο, ακτινοθεραπευτικό πεδίο).
 - γ. Τόνωση του ηθικού του ασθενούς. Καθησύχασή του. Τόνωση και ανύψωση της ελπίδας του για ριζική θεραπεία.
- * Προετοιμασία της οικογένειας για τη θεραπεία που επιλέχθηκε.
 - α. Αναπτέρωση του ηθικού των συγγενών και φίλων.
 - β. Εμφύτευση πίστης και ελπίδας για τη ριζική θεραπεία του ανθρώπου τους.
 - γ. Εξήγηση της κακής τροπής της θεραπείας και της τυχόν αποτυχίας της.

- * Αντιμετώπιση του πόνου του ασθενούς
 - α. Ενίσχυση του ηθικού του.
 - β. Πρόληψη των καταθλιπτικών επιπτώσεων της στερήσεως των αισθητικών ερεθισμάτων, δίδοντας έκδηλο ενδιαφέρον για την κατάστασή του, κρατώντας του συντροφιά, και ακούγοντας με προσοχή τι τον ενοχλεί.
 - γ. Διακριτική προσέγγιση ασθενούς με στοργή και αγάπη. Ο ήπιος τόνος της φωνής και το χαμόγελο τον ανακουφίζουν.
 - δ. Αποφυγή τραύματος και μόλυνσης, παράγοντες που αυξάνουν τον πόνο και περιορίζουν το βαθμό της ανεκτικότητάς του σ' αυτόν.
 - ε. Διερεύνηση αν, εκτός από το φυσικό πόνο, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες, φυσικοί, συναισθηματικοί, κοινωνικοί, που συμβάλλουν στη γέννηση ή την επιδείνωση ή τη μείωσή του.
 - στ. Εξασφάλιση επαρκούς ύπνου.
 - ζ. Χορήγηση αναλγητικών σε συνεργασία με το γιατρό.
 - η. Προσοχή κατά τη χορήγηση ναρκωτικών αναλγητικών για την εμφάνιση εθισμού (μικρές δόσεις σε αραιά διαστήματα σε συνεργασία με το γιατρό).

Αξιολόγηση

- * Θετική απόκριση
 - α. Οι διαγνωστικές εξετάσεις απέδωσαν.
 - β. Διαγνώστηκε ή όχι ο καρκίνος πνεύμονα. Σε περίπτωση που διαγνώσθηκε
 - γ. Ο ασθενής θεραπεύτηκε και περνά στο πλαίσιο της αποκατάστασης ή στην χειρότερη περίπτωση παρατάθηκε για αρκετό χρονικό διάστημα η ενεργός ζωή του.

* Αρνητική απόκριση - επιπλοκές

- α. Η κατάσταση του ασθενούς δεν μπόρεσε να ανεχθεί τη θεραπεία.
- β. Εμφανίστηκαν μεταστάσεις που καταστούν αδύνατη την επιβίωση του ασθενούς.
- γ. Ο ασθενής περιέπεσε σε κατάθλιψη με αποτέλεσμα να επιβαρυνθεί κατά πολύ η κατάστασή του και τελικά να αποβιώσει.

Νοσηλευτική φροντίδα κατά τη χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική επέμβαση γίνεται σύμφωνα με την κατάσταση του ασθενούς καθώς και με την κατάσταση της ασθένειας. Μπορεί να είναι:

- Σφηνοειδής εκτομή
- Τμηματεκτομή
- Λοβεκτομή
- Πνευμονεκτομή

Για όλες τις επεμβάσεις στον πνεύμονα, ειδικά κατά τη λοβεκτομή, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα μήπως κατά τη διάρκεια της επέμβασης, τελικά χρειαστεί πνευμονεκτομή.

Η νοσηλευτική φροντίδα για τη χειρουργική θεραπεία, χωρίζεται στην προεγχειρητική φροντίδα και στη μετεγχειρητική φροντίδα.

Προεγχειρητική φροντίδα

* Σκοποί

- α. Να διαπιστωθεί αν ο ασθενής θα μπορέσει να επιζήσει της επέμβασης.
- β. Να εξασφαλιστεί η άριστη δυνατή κατάσταση του ασθενούς

1. Σημεία και συμπτώματα που τυχόν υπάρχουν
 2. Ιστορικό καπνίσματος του ασθενούς. Αν καπνίζει όήμερα.
 3. Παρατήρηση της καρδιοπνευμονικής του αντοχής όταν κάνει μάνιο, όταν τρώει, όταν περπατά, κ.τ.λ.
 4. Παρατήρηση της γενικής του όψης, της διανοητικής εγρήγορης, της συμπεριφοράς του.
 5. Βαθμός θρέψεις του. Σωματική τόνωση με τροφές υψηλής βιολογικής αξίας.
 6. Φυσιολογική λειτουργία του πεπτικού συστήματος.
 7. Ύπαρξη άλλων παθολογικών καταστάσεων και αντιμετώπιση αυτών σε συνεργασία με το γιατρό.
 8. Παρατήρηση της αναπνοής του ασθενούς.
 9. Παρατήρηση του βαθμού της δραστηριότητας που του προκαλεί δύσπνοια.
 10. Παρατήρηση της θέσης που παίρνει ο ασθενείς στο κρεβάτι.
- γ. Βελτίωση του κυψελιδικού αερισμού και όλης της αναπνευστικής λειτουργίας.
1. Ενθάρρυνση του ασθενούς να σταματήσει το κάπνισμα διότι αυξάνει το βρογχικό ερεθισμό.
 2. Χρησιμοποίηση όλων των μέτρων για ελαχιστοποίηση της βρογχικής έκκρισης.
 3. Μέτρηση καθημερινή του ποσού των πτυέλων σε ασθενείς με πολλή απόχρεμψη.
 4. Διδασκαλία ασθενούς να βήχει με κλειστή την γλωττίδα για να αυξάνει την ενδοπνευμονική πίεση.
 5. Εφύγραση του εισπνεόμενου αέρα για ρευστοποίηση των εκκρίσεων.
 6. Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε βροχόσπασμο.

7. Ενθάρρυνση λήψης βαθιών αναπνοών με χρησιμοποίηση προωθητικού σπιρόμετρου ή φιαλών εμφύσησης.
 8. Χορήγηση αντιμικροβιακών φαρμάκων για λοιμώξεις.
 9. Φυσικοθεραπεία και διδασκαλία διαφραγματικής αναπνοής προεγχειρητικά.
 10. Εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικών ασκήσεων που ενθαρρύνουν την χρησιμοποίηση των κοιλιακών μυών.
 11. Βρογχική παροχέτευση σε ασθενείς με πολλές εκκρίσεις.
- δ. Αξιολόγηση και διόρθωση καταστάσεων του κυκλοφοριακού συστήματος για πρόληψη επιπλοκών.
1. Μελέτη αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων.
 2. Παρακολούθηση του ασθενούς και των αντιδράσεών του στις διάφορες καθημερινές δραστηριότητες.
 3. Χορήγηση καρδιοτονωτικών σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια με εντολή γιατρού.
 4. Διόρθωση αναιμίας, αφυδάτωσης και υποπρωτεϊναιμίας, ενδοφλέβιες εγχύσεις, τεχνητή σίτιση (παρεντερική, μέσω ρινογαστρικού καθετήρα), μεταγγίσεις αν χρειάζονται ανάλογα με τις οδηγίες.
 5. Χορήγηση αντιπηκτικών προφυλακτικά (χαμηλές δόσεις ηπαρίνης), σύμφωνα με τις οδηγίες, για μείωση της πιθανότητας σχηματισμού θρόμβων στις βαθιές φλέβες, και πνευματικής εμβολής.
- ε. Προετοιμασία ασθενούς για τη χειρουργική εμπειρία, παρέχοντάς του εξηγήσεις και επιδέξια φροντίδα.
1. Ο ασθενής από μόνος του βήχει σωστά και εκτελεί βαθιές αναπνοές υπό την παρουσία της νοσηλεύτριας -τή.
 2. Προετοιμασία σωλήνων και φιαλών παροχέτευσης θώρακα.
 3. Οξυγονοθεραπεία: θεραπεία αερισμού.

4. Εξασφάλιση απαραίτητων μέτρων που θα χρησιμοποιηθούν για μείωση της δυσχέρειας μετά την επέμβαση.
5. Προσανατολισμός ασθενούς για τη μετεγχειρητική περίοδο. Του εξηγείται ότι θα πονά, ωστόσο η νοσηλεύτρια -της θα κάνει τα πάντα για να τον απαλλάξει από τον πόνο και σε καμιά περίπτωση δεν θα τον αφήσει χωρίς υποστήριξη. Ακόμη του εξηγεί τα μετεγχειρητικά προβλήματα ούρησης, αποβολής πτυέλων και αερίων, αναπνευστικής δυσκολίας κ.ά.
6. Ασκήσεις κάτω άκρων και πλήρους τροχιάς του ώμου του ημιθωρακίου που θα χειρουργηθεί.
7. Ενθάρρυνση του ασθενούς να εκφράσει τις ψυχολογικές του ανάγκες. Συνήθως η νοσηλεύστρια -της έχει χρόνο και ευκαιρίες να το επιτύχει αυτό, επειδή η παραμονή του ασθενούς στο νοσοκομείο μέχρι τη μέρα της εγχείρησης είναι μεγάλη. Η συνεργασία με ειδικά άτομα της υγειονομικής ομάδας όπως το φυσικοθεραπευτή, την κοινωνική λειτουργό, τον ιερέα του νοσοκομείου κ.α. για λύση προβλημάτων του, συμβάλλει αποτελεσματικά στη μείωση των φόβων και των ανησυχιών του.
8. Εξασφάλιση γραπτής συγκατάθεσης.

στ. Άμεση προεγχειρητική φροντίδα

1. Κένωση του εντέρου.
2. Αποφυγή λήψης τροφής και υγρών από το στόμα την ημέρα της εγχείρησης.
3. Απομάκρυνση κοσμημάτων και τεχνητών οδοντοστοιχιών.
Απομάκρυνση τυχόν βερνικιού από τα νύχια.
4. Εγχειρητικό πεδίο.

Μετεγχειρητική φροντίδα

* Σκοποί:

- α. Να αποκαταστήσει τη φυσιολογική καρδιοπνευμονική λειτουργία το ταχύτερο δυνατό.
- β. Να προλάβει ή αντιμετωπίσει επιπλοκές.

* Παρέμβαση:

α. Διατήρηση ανοιχτού αεραγωγού.

1. Παρακολούθηση για αποφράξεις με επισκόπηση, επίκρουση και ακρόαση με στηθοσκόπιο.
2. Στενή παρακολούθηση των αερίων του αρτηριακού αίματος. Η προσδευτική ελάττωση της pO_2 αποτελεί ένδειξη για χρήση αναπνευστήρα. Το ίδιο αν η pCO_2 είναι ανυψωμένη (εκτός των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσο).
3. Αναρρόφηση όλων των εκκρίσεων ώπου ο ασθενής θα είναι ικανός να τις αποβάλλει μόνος. Οι ενδοτραχειακές εκκρίσεις είναι άφθονες σε ασθενείς μετά θωρακοτομή εξαιτίας του τραύματος του τραχειοβρογχικού δένδρου. Επίσης είναι μειωμένο το αντανακλαστικό του βήχα και ο κυκελιδικός αερισμός.

β. Χρησιμοποίηση της σωστής τεχνικής για την αναρρόφηση του βρογχικού δένδρου.

1. Χορήγηση αναλγητικών και κατευναστικών με προσοχή ώστε να μην επέλθει καταστολή του αναπνευστικού κέντρου.
2. Συχνή αναρρόφηση (5' ή 10' τις πρώτες μετεγχειρικές ώρες
3. Αποφυγή παράτασης της αναρρόφησης. Υπάρχει κίνδυνος υποξίας.
4. Αποφυγή περιττής αναρρόφησης γιατί ερεθίζει το βλενο-

γόνο και μπορεί να γίνει αιτία λοίμωξης.

5. Χρησιμοποίηση στηθοσκοπίου για τον έλεγχο της βατότητας των αεραγωγών.

γ. Διατήρηση συνεχούς νοσηλευτικής επίβλεψης του ασθενούς

1. Λήψη αρτηριακής πίεσης, σφυγμών και αναπνοών κάθε 15' ή συχνότερα.

2. Αραιότερα όταν η κατάσταση του ασθενούς σταθεροποιηθεί.

3. Αξιολόγηση χαρακτήρα αναπνοών και χρώματος του ασθενούς.

4. Παρακολούθηση της συχνότητας και του ρυθμού του καρδιακού παλμού μέσω ακρόασης και παρακολούθησης του Η.Κ.Γ.

- Αρρυθμίες μπορεί να συμβούν οποιοδήποτε χρόνο και συμβάλλουν στη μετεγχειρητική θνησιμότητα.

- Οι αρρυθμίες εμφανίζονται συχνότερα σε άτομα άνω των 50 χρόνων και σε εκείνα που έκαναν πνευμονεκτομή ή επέμβαση στον οισοφάγο.

- Εναρξη αμέσως αντιαρρυθμικών μέτρων σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

5. Διατήρηση μιας αρτηριακής γραμμής για διευκόλυνση συχνών προσδιορισμών των αερίων αίματος, των ηλεκτρολυτών του ορού, της Hb και του Hct και της άμεσης (κεντρικής) αρτηριακής πίεσης.

6. Παρακολούθηση κεντρικής φλεβικής πίεσης.

7. Ανύψωση της κεφαλής κατά 30⁰-40⁰ αφού ανανήψει ο ασθενής. Πριν ανανήψει, τοποθετείται σε υπτία θέση συνήθως, με το κεφάλι γυρισμένο προς τα δεξιά για αποφυγή πνιγμονής λόγω εμέτων.

δ. Επίβλεψη και προσεκτική αγωγή του κλειστού συστήματος

παροχέτευσης του θώρακα.

1. Σύνδεση του σωλήνα παροχέτευσης από την υπεζωκοτική κοιλότητα με τον ελαστικό σωλήνα της φιάλης που οδηγεί στο σωλήνα της βυθισμένο σε αποστειρωμένο νερό.
2. Τοποθέτηση λευκοπλάστ στα σημεία σύνδεσης των σωλήνων, αν αυτό χρειάζεται.
3. Ο μακρύς σωλήνας να είναι βυθισμένος 2,5 cm κάτω από την επιφάνεια του νερού για μεγάλη ενδοθωρακική πίεση. Ο κοντός σωλήνας να είναι ανοιχτός στην ατμόσφαιρα (αεραγωγός).
4. Το αρχικό επίπεδο του υγρού σημειώνεται με λευκοπλάστ που επικολλάται στην εξωτερική επιφάνεια της φιάλης. Η σημείωση του επιπέδου του υγρού δείχνει την ποσότητα και την ταχύτητα με την οποία χάνεται το υγρό. Χρησιμεύει για την αντικατάσταση του αίματος που χάνεται αν το υγρό είναι αιματηρό.
5. Προσοχή να μην αναδιπλωθεί ή συμπιεσθεί ο σωλήνας γιατί το υγρό παροχέτευσης είναι πιθανό να παροχετευθεί μέσα στο θώρακα.
6. Συχνή αλλαγή θέσης του ασθενούς για να διευκολύνεται η παροχέτευση του υγρού. Η καλή θέση βοηθά στην καλή αναπνευστική λειτουργία και προλαβαίνει παραμορφώσεις λόγω μόνιμων μυϊκών συσπάσεων.
7. Ασκήσεις πλήρους τροχιάς βραχίονα και ώμου για την πρόληψη αγκύλωσης.
8. Κάθε ώρα εφαρμογή αμελκτικών κινήσεων του σωλήνα προς την κατεύθυνση της φιάλης για την πρόληψη της απόφραξης του από θρόμβους και ινική.
9. Παρατήρηση της αυξομείωσης της στάθμης της στήλης του

υγρού του σωλήνα που είναι βυθισμένος στο νερό. Αυτό δείχνει ότι υπάρχει αποτελεσματική επικοινωνία ανάμεσα στην υπεζωκοτική κοιλότητα και στη φιάλη.

10. Η κίνηση της στήλης του υγρού του μακρού σωλήνα θα σταματήσει όταν:
Επανεπτυχθεί ο πνεύμονας
Αποφραχθεί ο σωλήνας
Η αναρρόφηση δε λειτουργεί καλά
11. Παρακολούθηση αλλαγής της αναπνοής και του χρώματος του δέρματος, πίεσης του θώρακα, υποδόριου εμφυσήματος ή συμπτωμάτων αιμορραγίας μπορεί να σημαίνουν πνευμονοθώρακα, μετατόπιση μεσοθωρακίου, αιμορραγία, πνευμονική εμβολή ή καρδιακό επιπωματισμό.
12. Παρακολούθηση διαρροής αέρα στο σύστημα που φαίνεται από τη συνεχή έξοδο φουσαλίδων στη φιάλη. Μπορεί να προκαλέσει πνευμονοθώρακα.
13. Ενθάρρυνση ασθενούς να αναπνέει βαθιά και να βήχει ώστε να αυξηθεί η υπεζωκοτική πίεση.
14. Τα μέρη της φιάλης να μην αγγίζονται από πρόσωπα που δεν έχουν γνώση της λειτουργίας της (επισκέπτες). Ο ασθενής κινδυνεύει λόγω εισρόφησης ατμοσφαιρικού αέρα κατά την εισπνοή στην υπεζωκοτική κοιλότητα.
15. Διατήρηση της φιάλης κάτω από το επίπεδο του θώρακα.
16. Επανασύνδεση με αποστειρωμένο συνδετικό σε περίπτωση αποσύνδεσης του σωλήνα, αφού κοπούν τα μολυσμένα άκρα.
17. Κατά την αλλαγή της φιάλης, ο σωλήνας κλείνει με την εφαρμογή λαβίδας Kocher.
18. Κατά τη βοήθεια χειρουργού να αφαιρέσει το σωλήνα:
- Χορήγηση παυσίπνου σύμφωνα με την εντολή.

- Διδασκαλία ασθενούς να εκπνεύσει γρήγορα με κλειστή επιγλωτίδα και να κρατήσει την αναπνοή του (χειρισμός Valsalva).
 - Ο σωλήνας του θώρακα κλείνεται με λαβίδα Kocher και αφαιρείται γρήγορα .
 - Τοποθέτηση βαζελινούχας γάζας και κλείσιμο της τομής αεροστεγώς με λευκοπλάστη.
 - Καλή καθαριότητα των χεριών πριν και μετά το χειρισμό της συσκευής.
- ε. Χορήγηση εφυγρασμένου οξυγόνου στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο για εξασφάλιση μέγιστης οξυγόνωσης και παρακολούθηση αερίων αίματος.
1. Εκτίμηση ασθενούς για αναπνευστική δυσχέρεια και συσφιγκτικό αίσθημα στο θώρακα.
 2. Παρακολούθηση για ανησυχία. Συχνά είναι το πρώτο σημείο υποξίας.
- στ. Ενθάρρυνση και προαγωγή αποτελεσματικού βήχα. Ο επίμονος μη αποτελεσματικός βήχας εξαντλεί τον ασθενεί και οι εκκρίσεις οδηγούν σε ατελεκτασία και πνευμονία.
1. Τοποθέτηση ασθενούς στο κρεβάτι με τα πόδια υποστηριγμένα σε σκαμνί αν το επιτρέπει η κατάστασή του.
 2. Υποστήριξη σταθερή του θώρακα της χειρουργημένης πλευράς.
 3. Βαθιά αναπνοή, σύσπαση των κοιλιακών μυών και βίαιος βήχας.
 4. Βοήθεια ασθενούς να βήχει κάθε μία ως δύο ώρες κατά τη διάρκεια του πρώτου 24ώρου και μετά, όταν είναι ανάγκη.
 5. Χρησιμοποίηση προωθητικού σπιρόμετρου αν υπάρχει ένδειξη ή υπερηχητικού ομιχλοποιητή. Αν συνεχίσουν να ακού-

γονται ρόγχοι, η βρογχοσκοπική αφαίρεση των εκκρίσεων κρίνεται απαραίτητη.

- ζ. Ακρόαση και των δύο ημιθωρακίων (εμπρός και πίσω με στηθοσκόπιο για διαπίστωση τυχόν αλλαγής στους αναπνευστικούς ήχους. Μειωμένοι ήχοι μπορεί να δείχνουν κολαψάρισμα του πνευμονικού παρεγχύματος ή υποαεριζόμενες κυψελίδες.
- η. Εξασφάλιση διαφόρων μέσων απαλλαγής από τον πόνο. Ο πόνος μειώνει τη θωρακική έκπτυξη και, επομένως τον αερισμό· επίσης εξαντλεί τον ασθενή.
1. Η ένταση του πόνου εξαρτάται από το είδος της τομής και την αντίδραση του ασθενή σε αυτόν καθώς και την ικανότητά του να τον αντιμετωπίζει. Συνήθως η πιο επώδυνη τομή είναι η πλάγιο-οπίσθια.
 2. Χορήγηση ναρκωτικών (συνήθως σε μικρές συχνές δόσεις) για απαλλαγή από τον πόνο ώστε να μπορεί ο ασθενής να αναπνέει βαθιά και να βήχει πιο αποτελεσματικά. Αντικατάστασή τους με από το στόμα (κωδεΐνης) αναλγητικά το συντομότερο δυνατό.
 3. Αποφυγή καταστολής της καρδιοπνευμονικής λειτουργίας με μεγάλη δόση ναρκωτικών.
 4. Σωστή τοποθέτηση του ασθενούς.
 5. Υποστήριξη των σωλήνων παροχέτευσης ώστε να μην τραβούν το θωρακικό τοίχωμα.
 6. Βοήθεια ασθενούς που του γίνεται αποκλεισμός του μεσοπλεύρου νεύρου για έλεγχο του πόνου.
- θ. Παρακολούθηση της ωριαίας αποβολής ούρων, για έμμεσο έλεγχο του όγκου παλμού και την αιμάτωση των οργάνων.
1. Ο ασθενής πρέπει να αποβάλλει τουλάχιστο 30 ml ούρων ανά ώρα.

2. Το ειδικό βάρος των ούρων δείχνει την υδάτωση του ασθενούς.
- ι. Συνέχιση προσδιορισμού αερίων αίματος και ηλεκτρολυτών ορού - για ανίχνευση πρώιμων εκδηλώσεων αναπνευστικής ανεπάρκειας ή μεταβολών στην οξεοβασική κατάσταση.
- ια. Χορήγηση αίματος και παρεντερικών διαλυμάτων με βραδύτερο ρυθμό μετά θωρακοτομή. Το πνευμονικό οίδημα από τις ενδοφλέβιες χορηγήσεις είναι μια συνεχή απειλή για τον ασθενή. Μετά από πνευμονεκτομή, το πνευμονικό αγγειακό δίκτυο μειώνεται σημαντικά.
- ιβ. Διατήρηση της σωστής μηχανικής του σώματος.
 1. Ανυψωμένος θώρακας για τον καλύτερο αερισμό (εφόσον το καρδιαγγειακό σύστημα είναι σταθερό). Επίσης για την καλύτερη παροχέτευση της υπεζωκοτικής κοιλότητας.
 2. Ασθενείς με περιορισμένη αναπνευστική εφεδρία δε μπορούν να γυρίσουν προς το μη χειρουργημένο πλάϊ γιατί περιορίζεται ο αερισμός, αφού συμπιέζεται έτσι ο υγιής πνεύμονας.
 3. Αλλαγή θέσης για αποφυγή συλλογής και παραμονής των εκκρίσεων στα εξαρτημένα τμήματα των πνευμόνων.
 4. Καθιστή θέση όταν βήχει ο ασθενής.
- ιγ. Παρακολούθηση για σημεία οξείας γαστρικής διάτασης (δεν είναι ασυνήθης μετά θωρακοτομή).
 1. Εισαγωγή ρινογαστρικού σωλήνα για αποπίεση.
 2. Διατήρηση της λειτουργίας του για αποφυγή εμέτου και τραχειοβρογχικής εισρόφησης.
- ιδ. Παρακολούθηση και λήψη μέτρων για επιπλοκές θωρακοτομής.
 1. Αναπνευστική ανεπάρκεια
 2. Αιμορραγία από την τομή ή τη θωρακική κοιλότητα (υγρό

παροχέτευσης).

3. Αναπνευστική οξείωση.
 4. Καρδιακές αρρυθμίες, έμφραγμα μυοκαρδίου, πνευμονικό οίδημα.
 5. Πνευμονίτιδα, ατελεκτασία.
 6. Νεφρική ανεπάρκεια
 7. Γαστροπληγία
 8. Υποδόρειο εμφύσημα
 9. Μετατόπιση μεσοθωρακίου
- ιε. Αποκατάσταση λειτουργίας ώμου και κορμού.
1. Ενθάρρυνση αναπνευστικών ασκήσεων για προαγωγή της απανωγής και κινητικότητας ώμου.
 2. Εγερση αμέσως μετά την πνευμονική και κυκλοφορική αντιστάθμιση.
 3. Ενθάρρυνση προοδευτικής ανάληψης δραστηριοτήτων.

Ο ασθενής πρέπει να πιστέψει στη νοσηλεύτρια -τη που τον φροντίζει και να εκτελεί τα παραγγελεμάτά της για αποφυγή των επιπλοκών ή έγκαιρης αντιμετώπισής τους. Η νοσηλεύτρια -της θα το επιτύχει αυτό με την απρόβλεπτη αγάπη της, την ηρεμία και σταθερότητα στα λόγια και στις κινήσεις της και με την πείρα της. Όταν ο ασθενής ανταποκριθεί στη μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ή αντιμετωπισθούν έγκαιρα οι επιπλοκές είναι έτοιμος να εξέλθει από το νοσοκομείο.

Προγραμματίζεται σχέδιο αποκαταστάσεώς του με τη συνεργασία του χειρουργού γιατρού, της νοσηλεύτριας -τή, του ασθενή, της οικογένειάς του, του φυσικοθεραπευτή και της κοινωνικής λειτουργού.

Σχέδιο εξόδου και διδασκαλίας ασθενή

- α. Θα υπάρχει μεσοπλεύριος πόνος για ένα χρονικό διάστημα που μπορεί να αντιμετωπισθεί με τοπική εφαρμογή θερμού και με από του στόματος αναλγητικά.
- β. Αδυναμία και αίσθημα κόπωσης είναι συχνά κατά τις πρώτες 3 εβδομάδες μετά τη θωρακοτομή.
- γ. Οι ασκήσεις πλήρους τροχιάς βραχίονα και ώμου της χειρουργημένης πλευράς πρέπει να γίνονται αρκετές φορές την ημέρα.
- δ. Ασκήσεις βαθιών αναπνοών τις πρώτες εβδομάδες στο σπίτι.
- ε. Περιποίηση στόματος και δοντιών.
- στ. Ιατρική παρακολούθηση σε περίπτωση "ρινικού κατάρου".
- ζ. Ενσυνείδητη εφαρμογή της καλής μηχανικής του σώματος μπροστά σε ολόκληρο καθρέπτη.
- η. Οι μύες του θώρακα θα έχουν μια αδυναμία για 3-6 μήνες. Αποφυγή άρσης βάρους πάνω από 9 κιλά ώσπου να γίνει πλήρης επούλωση.
- θ. Πρόγραμμα ανάπαυσης δραστηριότητας, βάρδισης με μέτριο ρυθμό με προοδευτική αύξηση χρόνου και απόστασης.
- ι. Παύση κάθε δραστηριότητας που προκαλεί κόπωση, βράχυνση αναπνοής ή θωρακικό πόνο.
- ια. Αποφυγή πνευμονικών ερεθισμών (ακάθαρτη, μολυσμένη, ερεθιστική ατμόσφαιρα).
- ιβ. Αποφυγή κάθε αιτία που μπορεί να προκαλέσει παροξυσμούς βήχα.
- ιγ. Σε ασθενείς με πνευμονεκτομή γίνεται αντιγριπικό εμβόλιο κάθε χρόνο.
- ιδ. Συχνή μετανοσοκομειακή παρακολούθησή του.

Επιπλοκές της χειρουργικής επέμβασης.

1. Αναπνευστική ανεπάρκεια - κατάσταση στην οποία η αναπνευστική λειτουργία δεν είναι επαρκής για να διατηρήσει φυσιολογικά τα αέρια του αρτηριακού αίματος, ακόμα και κατά την ανάπαυση.
2. Αιμορραγία - η διαφυγή αίματος ή από τα θωρακικά αγγεία ή από τα αγγεία της τομής.
3. Μετατόπιση του μεσοθωρακίου εξαιτίας πνευμοθώρακα υπό τάση. 3, 48, 49

Αν ο ασθενής με τη χειρουργική επέμβαση θεραπεύτηκε ριζικά και δεν εμφάνισε ή αντιμετωπίστηκαν οι επιπλοκές, είναι έτοιμος να μπει στη ενεργό ζωή (σιγά-σιγά) γυρνώντας σπίτι του.

Νοσηλευτική φροντίδα κατά την ακτινοθεραπεία

Ο ασθενής που δεν είναι δυνατό να υποστεί ριζική εκτομή του όγκου ή καθόλου εκτομή, υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία για θεραπευτικό ή παρηγορητικό σκοπό. Συνήθως η ακτινοθεραπεία είναι εξωτερική.

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

* Σκοποί

- α. Ενημέρωση του ασθενούς για τη θεραπεία (κλίμα εμπιστοσύνης).

- β. Προετοιμασία και βοήθεια ασθενούς για τη θεραπεία.
- γ. Ψυχολογική τόνωση ασθενούς.

* Παρέμβαση

- α. Ενημέρωση από το φάκελλο του ασθενούς.
 - 1. Είδος της εξωτερικής ακτινοβολίας.
 - 2. Θέση του όγκου που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία.
 - 3. Σκοπός της θεραπείας (θεραπευτικός ή παρηγορητικός).
 - 4. Αριθμός των συνεδριών που ήδη έχει κάνει και προγραμματίζεται να κάνει.
- β. Αξιολογεί τι και πως αντιλαμβάνεται ο ασθενής το είδος της θεραπείας και ανάλογα τον ενημερώνει σε συνεργασία με το γιατρό.
- γ. Διδασκαλία ασθενούς να μη βγάλει το σήμα που καθορίζει το σημείο που θα γίνει η ακτινοθεραπεία.
- δ. Πρόληψη αντιδράσεων από την ακτινοθεραπεία.
 - 1. Παρακολούθηση για ναυτία και εμέτους κ.α.
 - 2. Έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση αντιδράσεων.
- ε. Χορήγηση αναλγητικών πριν την θεραπεία.
 - 1. Ο ασθενής θα υποχρεωθεί να μείνει ακίνητος για λίγα λεπτά.
 - 2. Προετοιμασία από ψύξη (η θερμοκρασία του περιβάλλοντος των εργαστηρίων είναι χαμηλή).
- στ. Απάντηση στα ερωτήματα του ασθενούς.
 - 1. Πονάει η ακτινοθεραπεία;
 - 2. Τι θα πρέπει να κάνει κατά το διάστημα της θεραπείας;
 - 3. Θα είναι μόνος του κατά το διάστημα της θεραπείας;
 - 4. Τι θα κάνει αν κατά το διάστημα της θεραπείας χρειαστεί βοήθεια.
 - 5. Μετά τη θεραπεία δεν θα εκπέμπει ακτινοβολία.

ζ. Διδασκαλία για την περιοχή ακτινοβολίας.

1. Διατηρείται στεγνή.

2. Πλένεται με νερό χωρίς σαπούνι. Την ώρα που σκουπίζεται το δέρμα, αποφεύγεται η τριβή.

3. Αποφυγή τοποθέτησης πούδρας, λουσιών κ.α., εκτός αν υπάρχει ιατρική εντολή.

4. Τόσο κατά τη θεραπεία όσο και μετά, η περιοχή δεν πρέπει να ζεσταίνεται πολύ.

5. Προστασία από τον ήλιο ή το κρύο.

6. Η περιοχή αποτριχώνεται μόνο με ξυριστική μηχανή. Αν υπάρχει ερυθρότητα απαγορεύεται η αποτρίχωση.

7. Αποφυγή τριβής ή ερεθισμού με υφάσματα.

η. Δεν αφαιρείται το σημάδι που οδηγεί τον ακτινοθεραπευτή στο σωστό σημείο.

θ. Διαιτολόγιο πλούσιο σε λευκώματα και βιταμίνες, αλλά ελαφρό.

ι. Μετά από κάθε συνεδρία ακτινοθεραπείας που κάνει δεν αποτελεί πηγή ακτινοβολίας. Είναι ακίνδυνος και επιστρέφει στο θάλαμό του.

ια. Πρόληψη επιπλοκών και παρακολούθηση του ασθενούς.

1. Αντίδραση οισοφάγου

2. Δερματίτιδα

3. Ακτινική πνευμονίτιδα

4. Ακτινική πνευμονική ίνωση

5. Χρόνια οισοφαγίτιδα

6. Μετακτινική περικαρδίτιδα

7. Εγκάρσια μυελίτιδα

8. Υποδόρια ίνωση

ιβ. Αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών σε συνεργασία με το γιατρό.

1. Δυσφαγία λόγω ερεθισμού του οισοφάγου
 - Χρήση αντιόξινων και αναλγητικών
 - Προσωρινή διακοπή της θεραπείας
2. Δυσφαγία λόγω μυκητίασης από *Candida*
 - Χορήγηση αντιμυκητιασικών (μυκοστατίνη)
 - Εισαγωγή ρινογαστρικού καθετήρα
3. Δερματίτιδα συνήθως στην περιοχή των υπερκλειδίων βόθρων.
 - Περιποίηση του δέρματος
4. Ακτινική πνευμονίτιδα.
 - Χορήγηση κορτιζόνης (πρεδνιζόλης).
5. Ακτινική πνευμονική ίνωση συνήθως 2-12 μήνες μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας.
 - Η θεραπεία είναι δύσκολη και χρειάζεται άμεση παρέμβαση γιατρού.
6. Χρόνια οισοφαγίτιδα (στένωση του αυλού, επιμένοντα έλκη και διάτρηση ακόμη).
 - Διαστολές του αυλού.
7. Μετακτινική περικαρδίτιδα. Μπορεί να αναπτυχθεί μετά από μήνες ή χρόνια, αν και εφόσον η ακτινοβολημένη επιφάνεια του περικαρδίου είναι μεγάλη.
 - Αφαίρεση περικαρδίου.
8. Εγκάρσια μυελίτιδα
9. Υποδόρια ίνωση

Οι έξι τελευταίες επιπλοκές εμφανίζονται μετά την ολοκλήρωση της ακτινοθεραπείας. Αυτό δείχνει πως είναι ανάγκη οι ασθενείς να ελέγχονται και μετά τη θεραπεία τους.

* Αξιολόγηση

- α. Θετική απόκριση στη νοσηλευτική φροντίδα.
 - 1. Μη εμφάνιση επιπλοκών
 - 2. Έγκαιρη αντιμετώπιση επιπλοκών
- β. Αρνητική απόκριση στη νοσηλευτική φροντίδα
 - 1. Εμφάνιση επιπλοκών μη αντιμετωπισθέντων
 - 2. Αποβίωση ασθενούς^{3,41}

Σπάνια γίνεται εμφύτευση ραδιενεργού υλικού στην υπεζωκοτική κοιλότητα. Σε αυτή την περίπτωση η νοσηλεύτρια πρέπει να πάρει όλα τα μέτρα προστασίας του εαυτού της και του περιβάλλοντός της από τη ραδιενέργεια, καταβάλλοντας κάθε τρόπο για την ψυχολογική ανύψωση του ασθενούς που απομονώνεται.

Ο ασθενής πρέπει να υποστηρίζεται κατά την εμφάνιση των επιπλοκών.

- 1. καταβολή δυνάμεων
- 2. Ναυτία έμετοι
- 3. Ανορεξία
- 4. Απώλεια βάρους κ.ά.

Νοσηλευτική φροντίδα κατά τη χημειοθεραπεία

- * Σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας
 - α. Προστασία της νοσηλεύτριας -τη
 - β. Προστασία και παρακολούθηση ασθενούς
 - γ. Ψυχολογική ενίσχυση ασθενούς
 - δ. Ψυχολογική ενίσχυση οικογένειας
- * Παρέμβαση
 - α. Προετοιμασία σωστή και ακίνδυνα των χημειοθεραπευτικών.

1. Χρησιμοποίηση ελαστικών ή πλαστικών γαντιών κατά το χειρισμό ή τη διάλυση των φαρμάκων.
 2. Αφθονο πλύσιμο με νερό σε περίπτωση επαφής του χημειοθεραπευτικού με το δέρμα.
 3. Επίσκεψη σε οφθαλμίατρο σε περίπτωση επαφής με τους οφθαλμούς.
- β. Σωστή έγχυση του φαρμάκου.
1. Αρχίζει η έγχυση (προκειμένου για ενδοφλέβια έγχυση) με το υγρό χωρίς το χημειοθεραπευτικό.
 2. Το σημείο εγχύσεως προτιμάται να είναι η ράχη της άκρας χειρός, ο καρπός ή ο ωλεκρανικός βόθρος.
 3. Αποφυγή έγχυσης φαρμάκου σε σημείο που είχε προηγουμένως χρησιμοποιηθεί.
 4. Παρακολούθηση της περιοχής της φλεβοκεντήσεως, για υποδόρια έγχυση (πόνος, οίδημα, ερυθρότητα).
 5. Διακοπή έγχυσης φαρμάκου αν εμφανιστούν τα παραπάνω.
- γ. Ενημέρωση ασθενούς και οικογένειας
1. Ενημέρωση για τη σημασία της θεραπείας.
 2. Ενημέρωση πως πρέπει να αναφέρουν αμέσως συμπτώματα όπως πόνος, οίδημα, ερυθρότητα στην περιοχή της έγχυσης.
- δ. Αναγραφή της νοσηλείας με τη διαδικασία που ακολουθείται στο ίδρυμα.
- ε. Γίνεται ομαδική (μέλη της ομάδας υγείας) προσέγγιση του ασθενούς και καταβάλλεται προσπάθεια να αναπτυχθεί ένα θεραπευτικό πρόγραμμα για τη βοήθειά του σαν μια ενιαία οντότητα που την απασχολούν θέματα φυσικά (σωματικά), συναισθηματικά, κοινωνικά και πνευματικά.
- στ. Βεβαιώνεται ο ασθενής πως οι τοξικές και οι ανεπιθύμητες

ενέργειες του φαρμάκου δεν είναι τίποτε άλλο από τη μαρτυρία πως τα χημειοθεραπευτικά παράλληλα με την ενεργητική καταστροφή των κακοήθων κυττάρων καταστρέφουν και υγιή. Του εξηγείται πως μετά το τέλος της θεραπείας, η κατάσταση του θα επανέλθει στο φυσιολογικό.

ζ. Διδασκαλία ασθενούς.

1. Να αποδεχθεί τη θεραπεία.
2. Να εφαρμόσει τη θεραπεία.
3. Να αντιμετωπίσει τις ανεπιθύμητες ενέργειες της.

η. Προσφέρεται στον ασθενή ότι έντυπη πληροφορία υπάρχει για τη χημειοθεραπεία, για περισσότερη ενημέρωσή του.

θ. Αξιολογείται η κατάσταση του ασθενούς.

1. Παρατήρηση της θρέψης του και αντιμετώπισή της.
2. Παρατήρηση της κατάστασης του δέρματος. Διατήρησή του καθαρό και υγιή.
3. Καθαριότητα και υγιεινή στοματικής κοιλότητας.
4. Ενισχύεται ο ασθενής για κινητική δραστηριότητα.

ι. Λαμβάνεται ιστορικό προηγούμενης τυχόν χημειοθεραπείας.

ια. Συναισθηματική ενίσχυση ασθενούς.

1. Προσέγγιση με στοργή και αγάπη.
2. Βοήθεια να εξωτερικεύσει το φόβο του.
3. Απάντηση στα ερωτήματά του.
4. Συνεχή μετάγγιση ελπίδας για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

ιβ. Παρατήρηση ασθενούς για επιπλοκές - ανεπιθύμητες ενέργειες.

1. Καταστολή μυελού των οστών
2. Γαστρεντερικές διαταραχές
3. Νευροτοξικότητα
4. Ωτοτοξικότητα

5. Νεφροτοξικότητα
 6. Ηπατοτοξικότητα
 7. Ανοσοκατασταλτική επίδραση
 8. Διαφοροποιήσεις ενδοκρινικών αδένων
 9. Αλώπεκία
 10. Αλλαγές στο δέρμα
- ιγ. Αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών σε συνεργασία με το γιατρό.

1. Λευκοπενία

- Παρακολουθούνται τα λευκά αιμοσφαίρια και σε περίπτωση μεγάλης πτώσεως τους, διακόπτεται η θεραπεία και ενημερώνεται ο γιατρός.
- Μικρή άνοδος της θερμοκρασίας σώματος μπορεί να σημαίνει φλεγμονώδη εξεργασία.
- Εγκαιρη διάγνωση λοίμωξης και αντιμετώπισή της με εντολή γιατρού.
- Εφαρμογή σχολαστικής καθαριότητας δέρματος.
- Οποιαδήποτε διακοπή της συνέχειας του δέρματος απολυμαίνεται.
- Αντισηψία στοματικής κοιλότητας κάθε 4-6 ώρες.
- Καθαριότητα μετά τη χρήση τουαλέτας.
- Απομόνωση ασθενούς όταν τα λευκά αιμοσφαίρια μειωθούν κατά πολύ.
- Σε ενδοφλέβια έγχυση αλλαγή συσκευής κάθε 12 ώρες και θέσης βελόνας κάθε 48 ώρες.

2. Θρομβοπενία

- Παρακολούθηση αιμοπεταλίων αν πέφτουν κάτω από $50.000/\text{mm}^3$.
- Παρακολούθηση ούρων και κοπράνων για αίμα, το δέρμα για πετέχειες ή αιματώματα, οι διάφορες κοιλότητες

για αιμορραγίες.

- Παρακολούθηση αρτηριακής πίεσης.
- Περιορισμός υποδόριων - ενδομυϊκών ενέσεων.
- Περιορισμός άσκησης πίεσης στο δέρμα.
- Διδασκαλία ασθενούς για πρόληψη αιμορραγιών.
- Βοήθεια ασθενή για αντιμετώπιση αιμορραγίας.
- Ετοιμο αίμα στην τράπεζα αίματος.

3. Αναιμία

- Παρακολούθηση αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη.
- Παρακολούθηση ωχρότητας, απάθειας, εύκολης κόπωσης
- Διαιτολόγιο πλούσιο σε λεύκωμα και σίδηρο.
- Χορήγηση αίματος με ιατρική εντολή.
- Αποφυγή κοπώσεως.
- Περιορισμός απώλειας αίματος.

4. Ναυτία, έμετοι

- Παρακολούθηση συχνότητας χαρακτήρα και ποσότητας εμέτων.
- Σωστή θρέψη του ασθενούς
- Χορήγηση αντιεμετικών με εντολή γιατρού.
- Χορήγηση χημειοθεραπευτικού με άδειο στομάχι ή την ώρα του ύπνου.
- Εκπαίδευση ασθενούς και οικογένειας, χορήγησης αντιεμετικών υποθέτων.
- Ενισχύεται ο ασθενής να φάει λίγη φρυγανιά.
- Δίνονται μικρά κομμάτια πάγου μόλις παρουσιαστεί η ναυτία.
- Σερβίρεται η τροφή μετά την υποχώρησή της ναυτίας.
- Μικρά, συχνά γεύματα στον ασθενή.
- Αποφυγή τροφών με έντονη οσμή.

- Καθαρισμός στοματικής κοιλότητας.
- Ενίσχυση του ηθικού του ασθενούς.
- Διόρθωση της διαταραχής του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών αν χρειασθεί.

5. Διάρροια

- Παρακολούθηση χρώματος, ποσότητας και περιεκτικότητας της διααρροϊκής κένωσης.
- Παρακολούθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης.
- Περιορισμός κυτταρίνης στο διαιτολόγιο.
- Χορήγηση φαρμάκων με ιατρική εντολή.
- Χορήγηση υγρών.
- Φροντίδα του δέρματος του περινέου.

6. Στοματίτιδα - έλκη του βλεννογόνου της στοματικής κοιλότητας.

- Παρατήρηση στοματικής κοιλότητας για ξηρότητα, ερυθρότητα και λευκές κηλίδες.
- Παρακολούθηση για αιμορραγία ούλων και τσούξιμο όταν χορηγούνται όξινες τροφές.
- Επάλειψη χειλιών με γλυκερίνη τρεις φορές την ημέρα.
- Συχνή καθαριότητα στοματικής κοιλότητας.
- Χορήγηση λευκής μαλακής τροφής.

7. Νευροτοξικότητα

- Παρακολούθηση ασθενούς για ελαφρό πόνο στα άκρα και απώλεια των "εν τώ βάθει" αντανακλαστικών των τενόντων.
- Παρακολούθηση για μείωση δυνάμεως των χεριών, αταξία, απώλεια συντονισμού, πτώση του πέλματος ή του καρπού και παραλυτικός ειλεός.
- Ενημέρωση του γιατρού με τα πρώτα συμπτώματα νευρο-

τοξικότητας. Πιθανόν να επιβάλλεται αλλαγή σχήματος.

- Χρήση μέτρων ασφαλείας για την προστασία του ασθενούς.
- Διατήρηση μελών σε φυσιολογική θέση.
- Χρήση καθαρτικών φαρμάκων σύμφωνα με ιατρικές οδηγίες.

8. Ωτοτοξικότητα

- Εκτίμηση της ακοής του ασθενούς.
- Διδασκαλία ασθενούς να αναφέρει αν αισθανθεί βόμβο στα αυτιά ή μείωση της ακοής.

9. Νεφροτοξικότητα

- Παρακολούθηση της λειτουργικότητας των νεφρών εργαστηριακά.
- Παρακολούθηση ασθενούς για οιδήματα, μείωση ποσού ούρων.
- Παρακολούθηση ισοζυγίου λαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.
- Χορήγηση φαρμάκων για περιορισμό του ουρικού οξέος στο αίμα και τη διατήρηση ΡΗ των ούρων σε φυσιολογικά επίπεδα.

10. Ηπατοτοξικότητα

- Παρακολούθηση της λειτουργίας του ήπατος με εργαστηριακές εξετάσεις.
- Παρακολούθηση πόνου στην κοιλιά, υψηλού πυρετού, διάρροιας και ικτέρου.
- Ενημέρωση γιατρού μόλις επιδεινωθούν τα συμπτώματα.
- Ανακούφιση ασθενούς με οδηγίες γιατρού.

11. Ανοσοκατασταλτική επίδραση.

- Παρακολούθηση ασθενούς για πυρετό, ρίγος, πονόλαιμο, πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων.
- Προστασία ασθενούς από μολύνσεις. Υγιεινή δέρματος και στοματικής κοιλότητας.

12. Διαφοροποιήσεις των ενδοκρινικών αδένων.

- Παρακολούθηση για συμπτώματα αμηνόρροιας και διαφοροποίησης χαρακτηριστικών φύλλου.
- Ενημέρωση γυναίκας - ασθενούς πως κατά τη διάρκεια της θεραπείας και για μερικούς μήνες μετά δεν πρέπει να μείνει έγγυος για την πρόληψη τερατογένεσης.

13. Αλωπεκία.

- Συναισθηματική ενίσχυση ασθενούς.
- Ενημέρωσή του πως τα μαλλιά του θα ξαναβγούν λίγο μετά τη θεραπεία (οχτώ περίπου εβδομάδες).
- Μειώνεται η αλωπεκία αν κατά τη θεραπεία και 10-15 λεπτά μετά εφαρμοσθεί πίεση με ελαστικό επίδεσμο και παγοκύστη στο κεφάλι.
- Αποτρίχωση κεφαλής όταν τα μαλλιά αρχίσουν να πέφτουν.

14. Αλλαγές στο δέρμα.

- Παρακολουθείται το δέρμα για διακοπή της συνέχειάς του.
- Διατηρείται καθαρό, προστατεύεται από την ξηρότητα και τη μεγάλη έκθεση στον ήλιο ή σε τεχνητές υπεριώδεις ακτίνες.
- Ενημερώνεται ο ασθενείς για την προστασία του δέρματος και την αλλαγή στο χρώμα.

* Αξιολόγηση

α. Θετική απόκριση στη θεραπεία και νοσηλευτική φροντίδα.

1. Ο ασθενής δέχτηκε με καρτερικότητα τις συνηθισμένες επιπλοκές.
2. Σοβαρές επιπλοκές δεν εμφανίστηκαν ή αντιμετωπίστηκαν έγκαιρα.
3. Ο ασθενής θεωρείται ότι θεραπεύτηκε.

β. Αρνητική απόκριση στη θεραπεία και νοσηλευτική φροντίδα.

1. Ο ασθενής εμφάνισε συναισθηματικές διαταραχές λόγω των ανεπιθύμητων ενεργειών.
2. Ο ασθενής εμφάνισε σοβαρές επιπλοκές που δεν μπόρεσαν να αντιμετωπισθούν.
3. Ο ασθενής απεβίωσε λόγω επιπλοκών.

Η αλήθεια και ο ασθενής με καρκίνο

Η πορεία του καρκίνου όπως και κάθε άλλου χρόνιου, εξελικτικού ή θανατηφόρου νοσήματος συνεπάγεται σημαντικές ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις τόσο στους ασθενείς όσο και στο περιβάλλον τους. Φυσικά δεν πρέπει να αγνοήσουμε ότι σοβαρές επιπτώσεις συνεπάγεται το νόσημα και για τους επαγγελματίες υγείας, γιατρούς, νοσηλευτές κ.λπ. που ασχολούνται με τους καρνοπαθείς.⁵⁰

Ο καρκινοπαθής και η αλήθεια είναι μέρος του μεγαλύτερου προβλήματος στην ιατρική και νοσηλευτική. Όσο επιτακτικό και να είναι το πρόβλημα, δεν επιδέχεται μια μόνο λύση. Κι αυτό γιατί όσο υπάρχουν άνθρωποι, αυτοί θα διαφέρουν μεταξύ τους και ότι ταιριάζει στον ένα είναι τελείως ακατάλληλο για τον άλλο.⁵¹

Αυτόματα ηχούν οι έννοιες αλήθεια - ψεύδος σε κάθε άτομο και πιο συγκεκριμένα σε κάθε νοσηλεύτρια, πάλλονται σαν αντιφατικές και δημιουργούν ηθικές και νομικές αντιθέσεις.

Το ερώτημα έχει πολλαπλή σκέψη που σχετίζεται με τη φύση της ασθένειας, την πρόγνωση, το φύλλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Οι απόλυτες απαντήσεις όπως "πρέπει να λέμε τα πάντα στον ασθενή" ή το αντίθετο θα πρέπει να αποφεύγονται. Η απάντηση μπορεί και να δοθεί με τρεις τρόπους:

1. Ποτέ δεν πρέπει να γνωρίζει ο ασθενής πως πάσχει από καρκίνο.
2. Ποτέ δεν πρέπει να μην γνωρίζει πως έχει καρκίνο.
3. Εξατομικεύεται η ανάγκη της ενημέρωσης, αλλά η κύρια ουσία βρίσκεται στον τρόπο ενημέρωσης.

Συνήθως καταβάλεται μια υπερεντατική προσπάθεια αποπροσανατολισμού του ασθενούς από τη διάγνωση. Όμως οι περισσότεροι

μαθαίνουν κάποτε με διάφορους τρόπους ή υποψιάζονται την αλήθεια και παίζεται τότε ένα υποκριτικό παιχνίδι μεταξύ ιατρού, αδελφής και οικογένειας. Τούτο φορτίζει ακόμη πιο πολύ τον ασθενή και κλονίζει την εμπιστοσύνη του προς αυτές που τον νοσηλεύουν.⁵²

Και πως θα ήταν δυνατό να μην το καταλάβει όταν η θεραπεία που λαμβάνει είναι γνωστή ως αντικαρκινική ή όταν η υπερπροστασία από την οικογένεια τον ενισχύει στη σκέψη του για τον καρκίνο;

Τελικά θα πρέπει να αναρωτηθεί κανείς αν είναι σωστό να απομακρύνεται ο ασθενής από την αλήθεια και να αφήνεται να πιστεύει πως πρόκειται για πνευμονία, για γρίπη, για ρευματικά ή για κάποιο μυστηριώδη ιό, τι στιγμή ακριβώς που ίσως αυτός φεύγει από τη ζωή και θα ήταν προτιμότερο να τακτοποιήσει τις υποχρεώσεις του ή να σώσει την ψυχή του και να κερδίσει δύναμη και γαλήνη στον ανήφορο του Γολγοθά του.

Η νοσηλεύτρια και ο γιατρός στον κατάλληλο χρόνο προσφέρουν την ΑΛΗΘΕΙΑ και ΕΛΠΙΔΑ που χρειάζεται ο συγκεκριμένος ασθενής. Τούτο δεν επιβάλλεται, εμπνέεται και κερδίζεται.⁵²

Η αλήθεια σώζει. Είναι λοιπόν απαραίτητο ο ασθενής με καρκίνο να μάθει την αλήθεια για το πρόβλημά του, ώστε να είναι σε θέση να συνεργάζεται με τον γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό για τη θεραπεία του.⁵³

Η νοσηλεύτρια είναι απαραίτητο να μπορεί να καταλάβει πόση αλήθεια δέχεται ο ασθενής και να του την προσφέρει ανώδυνα.

Οι υπάρχουσες πεποιθήσεις των ατόμων για τον καρκίνο είναι ότι τον ταυτίζουν με το θάνατο και το άτομο που νοσεί υποβαθμίζεται σε όλους τους τομείς. Για να αλλάξουν οι πεποιθήσεις αυτές χρειάζεται να δημιουργηθούν και αναπτυχθούν προγράμματα ενη-

μέρωσης για όλες τις ηλικίες, ιδιαίτερα όμως τη σχολική.⁵⁴ Αυτό θα εξαφανίσει πολλά προβλήματα αφού οι ασθενείς θα μπορούν, θα έχουν μάθει να μπορούν να σηκώσουν στους ώμους τους τέτοιο βάρος.

Ακόμη και σήμερα όμως υπάρχουν ασθενείς με πνευματική και ψυχική δύναμη, που δέχονται την αλήθεια, την επιζητούν. Αυτοί οι άνθρωποι αναμφισβήτητα πρέπει να μαθαίνουν την αλήθεια. Μια σημαντική δύναμη που απορρέει από την επιθυμία για ζωή βοηθά τα άτομα αυτά στο σκληρό τους αγώνα, και τα βοηθά βιολογικά και κοινωνικά.⁵⁵

Η αλήθεια πρέπει να λέγεται. Είναι ο υπέρτατος σκοπός της ζωής. Θα πρέπει όμως το κάθε μέλος της ομάδας υγείας να δείχνει σεβασμό στη σιωπή που επιζητούν οι αδύναμοι ώμοι για αυτό το βάρος κάποιων συνανθρώπων μας.

Ψυχολογικά προβλήματα ασθενούς με καρκίνο και θεραπεία συμπεριφοράς του

Το άτομο στο οποίο διαγνώσθηκε ότι πάσχει από καρκίνο βρίσκεται κάτω από μεγάλη συναισθηματική ένταση. Η μάχη κατά του καρκίνου δεν είναι μόνο βιολογική, δεν αγωνίζεται μόνο το κορμί, είναι και ψυχολογική. Οι επιπτώσεις επεκτείνονται πολύ περισσότερο από τη φυσική βλάβη που προκαλεί στο σώμα. Κι αυτό επειδή ο καρκίνος είναι συνώνυμος με έντονο φυσικό πόνο, ταλαιπωρία, πρόωρο θάνατο, αναπηρία, εγκατάλειψη ή παθητική κι αδιάφορη αντιμετώπιση της οικογένειας. Συνήθως οι συγγενείς διακατέχονται από αισθήματα φόβου, ανησυχίας και αγωνίας. Αυτά τα αισθήματα αντανακλούν στον ασθενή και επιδεινώνουν την ψυχική ταλαιπωρία του.

Η οικογένεια, οι φίλοι και δυστυχώς συχνά μορφωμένοι άνθρωποι μεγαλώνουν την ιδέα ότι η διάγνωση του καρκίνου είναι ισοδύναμη με το θάνατο. Τις απόψεις αυτές κι αν δεν γίνουν γνωστές, τις διαισθάνονται οι ασθενείς και διέρχονται στάδια αβεβαιότητας.

Είναι επιτακτική ανάγκη να αναθεωρηθούν οι απόψεις για την ασθένεια. Μόνο έτσι θα βοηθηθεί ο ασθενείς να ξεπεράσει τους φόβους του και να αντιμετωπίσει με πίστη και αισιοδοξία το μέλλον. Η εμπάθυνση στον πόνο του ασθενούς, δεν τον βοηθά, αλλά η κατανόηση και η συμπάθεια, χωρίς παράλληλα η απομάκρυνση από αυτόν και τον κόσμο του.

Ο ασθενείς μόλις μάθει τη διάγνωση ίσως να τη δεχτεί ήρεμα, με ηρωισμό και αισιοδοξία. Όμως αυτό δεν κρατά πολύ. Γρήγορα περνά τα στάδια που αναφέρει η βιβλιογραφία πάνω σ' αυτό το θέμα.

1. Τη μάχη της άρνησης. Ο ασθενής αρνείται, απωθεί τις πληροφορίες που πήρε σχετικά με την ασθένειά του.
2. Τη φάση του ερεθισμού ή τη φάση της εξέγερσης. Γίνεται απαιτητικός, ευερέθιστος, τα βάζει με όλους και τελικά επαναστατεί εναντίον της μοίρας του: "Γιατί εγώ και όχι άλλος;"
3. Τη φάση που ο ασθενής προσπαθεί να εκμαιεύσει από το περιβάλλον του την ελπίδα ότι θα γίνει καλά, με αντάλλαγμα τη συμμόρφωσή του στις επιταγές αυτού του περιβάλλοντος.
4. Την καταθλιπτική φάση, που εκδηλώνεται με θλίψη, απελπισία, αισθήματα μειονεκτικότητας, αισθήματα ενοχής κ.α.
5. Τη φάση της παραδοχής "με ειρήνη και αξιοπρέπεια" που άλλοτε παίρνει τη μορφή της μοιρολατρικής εγκατάλειψης.⁵⁶

Για την αντιμετώπιση όλων αυτών των σταδίων που περνά ο ασθενής, η νοσηλεύστρια -τής πρέπει να σκύψει πάνω σ' αυτόν και

τα προβλήματά του με αγάπη και κατανόηση. Ο ασθενής πρέπει να ενθαρρύνεται να μιλά για τα συναισθήματά του. Η νοσηλεύτρια πρέπει να τον ακούει με προσοχή και σοβαρότητα. Απλές σαφείς ανακοινώσεις, διευκρινίσεις παρανοήσεων, σταθερό ενδιαφέρον, ελαττώνουν τους φόβους και τις ανησυχίες.

Δεν είναι σωστό να αποφεύγεται να ειπωθεί η λέξη "καρκίνος" στον ασθενή που γνωρίζει από τι πάσχει, γιατί αυτό φανερώνει φόβο για την ασθένεια. Είναι πολύ σωστό αυτό που ειπώθηκε σε γιατρό "αν εσένα σε φοβίζει ή σε σοκάρει η αρρώστια μου, φοβίζει και σοκάρει κι εμένα. Αλλά εάν εσύ είσαι ήρεμος και έχεις τον έλεγχο της παρούσας καταστάσεως, είμαι κι εγώ".

Η άρνηση της αποδοχής της ασθένειας μπορεί να χαρακτηριστεί σαν καλή αντίδραση του ασθενούς με καρκίνο κακής πρόγνωσης. Χρειάζεται όμως μεγάλη ενίσχυση ο ασθενής όταν εκτός από την ασθένεια, αρνηθεί και τη θεραπεία.

Κατά τη φάση του ερεθισμού και της εξέγερσης ο ασθενής είναι θυμωμένος με όλους. Περισσότερο ο θυμός του στρέφεται προς την οικογένειά του και τα μέλη της ομάδας υγείας. Η συμπεριφορά του είναι εριστική και απαιτητική. Η νοσηλεύτρια πρέπει να του παραστέκεται με κατανόηση, να του μιλά ζεστά και να μην εκνευρίζεται μαζί του. Η συμπεριφορά του προέρχεται από την ασθένειά του και μόνο. Ο ασθενής βασανίζεται από αυτήν και μέσα σε όλη τη συναισθηματική έντασή του αναρωτιέται "γιατί εγώ". Η νοσηλεύτρια με αγάπη αποκάλυπτη σκύβει πάνω στα προβλήματά του και προσπαθεί να τον βοηθήσει να ξεπεράσει τη συναισθηματική του ένταση αλλάζοντας την ερώτηση "γιατί εγώ" με την ερώτηση "και γιατί όχι εγώ".

Με τη φάση του θυμού ο ασθενής περνά στο στάδιο της ηρεμίας, κατά το οποίο προσπαθεί με κάποιο αντάλλαγμα, κυρίως με

το θεό, να επιτύχει τη θεραπεία της ασθένειάς του ή την αναβολή του μοιραίου. Από το κάθε τι πιάνεται για να κλέψει ελπίδα. Η νοσηλεύτρια γνωρίζοντας ότι η ελπίδα είναι σημαντική για αυτόν όπως και για κάθε άνθρωπο, του την προσφέρει κάθε στιγμή. Από αυτήν ο ασθενής παίρνει δύναμη να συνεχίσει τις διαγνωστικές και θεραπευτικές δοκιμασίες και το σπουδαιότερο να συνεχίσει με θάρρος τις δοκιμασίες της ψυχής του.

Όταν όμως ο ασθενής αρχίζει να αντιλαμβάνεται τις συνέπειες της ασθένειας και πως τίποτα πια δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί, τότε μελαγχολεί. Η φάση της καταθλίψεως είναι πολύ σοβαρή. Στην κατάθλιψη ο μοναδικός ή ο πιο κατάλληλος τρόπος βοήθειας είναι να ενθαρρυνθεί ο ασθενής να μιλήσει για ό,τι τον απασχολεί. Η νοσηλεύτρια να καθήσει κοντά του και να τον αφήσει να εκφράσει μόνος του τα αισθήματα λύπης που δοκιμάζει. Να τον ακούσει, να του δείξει κατανόηση και να μη προσπαθήσει να τον βγάλει από τον κόσμο της πραγματικότητας. Ακόμη κι όταν ο ασθενής δείχνει να μην ακούει και να είναι βυθισμένος στις σκέψεις του, δεν πρέπει να αφήνεται μόνος. Όπως κάθε άνθρωπος έτσι κι αυτός παίρνει το μήνυμα από έναν καλό λόγο και ένα ζεστό χαμόγελο.

Τέλος ο ασθενής μπαίνει στη φάση της αποδοχής. Έχει πλήρη επίγνωση ότι πρόκειται να περάσει μεγάλη δοκιμασία ή ακόμη και να πεθάνει σύντομα. Περιορίζει πολύ τα ενδιαφέροντά του, περιορίζει τις επισκέψεις, σε πρόσωπα ιδιαίτερα αγαπητά και δικά του και αρκείται στη σιωπηλή παρουσία τους. Οι συγγενείς πρέπει να ενθαρρύνονται να δείχνουν την αγάπη τους στον ανθρωπό τους. Την έχει ανάγκη.

Ο φόβος του ασθενούς ότι η οικογένεια και οι φίλοι του δεν τον αποδέχονται, πολλές φορές είναι πραγματικότητα. Εδώ καλεί-

ται η νοσηλεύτρια να ενισχύσει και ψυχολογικά να στηρίξει τον ασθενή, ώστε να μπορέσει να αποκτήσει αισθήματα εμπιστοσύνης, ελπίδας και αισιοδοξίας. Πραγματικά τα έχει ανάγκη και η προσφορά τους σ' αυτόν αποτελεί λειτούργημα, ειδικά στον καρκίνο του πνεύμονα που οι πολλές μεταστάσεις ταλαιπωρούν τον ασθενή.

Γενικά η προσωπικότητα των καρκίνοπαθών ασθενών χαρακτηρίζεται από φτωχή συγκινησιακή εκφόρτιση, αδυναμία έκφρασης προς τα έξω επιθετικών συναισθημάτων, μια προδιάθεση για βίωση απόγνωσης και ακαμψίας σε κρίσιμες καταστάσεις, μια τάση να είναι το άτομο συμπαθές και αρεστό στους άλλους καταπιέχοντας τις δικές του ανάγκες, επιθυμίες, συναισθήματα. Άλλοτε είναι ανάγκη να γίνει ομαδική ψυχοθεραπεία όπου οι ασθενείς έρχονται σε επαφή μεταξύ τους και ανταλλάσσοντας συναισθήματα και βιώματα παίρνουν δύναμη και άλλοτε η ψυχοθεραπεία σε ατομικό επίπεδο φέρνει καλύτερα αποτελέσματα.

Επειδή μερικές φορές η κατάσταση του ασθενούς, ο χρόνος επιβίωσης, το επίπεδο και η προσωπικότητα του δεν μας επιτρέπουν μια παρέμβαση σαν αυτές που προηγούμενα αναφέρθηκαν (δηλαδή ατομική ή ομαδική) περιοριζόμαστε στην εφαρμογή μιας συμπεριφορικής αντιμετώπισής του.

Κάθε πρόγραμμα ψυχολογικής παρέμβασης θα πρέπει να θέτει το ερώτημα: Ποιος κάνει τι, σε ποιόν, πότε και με τι αποτέλεσμα. Έτσι:

- α. Ο στόχος της παρέμβασης θα είναι ο ασθενής, η οικογένειά του ή και οι δύο;
- β. Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να βασίζονται σε μελέτες που εκτιμούν το πρόβλημα που υπάρχει, την προτεραιότητά του σε σχέση με τις ανάγκες του ασθενούς και τις δυνατότητες για βελτίωση της ψυχολογικής κατάσκευής του ασθενούς.

- γ. Πόσο αποτελεσματική είναι η παρέμβαση όσον αφορά την ποιότητα ζωής και την επιβίωση του ασθενούς;
- δ. Ποιός κάνει την παρέμβαση; Θα μετέχει μόνον ο ψυχολόγος ή θα συμμετέχουν οι γιατροί, ο ψυχίατρος, οι νοσηλεύτριες, άλλοι ασθενείς που έχουν αναρρώσει;
- ε. Πότε θα γίνει η παρέμβαση; Αυτή θα είναι συνεχής χρονικά ή θα γίνεται μόνο στις κρίσιμες φάσεις όπως κατά την διάγνωση, την εφαρμογή της πρώτης θεραπείας, όταν ανακαλυφθεί μετάσταση, όταν έντονες διαταραχές στην συμπεριφορά εμφανιστούν;

Η προσφορά μας λοιπόν θα είναι επιτυχής μόνο όταν συνειδητοποιήσουμε πως η "ποιότητα ζωής" παράλληλα με την "διάρκεια ζωής" πρέπει να είναι ο στόχος μιας ολοκληρωμένης προσέγγισής μας στους ασθενείς αυτούς.⁵⁷

Νοσηλεία στο σπίτι για καρκινοπαθείς

Είναι γνωστό ότι ένα από τα προβλήματα στον τομέα της υγείας είναι η δυσκολία εύρεσης Νοσοκομειακής κλίνης. Στα Αντικαρκινικά Νοσοκομεία το πρόβλημα αυτό είναι ιδιαίτερα οξύ.

Είναι επίσης γνωστό ότι ο καρκίνος είναι μια μακροχρόνια ασθένεια που καταπονεί τον ασθενή και το περιβάλλον του, γιατί ο καρκινοπαθής είναι ανάγκη να έχει συχνή ιατρική παρακολούθηση. Η εισαγωγή ή παραμονή του σε Αντικαρκινικά Νοσοκομεία δεν είναι πάντοτε απαραίτητη.

Γι' αυτούς τους λόγους δημιουργήθηκε το 1979 και άρχισε να λειτουργεί πειραματικά η "Υπηρεσία Νοσηλείας στο Σπίτι" στο Διαγνωστικό και Θεραπευτικό Ινστιτούτο Πειραιώς, αποστολή της δε είναι η παρακολούθηση και νοσηλεία των μη περιπατητικών καρκι-

νοπαθών στο σπίτι, με προϋπόθεση την ανάπτυξη και διαμόρφωση ειδικών συνθηκών.

Οι βασικοί σκοποί που επιδιώκει η Υπηρεσία Νοσηλείας στο Σπίτι είναι:

1. Να μη χρησιμοποιούνται Νοσοκομειακές κλίνες για ασυλική Νοσηλεία (συμπτωματική αγωγή, περιοδική παρακολούθηση κ.λπ.).
2. Η διαμόρφωση βασικών Νοσηλευτικών δυνατοτήτων στο σπίτι που επιτυγχάνεται με την κατάλληλη εκπαίδευση των οικείων από τις Αδελφές Νοσοκόμους που εκτός από την παρακολούθηση του ασθενή, διδάσκουν, κατευθύνουν και παρακολουθούν τους οικείους σε βασικές φροντίδες.
3. Η δημιουργία ειδικών ψυχολογικών συνθηκών στον ασθενή με την βεβαιότητα ότι δεν είναι εγκαταλελειμένος βγαίνοντας από το Νοσοκομείο, αλλά ότι συνεχίζεται η παρακολούθησή του.
4. Η βοήθεια από το γιατρό του Νοσοκομείου, του ασφαλιστικού φορέα ή του προσωπικού του γιατρού.
5. Παρέχονται στο σπίτι δωρεάν φάρμακα, γίνονται αιμοληψίες για πλήθος εργαστηριακών εξετάσεων και χορηγούνται οροί.
6. Η παραμονή του ασθενή στο γνώριμο και αρεστό σε αυτόν οικογενειακό περιβάλλον.

Η αναγνώριση και υλοποίηση των νοσηλευτικών φροντίδων του καρκινοπαθούς αποτελεί βασική προϋπόθεση επιτυχίας της Υπηρεσίας Νοσηλείας στο Σπίτι. Το σύστημα όμως διαφοροποιείται στις λεπτομέρειες εφαρμογής ανάλογα με τις τυπικές δυνατότητες, μερικές των οποίων καλύπτουν ορισμένες ανάγκες της Νοσηλείας στο Σπίτι.

Το Νοσοκομείο αποτελεί το επιτελικό κέντρο της δραστηριότητας αυτής. Η γραμματειακή υποστήριξη με φάκελο του ασθενή που ενημερώνεται μετά από κάθε επίσκεψη αδελφής, επιτρέπει στο για-

τρό να παρακολουθεί, ελέγχει και επεμβαίνει στην αντιμετώπιση των αναγκών του ασθενούς.

Βασικοί συντελεστές στην επιτυχία του συστήματος είναι:

1. Η αδελφή, ρόλος της οποίας είναι η παροχή νοσηλευτικών φροντίδων, βάσει οδηγιών του γιατρού και ενημέρωση του γιατρού της πορείας του ασθενούς.
2. Ο γιατρός που κρίνει και αποφασίζει για τις λεπτομέρειες της αγωγής.
3. Η προϊσταμένη αδελφή η οποία καταρτίζει το καθημερινό πρόγραμμα των αδελφών νοσηλείας.
4. Η γραμματεύς της μονάδας και
5. Η Κοινωνική Υπηρεσία του ιδρύματος που θεωρήθηκε κατ' αρχήν ο κύριος συντελεστής επιτυχίας για:
 - α. ενημέρωση και εξάπλωση της Υπηρεσίας
 - β. κάλυψη κοινωνικών αναγκών και διαμόρφωσης συνθηκών που επιτρέπουν την καλύτερη εφαρμογή του Συστήματος.

Το Σύστημα λειτουργεί σαν ο ασθενής να είναι στο Νοσοκομείο με εκτέλεση εξετάσεων, εφαρμογή συμπτωματικής θεραπείας και νοσηλευτικών φροντίδων και ενημέρωση του Ιστορικού.⁵⁸

Κατά το Σύστημα αυτό δόθηκαν αμέτρητες νοσηλείες και βοηθήκαν πολλή ασθενείς συνάνθρωποί μας. Το Σύστημα αποδίδει και θα ήταν καλό να εφαρμόζεται όχι μόνο στα Αντικαρκινικά Νοσοκομεία, αλλά στα περισσότερα Νοσοκομεία της χώρας, ώστε κάθε καρκινοπαθής ασθενής να έχει τη δυνατότητα να νοσηλευτεί στο οικείο του περιβάλλον, όπου θα δοκιμάσει μικρότερη συναισθηματική ένταση, παίρνοντας ωστόσο την κατάλληλη θεραπεία και νοσηλευτική φροντίδα.

Αποκατάσταση ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα

Όλες οι προσπάθειες από όλα τα μέλη της ομάδας υγείας συντελούν στην θεραπεία και στην αποκατάσταση του ασθενούς. Τι είναι όμως αποκατάσταση; Η έννοια της λέξεως "αποκατάσταση" σημαίνει την επαναφορά του ατόμου στην προηγούμενή του κατάσταση ύστερα από διατάραξη ή αλλαγή που δέχτηκε. Και σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό η αποκατάσταση αρχίζει μετά τη διάγνωση και θεραπεία της ασθένειας. Και ασφαλώς όταν πρόκειται για αποκατάσταση από μία συνηθισμένη εγχείρηση, έτσι είναι τα πράγματα. Τι γίνεται όμως σε έναν ασθενή με πνευμονεκτομή ή σε έναν ασθενή που ανθρώπινα δεν υπάρχουν ελπίδες επαναφοράς του στην προηγούμενή του κατάσταση;

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 - βιο-ψυχολογικές - όσο κι 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 ασθένεια και στην προκειμένη περίπτωση ο καρκίνος του πνεύμονα, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται μόνο οργανικά, αλλά συγχρόνως ψυχολογικά και κοινωνικά.

Όλα τα μέλη της ομάδας υγείας πρέπει να κρατήσουν στάση κατανόησης, σωστής επικοινωνίας και συνεργασίας με τον ασθενή.

Επειδή στη φάση της αποκατάστασης ασκεί μεγάλη επίδραση η οικογένεια του ασθενούς και το κοινωνικό του περιβάλλον θα πρέπει να δούμε με ποιον τρόπο θα μπορέσουν να προσφέρουν θετική βοήθεια στην αποκατάστασή του. Επομένως όσον αφορά τον οικογενειακό και κοινωνικό παράγοντα στην αποκατάσταση ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα, θα πρέπει να δούμε τους παράγοντες αυτούς με

τη διπλή τους άποψη:

- (1) το θετικό και υποστηρικτικό ρόλου τους στον ασθενή και
- (2) τη ανάγκη του ασθενούς για υποστήριξη.

Είναι γεγονός πως η ασθένεια και οι επιπτώσεις της θεραπείας (αδυναμία, έμετοι από τη χημειοθεραπεία, αλωπεκία, κ.ά.) απαιτούν αναπροσαρμογές που προϋποθέτουν ψυχολογική προετοιμασία, ανθρώπινη συμπαράσταση και κατάρτιση (εκμάθηση τεχνικών). Η αποκατάσταση με τη σύγχρονη αυτή τάση θα βοηθήσει τον ασθενή να εναρμονίσει τη ζωή του με την ποιότητα ζωής που μπορεί να έχει με τις ικανότητες που του έχουν μείνει.

Για να υλοποιηθεί η φιλοσοφία αυτής της αποκαταστάσεως θα πρέπει οι ασθενείς να φροντίζονται από ειδικευμένα μέλη της ομάδας υγείας στην ογκολογία και την ψυχολογία του ασθενούς με καρκίνο. Οι νοσηλεύτριες πρέπει να προετοιμάζονται για να αναπτύξουν δεξιότητες στην τέχνη της επικοινωνίας και καλλιέργεια κριτικής σκέψης.⁵⁹ Εκτός από την εκπαίδευση, άλλος παράγοντας επίσης ουσιαστικός στην αποκατάσταση είναι η διαφώτιση της κοινότητας 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.

Απαραίτητα είναι τα ειδικά προγράμματα αποκαταστάσεως του ασθενούς. Η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών θα αρχίζει στο νοσοκομείο και θα συνεχίζεται, πολλές φορές μέχρι την τελευταία στιγμή της ζωής του καρκινοπαθούς, στο σπίτι με τη βοήθεια των υπηρεσιών υγείας της κοινότητας και με τα κέντρα ψυχο-κοινωνικής αποκαταστάσεως του οικογενειακού περιβάλλοντος του ασθενή.

Νοσηλευτική φροντίδα στα τελικά στάδια της ζωής
ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα

Σε ένα αντικαρκινικό νοσοκομείο, ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα ίσως δει κανείς αρκετούς, όμως αν παρατηρήσει καλύτερα, θα καταλάβει πως ο καθένας τους έχει μια διαφορετική ασθένεια, γιατί ακριβώς ο καθένας βιώνει το πρόβλημα του διαφορετικά. Σε πολλούς ίσως σημαίνει υπερβολικό πόνο, σε αυτούς που έχουν μεταστάσεις στο θωρακικό τοίχωμα, παραμόρφωση του σώματός τους και σχεδόν σε όλους μια σοβαρή απειλή για τη ζωή τους.

Ο καρκινοπαθής που βρίσκεται στα τελικά στάδια της ζωής του γεύεται τον πόνο στην τριδιάστατη μορφή του* τον σωματικό πόνο, το συναισθηματικό πόνο και τον κοινωνικό.

Κάποτε, πολλοί λίγοι ασχολούνταν με τον ασθενή πού πέθαινε και τα περισσότερα μέλη της ομάδας υγείας έστρεφαν τα ενδιαφέροντά τους και τις προσπάθειές τους στους ασθενείς για τους οποίους υπήρχε κάποια ελπίδα να ζήσουν. Όμως, όπως πολύ ωραία γράφει ο Σβάϊτσερ, κάποτε όλοι μας θα πεθάνουμε και ίσως μια μεγάλη μερίδα από έναν επώδυνο κακοήγη όγκο. Αν μπορούσαμε να γλιτώσουμε τον άνθρωπο από βασανιστικές ημέρες, αυτό είναι κάτι που θα μας έκανε να αισθανόμαστε μεγάλοι και προνομιούχοι. Και συνεχίζει: "Ο πόνος είναι ο χειρότερος κυρίαρχος του ανθρώπου, ακόμα και απ'αυτόν τούτο το θάνατο".

Στον καρκινοπαθή που πεθαίνει δεν μας ενδιαφέρει πλέον η ποσότητα, αλλά η ποιότητα της ζωής, επομένως η ανακούφιση του πόνου με τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε μέσου είναι καθήκον μας.⁶⁰

Ο φόβος η αγωνία για το άγνωστο και η μελαγχολία εντείνουν το συναισθηματικό του πόνο. Αναπολεί το παρελθόν και τρέμει για

το μέλλον. Η συμπαράσταση της αδελφής θα τον βοηθήσει να ξεπεράσει τη συναισθηματική του ένταση. Όλοι οι άνθρωποι χρειαζόμαστε αγάπη. Για τον άνθρωπο που πεθαίνει η στερνή αγάπη που μπορεί να δώσει κανείς, αποτελεί υπέρτατο καθήκον. Ο ασθενής δεν πρέπει να αφήνεται στη μοναξιά του. Ακόμη και τις τελευταίες ώρες του έχει ανάγκη από κάποιον να του κρατά το χέρι και να του μιλά. Για τον ασθενή που βρίσκεται στην απομόνωση αυτό αποτελεί λαμπρό έργο της αδελφής.

Η υποψία ότι οι άλλοι δεν τον αποδέχονται όπως κατόντησε και ότι ίσως τον λυπούνται, φουντώνει τον κοινωνικό πόνο του ασθενούς. Μαζί με τη φροντίδα, στοργή και αγάπη της αδελφής χρειάζεται και διδασκαλία στο οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον. Δεν πρέπει ούτε μια στιγμή να καταλάβει ο ασθενής πως δεν τον δέχονται ή πως τον λυπούνται. Καλό είναι να του μιλάνε απλά, να τον ενημερώνουν για θέματα της οικογενείας με ευχάριστο τρόπο και να προσπαθούν να του εμπνεύσουν γαλήνη.

Το έργο της αδελφής τελειώνει με την προσέγγιση του ασθενούς στο θεό (σεβόμενη τον ασθενή άλλης θρησκείας). Δεν πρέπει ούτε μια στιγμή να καθυστερήσει αν ο ασθενής ζητήσει ιερέα. Ακόμη κι αν ο ασθενής δεν μιλά λόγω τραχειοστομίας, αυτή θα πρέπει να μεριμνήσει, ώστε τα ήρεμα λόγια του ιερέα να γαληνέψουν την ψυχή του και να δεχτεί απλά την τελευταία του δοκιμασία σ' αυτόν τον κόσμο τον θάνατο.

Είναι πολύ λίγα πραγματικά αυτά που μπορούμε να προσφέρουμε σ' έναν ετοιμοθάνατο καρκινοπαθή: αγάπη, φροντίδα, κατανόηση, ελπίδα για την μεταθανάτια ζωή και σωτηρία. Ας του τα προσφέρουμε σαν την τελευταία ένδειξη ανθρωπιάς.

Άλλωστε κανείς δεν ξέρει το θάνατό του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Μεγαλύτερη αξία για την υγεία και από τη θεραπεία ακόμη έχει η πρόληψη. Θεωρία που υποστηρίζεται από την εποχή του Ιπποκράτη.

Με δεδομένη τη φτωχή πρόγνωση του καρκίνου του πνεύμονα, όπως αυτή εκφράζεται με τις μικρές τριετείς και πενταετείς επιβιώσεις των ασθενών, και με αμφισβητούμενη την αποτελεσματικότητα της δευτερογενούς πρόληψης (πρόσυμπτωματικός έλεγχος) που δεν κατάφερε να μειώσει τη θνητότητα από τη νόσο, είναι προφανές ότι η μεγάλη ελπίδα για τον έλεγχο του καρκίνου του πνεύμονα παραμένει η πρωτογενής πρόληψη.

Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για μείωση της συχνότητας και κατ'επέκταση της θνητότητας της νόσου είναι η αποφυγή χρήσης καπνού. Η προσπάθεια για τη μείωση της συχνότητας του καπνίσματος σε έναν πληθυσμό πρέπει να γίνεται με σωστά οργανωμένα, συστηματικά και συνεχή αντικαπνιστική εκστρατεία, που να συνδιάζει εκπαιδευτικά προγράμματα αγωγής υγείας και νομοθετικά μέτρα.⁶

Οι γνωστοί αιτιολογικοί παράγοντες του καρκίνου του πνεύμονα βρίσκονται στο μικροπεριβάλλον (κάπνισμα, κακή διατροφή - χορήγηση οινοπνευματωδών ακόμα και σε παιδιά για πρόληψη από το κρύο, έκθεση σε ακτινοβολία) και στο μακροπεριβάλλον (γενική ατμοσφαιρική και ειδική βιομηχανική ρύπανση).

Πρωτογενής πρόληψη

Η πρωτογενής πρόληψη αναφέρεται στα γνωστά αίτια καρκίνου του πνεύμονα και στην αποφυγή τους.

Στην πρωτογενή πρόληψη του καρκίνου του πνεύμονα περιλαμβάνεται πρώτα από όλα η αγωγή υγείας για το κάπνισμα. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα τόσο για παιδιά και εφήβους όσο και για ενήλικες, μπορεί να προλάβουν την έναρξη της συνήθειας του καπνίσματος κυρίως στους νέους. Πρέπει να ληφθεί υπόψη όμως, ότι είναι δύσκολο να διδάξεις σε ένα νέο για την αναγκαιότητα διακοπής του καπνίσματος και της υγιεινής διαβίωσης για την αποφυγή του καρκίνου, γιατί η αφηρημένη έννοια του μέλλοντος, η ψευδαίσθηση της ευθανασίας και η εφηβική επαναστατικότητα και δίψα για μάθηση της ζωής, δυσκολεύουν το έργο.⁶¹

Η αντιμετώπιση της καπνιστικής επιδημίας αποτελεί το βασικό στόχο στην οργάνωση της πρωτογενούς πρόληψης και μια λογική προτεραιότητα της γενικότερης κρατικής υγειονομικής πολιτικής (μολονότι το γεγονός αυτό συνειδητοποιήθηκε με σημαντική καθυστέρηση στη χώρα μας). Ριζική αντιμετώπιση του προβλήματος θα αποτελούσε η σταθερή αποφυγή του καπνίσματος για όδους δεν καπνίζουν, και η απόλυτη και συνεπής διακοπή της συνήθειας για όσους καπνίζουν, αλλά αυτό δεν είναι πάντα δυνατό αν και έχουν προταθεί και δοκιμαστεί ποικίλες ψυχοκοινωνικές μέθοδοι. Αν αποτύχουν τα ριζικά μέτρα, είναι τουλάχιστον σκόπιμο να γνωρίζουν οι καπνιστές μέτρα προφύλαξης. Καλύτερα να καπνίζουν τσιγάρα με φίλτρο, και να προσέχουν τις ποσότητες νικοτίνης και πίσσας που αναγράφονται στο πακέτο να είναι χαμηλές. Η περιεχόμενη νικοτίνη πρέπει να είναι κάτω από 0,6 mg, η πίσσα κάτω από 8 mg, το βενζοπυρένιο κάτω από 8 ng και η διμεθυλνιτροζαμίνη κάτω από 5 ng. Αν κάθε φορά που ο καπνιστής τελειώνει το

τσιγάρο, γεμίζει τελείως τους πνεύμονές του με μια βαθιά εισπνοή φρέσκου, καθαρού αέρα και μετά εκπνέει δυνατά - αν το επαναλάβει αυτό μερικές φορές είναι ακόμη καλύτερα - τότε σύμφωνα με τους υποστηρικτές της επιστήμης της αναπνοής, οι βλάβες στην υγεία θα ελαττωθούν κατά πολύ.⁶² Το κάπνισμα τσιγάρων ακόμη είναι πιο επικίνδυνο από το κάπνισμα πούρων ή πίπας. Ο κίνδυνος μεγαλώνει σύμφωνα με την εκθετική συνάρτηση τη διάρκεια του καπνίσματος. Κάποιος που καπνίζει πολλά χρόνια έχει περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσει καρκίνο από κάποιον που καπνίζει ίδιο αριθμό τσιγάρων καθημερινά αλλά επί λιγότερα χρόνια.

Η έκθεση του ατόμου σε περιβάλλον που έχει πολύ καπνό τσιγάρων π.χ. καφενεία, νυχτερινά κέντρα διασκεδάσεως κ.ά. είναι επίσης επικύνδινη. Μπορεί ο ίδιος να μην καπνίζει, ωστόσο πέφτει στην παγίδα του Παθητικού καπνιστή. Θα ήταν σωστό να αποφεύγεται το κάπνισμα σε κλειστούς χώρους όπου υπάρχουν παιδιά ή ηλικιωμένοι. Ο καθένας έχει δικαίωμα να διαθέσει την υγεία του προς την προσωπική του ευχαρίστηση. Σε καμιά περίπτωση όμως δεν έχει το δικαίωμα να θέτει σε κίνδυνο τη ζωή του συνανθρώπου του. Θα πρέπει να γίνει συνείδηση στους καπνιστές η φράση:

"εσύ καπνίζεις
εγώ υποφέρω"

Σχεδόν όλοι οι καρκίνοι του πνεύμονα δημιουργούνται από το κάπνισμα. Μόλις σταματήσει το κάπνισμα ο οργανισμός αναγεννά φυσιολογικά επιθηλιακά κύτταρα και ο κίνδυνος μειώνεται κατά πολύ.

Γι' αυτό:

"Στη ζωή υπάρχει μια αρχή
Πάρε μια σωστή απόφαση
Κάνε τη τώρα αμέσως πράξη
Μπορείς. Είσαι δυνατός
Μην αφήνεις για αύριο
Σταμάτησε το κάπνισμα σήμερα".

Πρέπει να επισημάνουμε πως νομοθετικά μέτρα όπως απαγόρευση του καπνίσματος σε μικρούς και ευαίσθητους χώρους (νοσοκομεία), ο έλεγχος περιεκτικότητας των τσιγάρων σε πίσσα και νικοτίνη, η αύξηση της τιμής τους και η απαγόρευση διαφήμισής τους από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης είναι ένα πολύ σημαντικό βήμα απαγκίστρωσης τουλάχιστον των νεώτερων από την καπνιστική συνήθεια.

Η πρωτογενής πρόληψη συνίσταται επίσης στην αποφυγή της μολυσμένης ατμόσφαιρας. Είναι αναγκαίο να μην χτίζονται σπίτια σε περιοχές βιομηχανικά επιβαρυνμένες. Αναπνέουμε για να ζήσουμε κι όχι για να πεθάνουμε πριν την ώρα μας. Οι περιοχές αυτές μπορεί να προσφέρονται οικονομικά σε φτωχές εργατικές οικογένειες, εξαφανίζουν όμως κάθε ελπίδα για ποιότητα ζωής.

Ενας άλλος παράγοντας που προσφέρεται για πρόληψη είναι το "stress" που αναφέρεται σε μια κατάσταση συναγερμού και στη συνέχεια ανατροπής της ψυχοβιολογικής ισορροπίας και μετά από μια βίαιη επίδραση ενός εξωτερικού παράγοντα. Έτσι ο ρόλος περιέχει συγχρόνως και την ιδέα του εξωτερικού παράγοντα, αλλά και την αντίδραση του οργανισμού. Η λέξη stress χρησιμοποιείται με ποικίλους τρόπους. Μερικές φορές προσδιορίζει ένα είδος ερεθισμού και διέγερσης των μεθόδων αντίδρασης του οργανισμού της κατηγορίας μάχη - φυγή (fight - flight), το χρόνιο άγχος, την κινητοποίηση των ενεργητικών δραστηριοτήτων και την αυξημένη πιθανότητα

τα επιθετικών απαντήσεων και άλλοτε πάλι χρησιμοποιείται σαν η λύθια λίθος για κάθε είδος ψυχολογικών ερεθισμών και αντιδράσεων.⁶³

Ενας άλλος πιο ενδιαφέρον ερευνητικός δρόμος είναι αυτός που ξεκινά από την εμπειρική παρατήρηση ότι η απώλεια μιας σημαντικής συναισθηματικά σχέσης συμπίπτει χρονικά με την εμφάνιση του καρκίνου.⁶⁴

Για να επιτευχθεί η πρωτογενής πρόληψη χρειάζεται ακούραστους εργάτες (νοσηλευτές, γιατούς, κοινωνικούς λειτουργούς), και συνεχή βομβαρδισμό από τα μέσα ενημέρωσης με λόγια απλά που να μπορούν να γίνουν βίωμα από κάθε άνθρωπο, κάθε ηλικίας.

Δευτερογενής πρόληψη

Τα δεδομένα ότι ο καρκίνος του πνεύμονα έχει μεγάλο χρόνο επώασης, βρίσκεται για πολλά χρόνια σε λανθάνουσα κατάσταση και είναι στην αρχή ασυμπτωματικός υποκινών στην ανεύρεση μεθόδων πρόωρης επισήμανσης του καρκίνου στα άτομα τα οποία διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο με την ελπίδα της αύξησης των δυνατοτήτων αποτελεσματικής θεραπείας.⁶⁵

Οι κάτοικοι των περιοχών με μολυσμένη ατμόσφαιρα, οι εργάτες βιομηχανιών που δημιουργούν συνθήκες ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα και οι βαριοί καπνιστές πρέπει να παροτρύνονται να υποβάλλονται περιοδικά σε εξετάσεις, ελέγχοντας έτσι τη λειτουργία των πνευμόνων τους. Πρέπει να ελέγχονται επίσης ασθενείς με ακτινογραφικές ανωμαλίες που επιμένουν ή με τυχαία ακτινογραφικά ευρήματα που θεωρούνται καλοήθη.

Ο λανθάνων ή *in situ* καρκίνος μπορεί να διαγνωσθεί έγκαιρα με τα πτύελα, γιατί εμφανίζεται κυρίως στο επιθήλιο των βρόγχων.²⁸ Η εξέταση είναι εντελώς ανώδυνη και πρέπει να την κάνουν οι ο-

μάδες αυξημένου κινδύνου.

Νοσηλευτές, αγροτικοί γιατροί και κοινωνικοί λειτουργοί πρέπει να έρχονται σε άμεση επαφή με τέτοια άτομα. Η συνεχής διαφώτιση σίγουρα θα φέρει αποτελέσματα. Μια σπιρομέτρηση από καιρού εις καιρόν και μια απλή ακτινογραφία θώρακα ίσως γίνουν κάποτε η βάρκα της σωτηρίας.

Καπνιστές με χρόνια βήχα ή με χρόνια αποφρακτική νόσο πρέπει να ενθαρρύνονται να υποβάλλονται σε βρογχοσκόπηση. Κάθε υποψία, δεν πρέπει να αφήνεται στην τύχη. Ένα άτομο ή έχει καρκίνο ή δεν έχει και μόνο η έγκαιρη διάγνωση φέρνει δυστυχώς αποτελέσματα μέχρι σήμερα.

Η ενημέρωση και η παρότρυση για περιοδική εξέταση των ομάδων υψηλού κινδύνου θα φέρει σίγουρα αποτελέσματα στη μάχη εναντίον του καρκίνου του πνεύμονα.

Γιατροί, νοσηλευτές, κοινωνικοί λειτουργοί, μέσα μαζικής ενημέρωσης ας σκύψουν μαζί σε ένα τραπέζι κι ας βρουν τρόπους να αγγίξουν καπνιστές, βιομηχανικούς εργάτες, ασθενείς με παθήσεις σοβαρές του αναπνευστικού για να κτυπηθεί καίρια η μάστιγα του αιώνα μας. Ο αγώνας πολύς και δύσκολος. Αξίζει όμως τον κόπο. Ο καρκίνος κτυπιέται· ας ορθώσουμε όλοι τη γροθιά της γνώσης εναντίον του.

B. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ 541 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Π ε ρ ί λ η ψ η

Μελετώνται τα στοιχεία 541 ερωτηματολογίων που συλλέχθησαν από τα αρχεία γνωστών Αντικαρκινικών Κέντρων και μεγάλων Νοσοκομείων στην Ελλάδα. Τα ερωτηματολόγια έχουν κοινό χαρακτηριστικό τον καρκίνο του πνεύμονα και αναφέρονται σε ασθενείς που νόσησαν από καρκίνο πνεύμονα κατά τα έτη 1985 - 1989.

Μελετάται το ποσοστό κατανομής περιστατικών ανά περιοχή εξέτασης (Αθήνα, Πάτρα, Ιωάννινα, Θεσσαλονίκη), ο αριθμός των περιστατικών ανά έτη (1985, 1986, 1987, 1988, 1989), η κατανομή περιστατικών ανά φύλλο, ο αριθμός περιστατικών ανά ηλικίες (σε δεκαετίες), ο αριθμός ιστορικών ανά περιοχή γεννήσεως και ο αριθμός ιστορικών ανά επάγγελμα, ο αριθμός περιστατικών ανάλογα με την οικογενειακή κατάσταση. Μελετάται επίσης το οικογενειακό ιστορικό, το ατομικό ιστορικό (ό,τι ενδιαφέρει την περίπτωση), η επιρροή καπνίσματος, η επιρροή αλκοόλ, η επιρροή αλκοόλ ταυτόχρονα με την επιρροή αλκοόλ και ο αριθμός ανά φύλο στις πιο κρίσιμες ηλικίες.

Υλικό και μέθοδος

Από τα αρχεία των εξής νοσοκομείων:

"Άγιος Σάββας" Αθηνών

"Άγία Σοφία" Θεσσαλονίκης

"Άγιος Ανδρέας" Πατρών

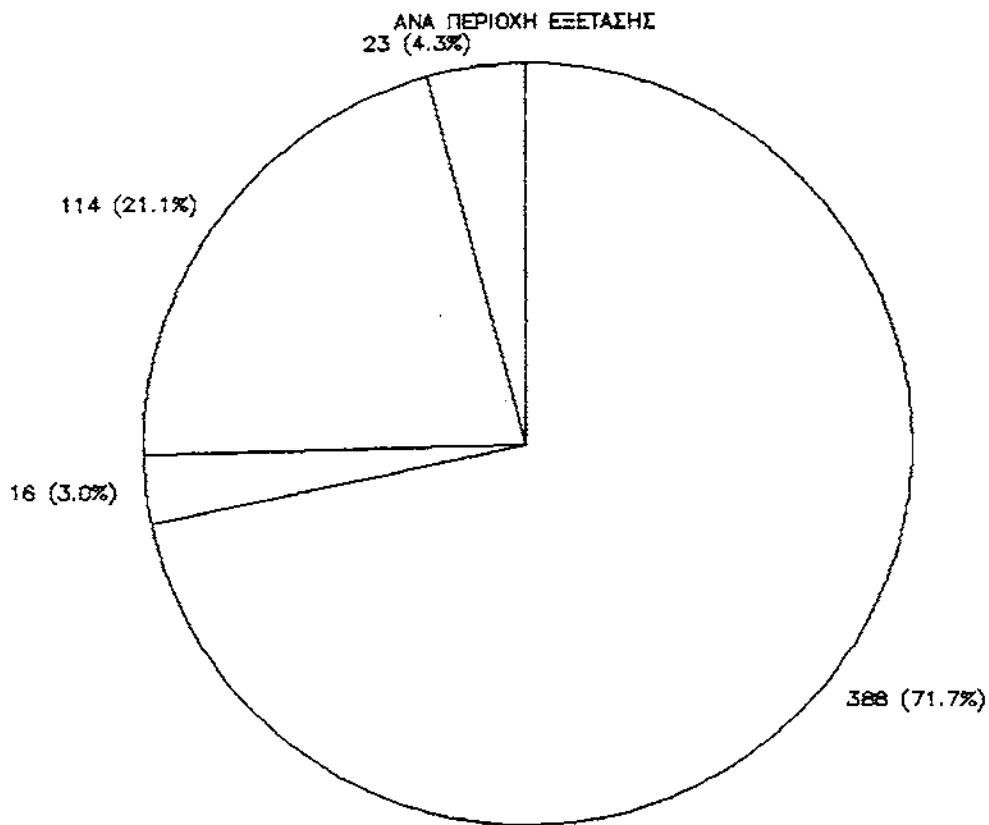
Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

μελετήθηκαν οι φάκελλοι ασθενών που αντιστοιχούν στα έτη 1985-1989. Βρέθηκαν συνολικά 591 φάκελοι ασθενών με καρκίνο πνεύμονος. Μελετήθηκε το φύλλο, η ηλικία, το επάγγελμα, η περιοχή γέννησης, η οικογενειακή κατάσταση, το οικογενειακό ιστορικό, το ατομικό ιστορικό, η επιρροή καπνίσματος και η επιρροή αλκοόλ.

Με αυτά τα στοιχεία έγιναν διαγράμματα που επεξηγούν πλήρως τον αριθμό περιστατικών κατά περίπτωση.

Αποτελέσματα - Πίνακες

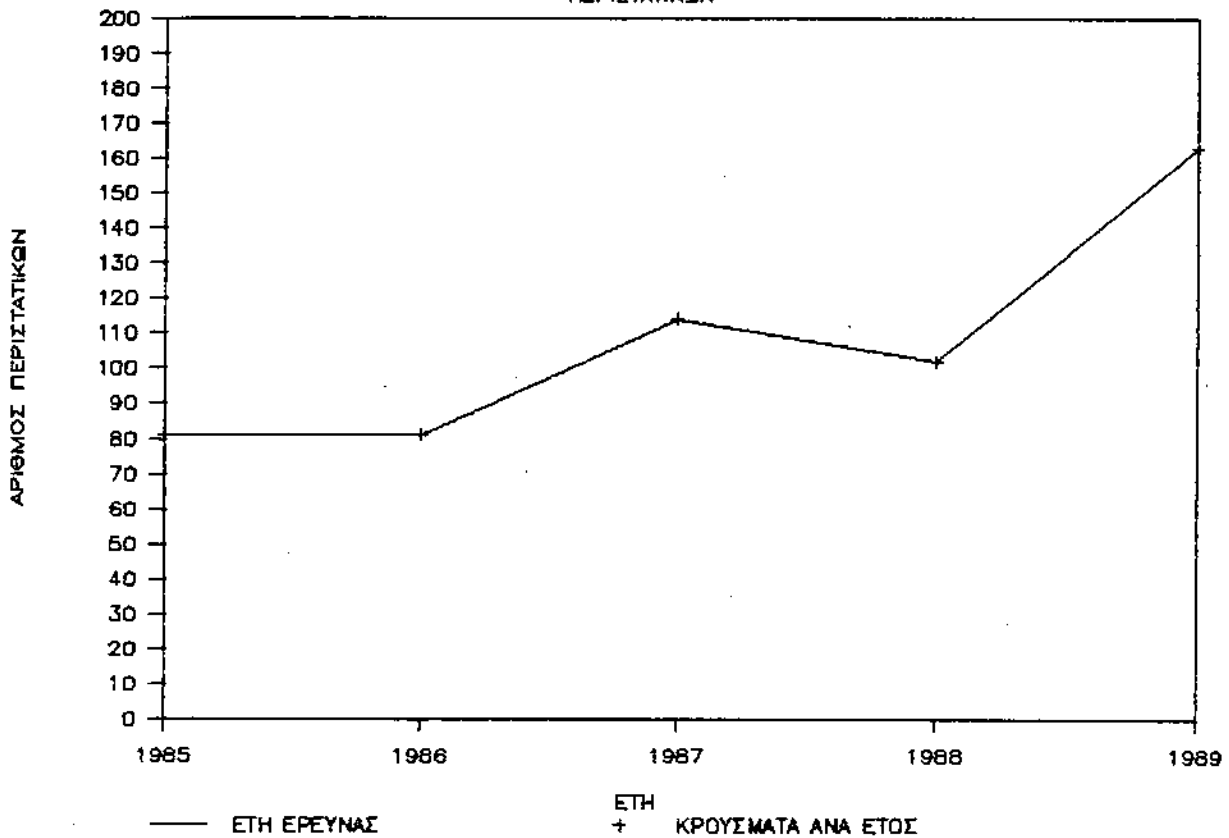
ΓΡΑΦΗΜΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ



Στο γράφημα κατανομής περιστατικών ανά περιοχή εξέτασης φαίνεται πως οι 388 (71,7%) φάκελοι αναφέρονται στην Αθήνα, 114 (21,1%) στην Θεσσαλονίκη, 23 (4,3%) στην Πάτρα και 16 (3,0%) στα Ιωάννινα.

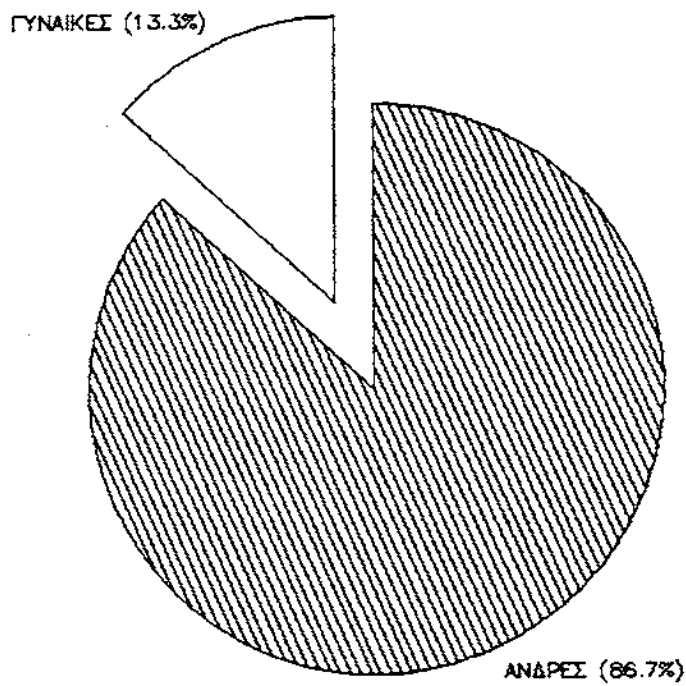
Παρατηρούμε πως όσο πιο μικρές είναι οι πόλεις τόσο πιο λίγοι ασθενείς θεραπεύονται εκεί. Φαίνεται καθαρά επίσης η κομμοσυρροή προς την Αθήνα.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ



Στο γράφημα ετών και αριθμού περιστατικών παρατηρούμε ότι το 1985 και 1986 ο αριθμός είναι σταθερός (82), Το 1987 ανεβαίνει αρκετά, το 1988 πέφτει λίγο, ενώ το 1989 ανεβαίνει κατά πολύ. Το 1989 υπήρχε έξαρση στον καρκίνο πνεύμονα. Γενικά φαίνεται πως κάθε χρόνο ο αριθμός των πασχόντων ανεβαίνει ή στην καλύτερη περίπτωση παραμένει ίδιος, με εξαίρεση το 1988 που ο αριθμός των ασθενών που εξετάστηκαν μειώθηκε κατά πολύ μικρό ποσοστό.

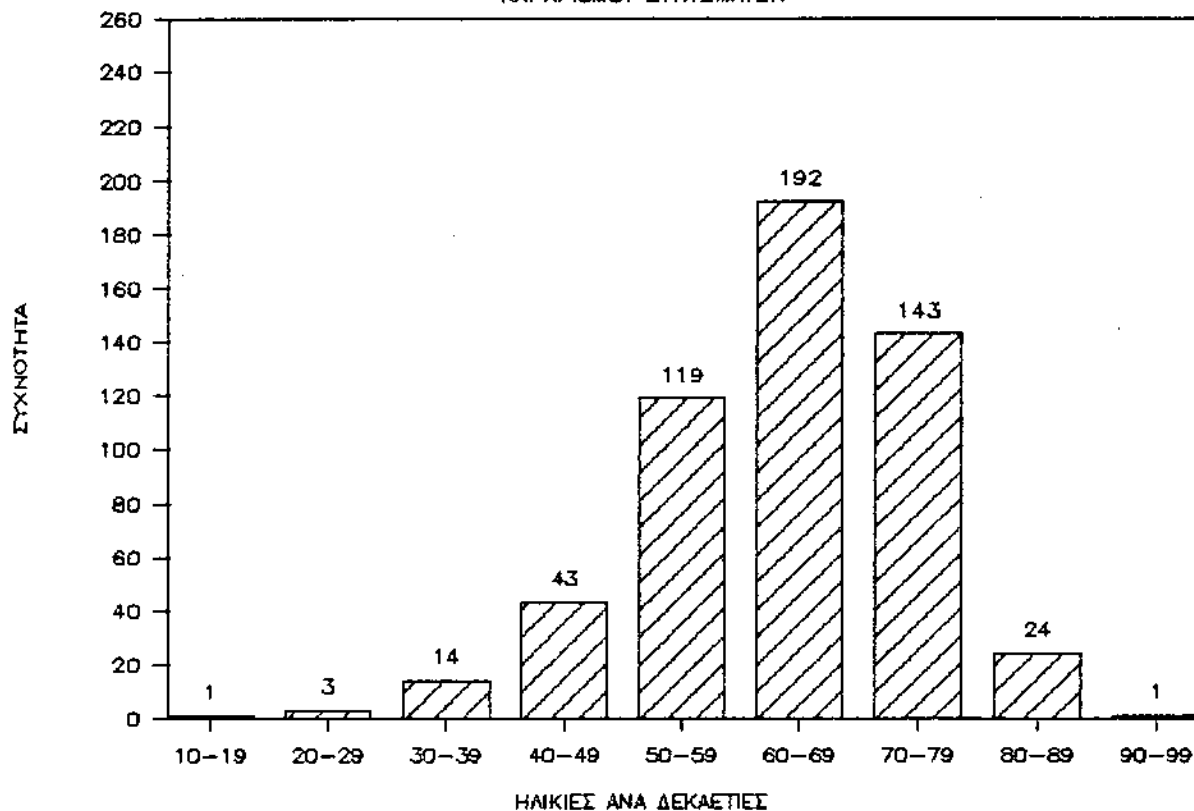
ΓΡΑΦΗΜΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ
ΑΝΑ ΦΥΛΛΟ



Όσον αφορά την κατανομή περιστατικών ανά φύλλο βρέθηκε ποσοστό 86,7% που αντιστοιχεί στους άνδρες και ποσοστό 13,3% για τις γυναίκες. Η διαφορά είναι σημαντική υπέρ των γυναικών.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΗΛΙΚΙΩΝ ΑΝΑ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ

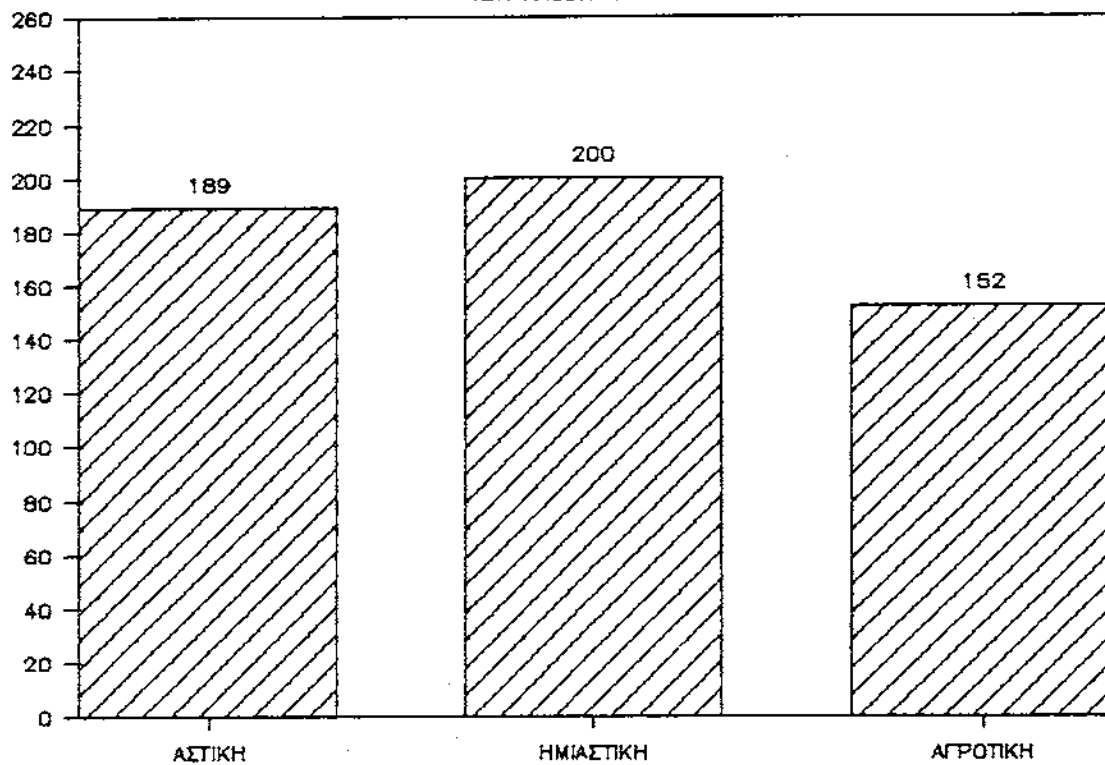
ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ



Στο γράφημα ηλικιών και περιστατικών βρέθηκε ότι στη δεκαετία 10-19 νόσησε ένα (1) άτομο, στη δεκαετία 20-29 νόσησαν 3 άτομα, στη δεκαετία 30-39 14 άτομα, στη δεκαετία των 40-50 βρέθηκαν 43 άτομα. Στις δεκαετίες 50-59, 60-69, 70-79 βρέθηκαν 119, 192, 143 άτομα που νόσησαν αντίστοιχα. 24 άτομα βρέθηκαν στη δεκαετία 80-89, ενώ 1 άτομο αναφέρεται στη δεκαετία 90-99.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΕΝΝΗΣΗΣ

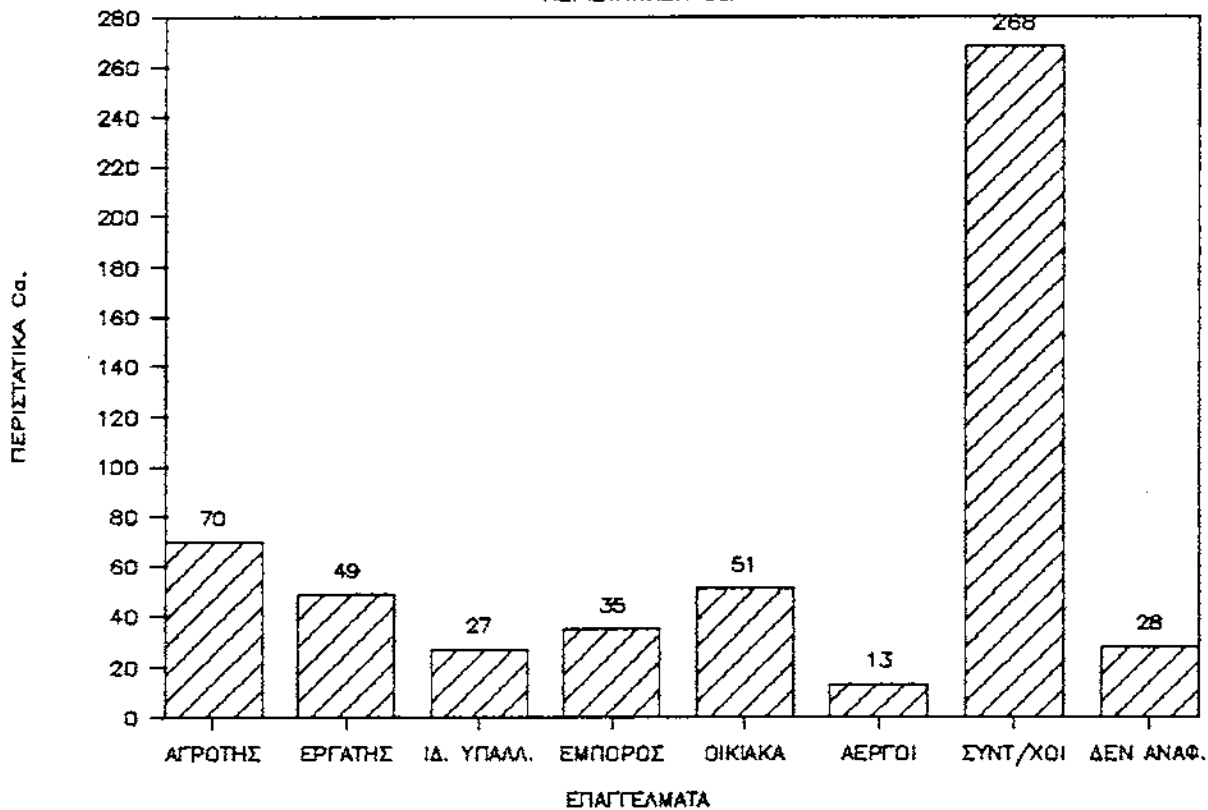
ΤΩΝ ΠΑΘΟΝΤΩΝ



Όσον αφορά την περιοχή γέννησης σύμφωνα με το γράφημα οι 200 έχουν γεννηθεί σε ημιαστική περιοχή, οι 189 σε αστική και οι 152 σε αγροτική περιοχή.

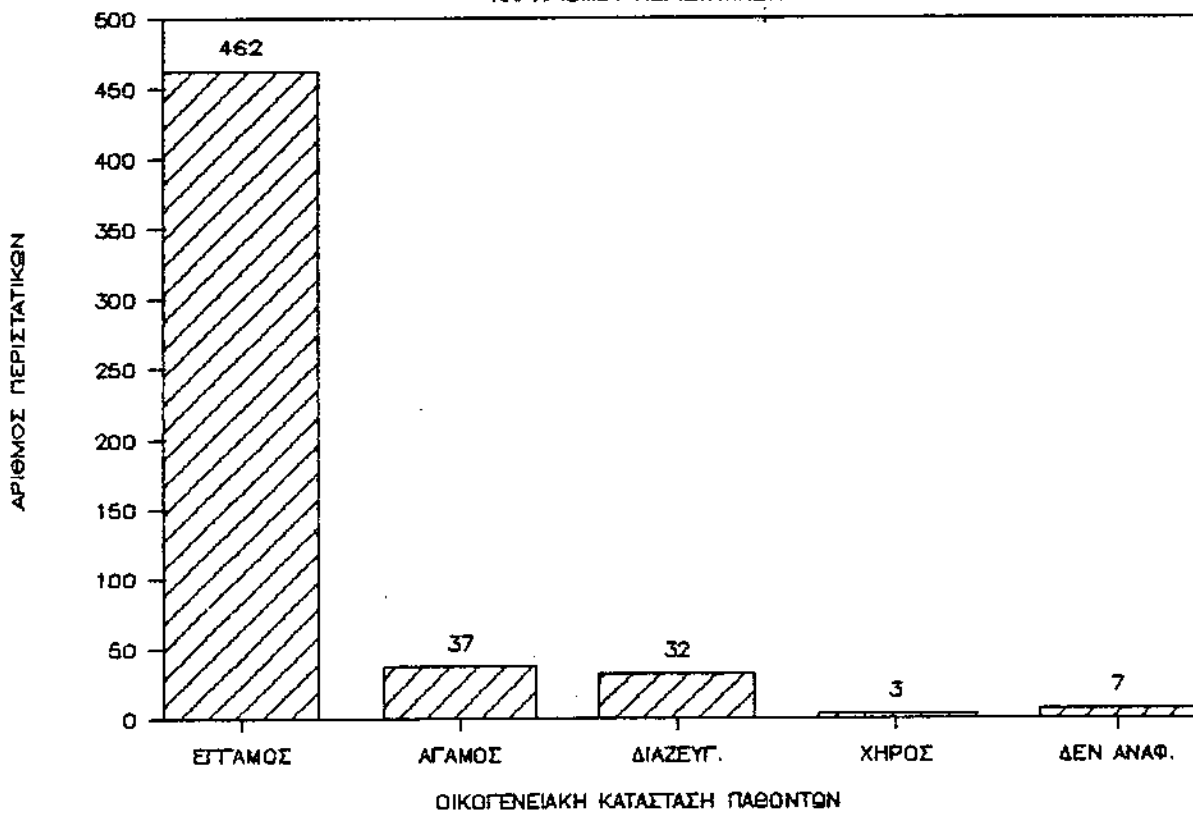
ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ Ca.



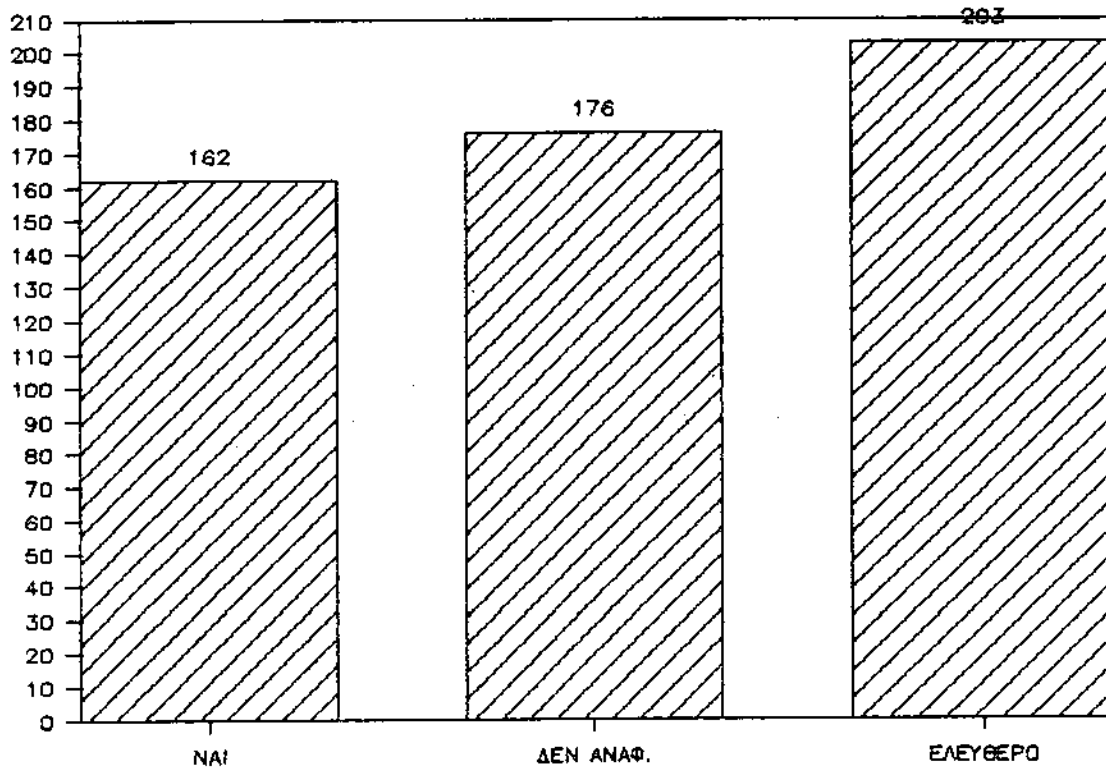
Στο γράφημα περιστατικών ανά επάγγελμα βλέπουμε το συντριπτικό ποσοστό των συνταξιούχων. Ο αριθμός των περιστατικών ανέρχεται στους 268. Ο αριθμός των αγροτών είναι 70. Ο αριθμός γυναικών που ασχολούνται με τα οικιακά 51. Ακολουθούν οι εργάτες με αριθμό περιστατικών 49, οι έμποροι με αριθμό περιστατικών 35, οι ιδιωτικοί υπάλληλοι (ασχολούμενοι με γραφείο) είναι 27. Οι άεργοι είναι 13. Για 28 ασθενείς δεν υπάρχει στο φάκελό τους ένδειξη επαγγέλματος.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ



Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση αναφέρονται 462 έγγαμοι, 37 άγαμοι, 32 διαζευγμένοι, 3 χήροι ενώ για 7 περιστατικά, δεν αναφέρεται οικογενειακή κατάσταση.

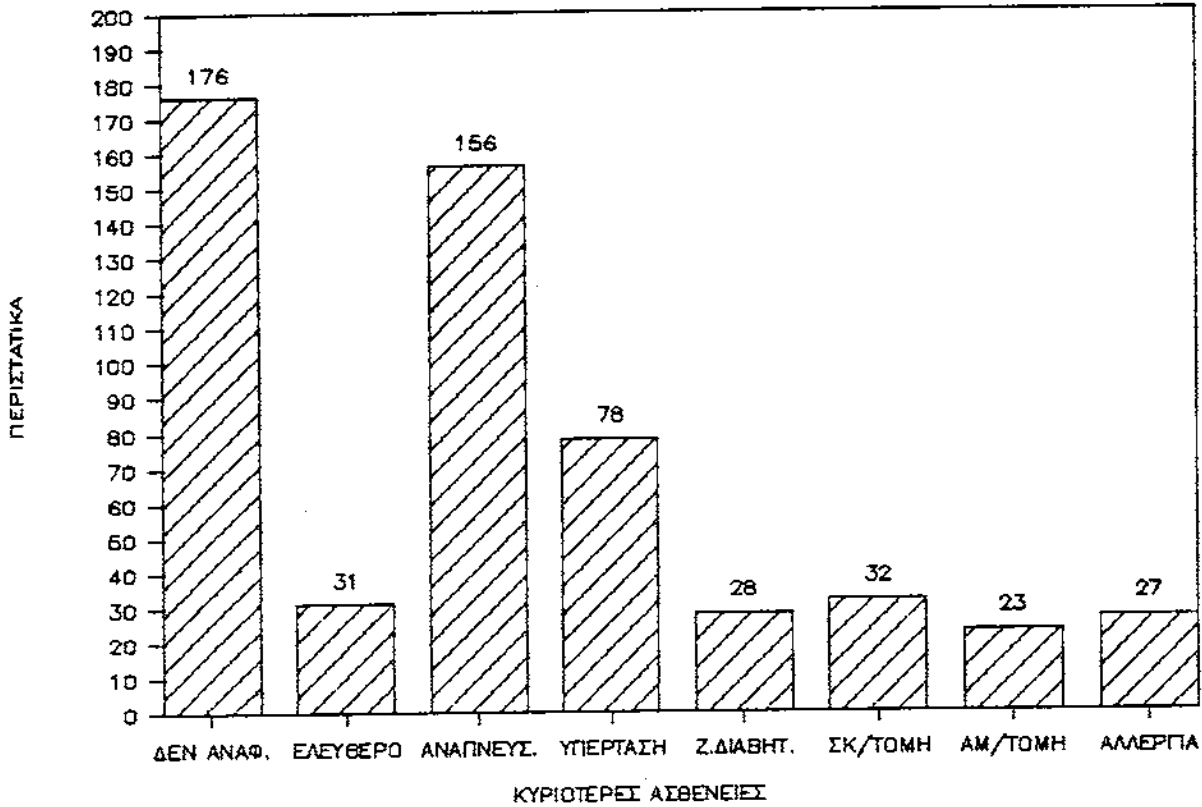
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ



Στο γράφημα για το οικογενειακό ιστορικό φαίνεται ότι για 162 ασθενείς, υπήρχε αναφορά καρκίνου στην οικογένειά τους. Σε 176 φακέλους ασθενών το οικογενειακό ιστορικό δεν αναφέρεται και σε 203 ασθενείς αναφέρεται ελεύθερο ιστορικό.

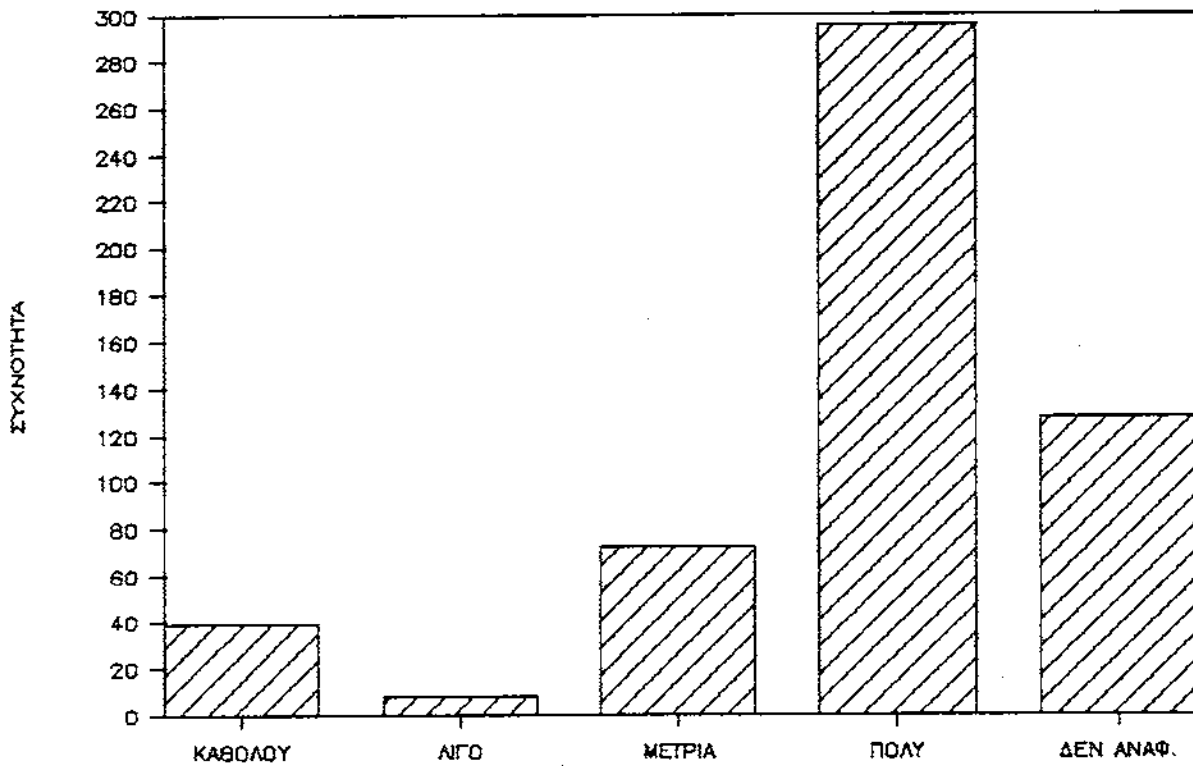
ΓΡΑΦΗΜΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΚΑΙ

ΑΡΙΘΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ



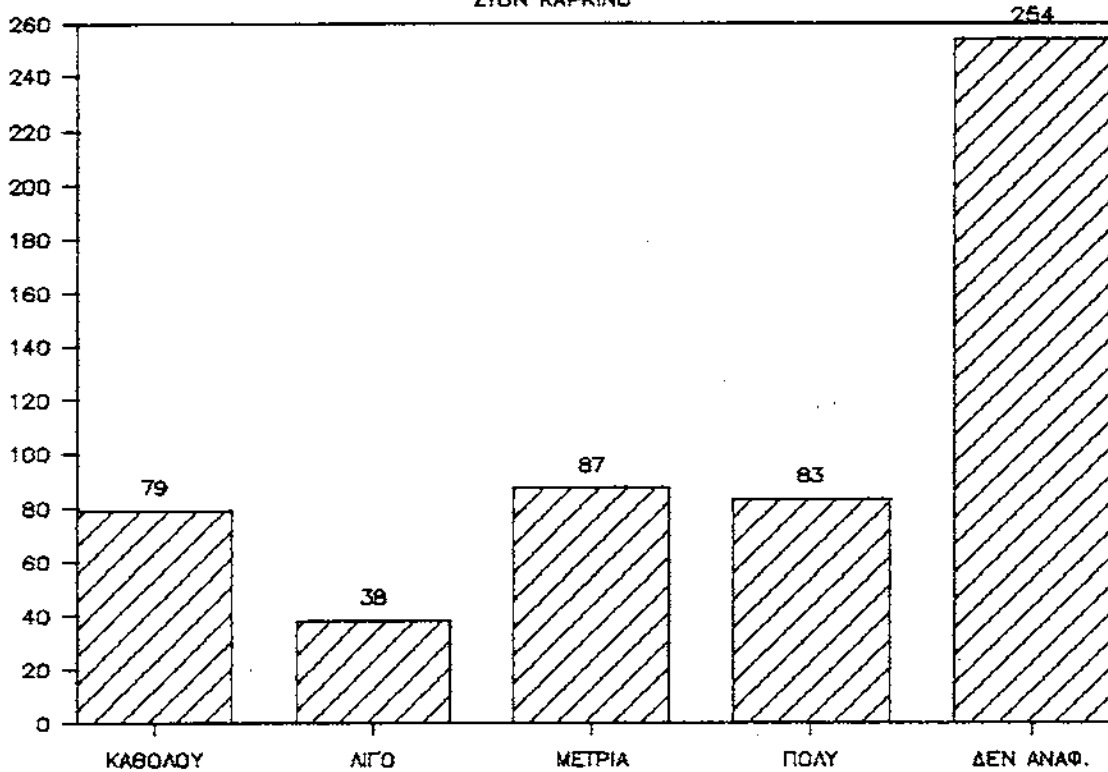
Όπως φαίνεται στο διάγραμμα για το ατομικό ιστορικό η αναφορά στο αναπνευστικό σύστημα είναι 156 ασθενείς, 78 ασθενείς είχαν υπέρταση, 28 σακχαρώδη διαβήτη, 27 αλλεργία (συμπεριλαμβάνεται και το αλλεργικό βρογχικό άσθμα), 32 είχαν κάνει σκληροειδεκτομή, 23 αμυγδαλεκτομή, 31 ασθενείς είχαν ελεύθερο ατομικό ιστορικό, πράγμα που σημαίνει πως μέχρι την εμφάνιση του καρκίνου δεν νόσησαν από τίποτε άλλο λόγω. Για 176 ασθενείς δεν βρέθηκε στους φακέλους τους ατομικό ιστορικό.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ



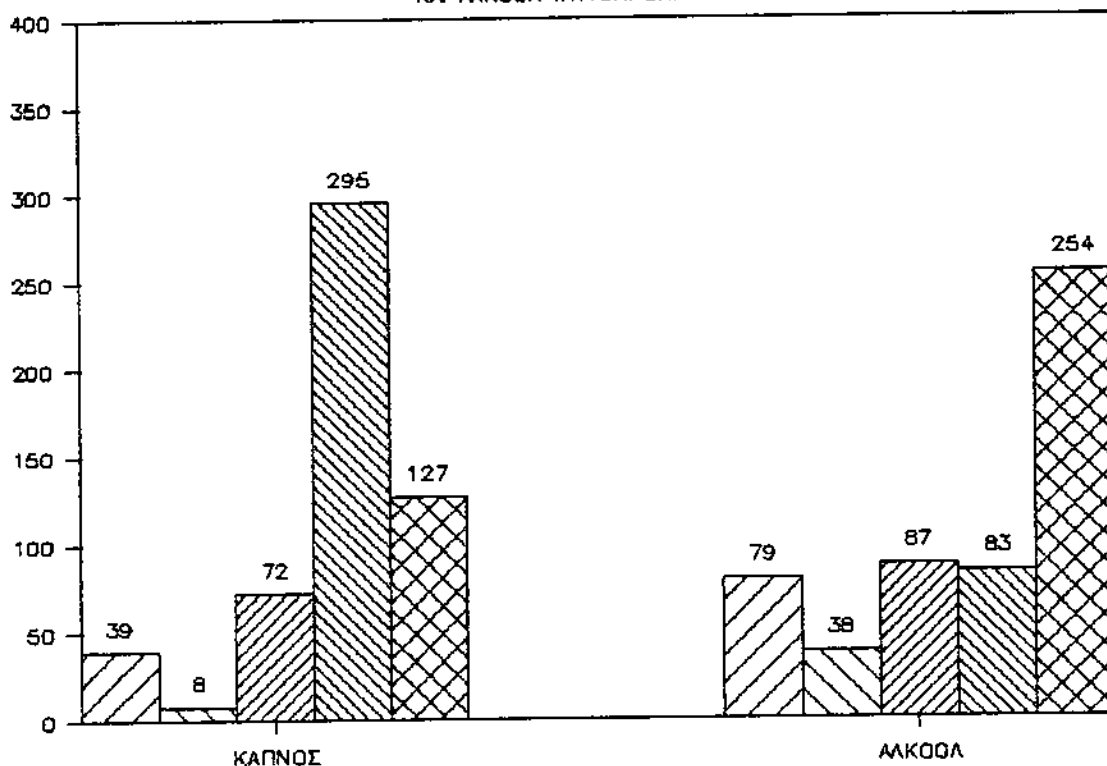
Στο γράφημα για την επιρροή του καπνίσματος στον καρκίνο πνεύμονα βρέθηκε πως 39 άτομα που δεν κάπνιζαν καθόλου νόσησαν από καρκίνο του πνεύμονα, 8 ασθενείς κάπνιζαν λίγο, 72 κάπνιζουν μέτρια, 295 ήταν βαριοί καπνιστές, ενώ για 127 ασθενείς δεν αναφέρεται στους φακέλλους τους επιρροή καπνίσματος.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΑΛΚΟΟΛ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ



Όσον αφορά το αλκοόλ, παρατηρούμε ότι 79 δεν έπιναν καθόλου, 38 ασθενείς έπιναν λίγο, 87 έκαναν μέτρια χρήση αλκοόλ, 83 ήταν βαριοί πότες, ενώ για 256 ασθενείς δεν αναφέρεται επιρροή αλκοόλ στο ιστορικό τους.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΚΑΠΝΟΥ ΚΑΙ ΑΛΚΟΟΛ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ



ΚΑΘΟΛΟΥ



ΛΙΓΟ



ΜΕΤΡΙΑ

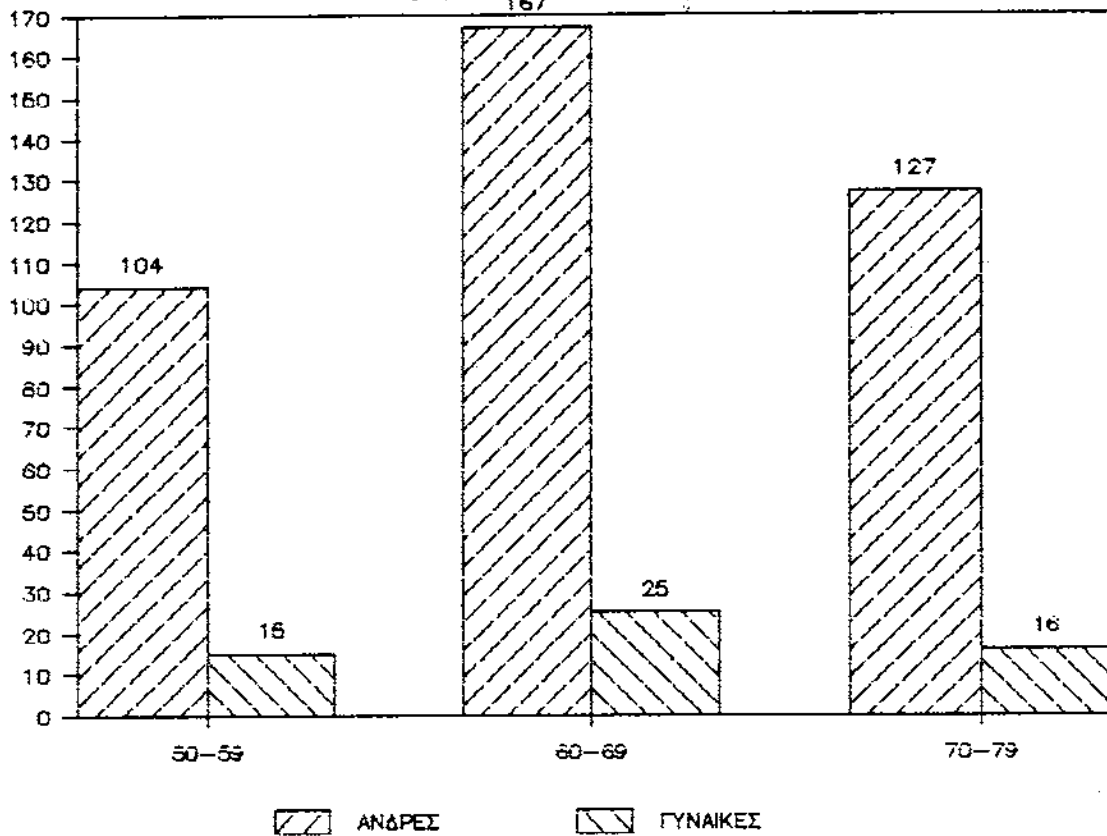


ΠΟΛΥ



ΔΕΝ ΑΝΑΦ.

ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑ ΦΥΛΛΟ ΣΤΙΣ ΠΙΟ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ



Για τις πιο κρίσιμες ηλικίες όσον αφορά το φύλλο παρατηρούμε:

Στην ηλικία των 50-59 οι άνδρες που νόσησαν ήταν 104 και οι γυναίκες 15.

Στην ηλικία των 60-69, οι άνδρες ήταν 167 και οι γυναίκες 25.

Στην ηλικία 70-79, οι άνδρες ήταν 127 και οι γυναίκες 16.

Σ υ μ π ε ρ ά σ μ α τ α

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των 541 φακέλων οι ασθενείς προτιμούν να θεραπεύονται σε μεγάλες πόλεις και πιο πολύ στην Αθήνα. Ίσως γιατί νομίζουν πως στα πολύ μεγάλα Αντικαρκινικά Κέντρα η θεραπεία γίνεται πιο σωστά και έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες ίασεως και επιβίωσης.

Κατά το 1989 είχαμε έξαρση του νοσήματος μετά από πτώση των περιστατικών κατά το 1988. Πάντως εκτός από το 1988 παρατηρείται αύξηση της συχνότητας του νοσήματος ανά έτος.

Κατά αναλογία οι άνδρες παθαίνουν συχνότερα καρκίνο πνεύμονα από τις γυναίκες. Οι ηλικίες που εμφανίζεται περισσότερο ο καρκίνος του πνεύμονα είναι των 50, 60, 70, με ιδιαίτερη αύξηση συχνότητας στην δεκαετία των 60-69 και για τα δύο φύλλα.

Η μείωση των καρκινοπαθών του πνεύμονα σε αστικές περιοχές έχει μειωθεί. Ίσως γιατί αρχίζει να εγκαταλείπεται η καπνιστική συνήθεια. Σημειώνεται όμως μεγάλη συχνότητα σε άτομα που γεννήθηκαν σε ημιαστικές περιοχές.

Οι συνταξιούχοι παθαίνουν πολύ συχνά καρκίνο πνεύμονα (πρέπει να εκτιμηθεί και η ηλικία εμφάνισης του νοσήματος. Ακολουθούν οι αγρότες, οι οικοκυρές και οι έμποροι. Ιδιωτικοί υπάλληλοι και εργάτες αναλογικά βρέθηκαν λίγοι. Το ίδιο και άεργοι.

Η πιο μεγάλη εμφάνιση καρκίνου πνεύμονος εμφανίζεται στους έγγαμους, ενώ ακολουθούν οι άγαμοι και οι διαζευγμένοι.

Δεν φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση του νοσήματος με το κληρονομικό ιστορικό παρότι σημαντικό ποσοστό αυτών (162) εμφάνιζε στο κληρονομικό ιστορικό του κάποιο είδος καρκίνου. Ίσως κληρονομείται η προδιάθεση, αλλά και αυτό δεν μπορεί να ειπωθεί σίγουρα επειδή για 176 ασθενείς δεν αναφέρεται οικογενειακό ιστορικό.

Ασθενείς που είχαν νοσήση από το αναπνευστικό σύστημα έπαθαν σε μεγάλο ποσοστό καρκίνο πνεύμονα, το ίδιο και αυτοί που είχαν υπέρταση. Για το ποσοστό που δεν αναφέρεται ατομικό ιστορικό, εκτιμώντας την υπευθυνότητα των γιατρών (για το ελεύθερο ιστορικό συνήθως δεν αναφέρεται καθόλου ιστορικό) έχουμε να πούμε πως δεν αλλάζει τα υπόλοιπα ποσοστά όσον αφορά προηγούμενες παθήσεις.

Άτομα που ήταν βαριοί καπνιστές νόσησαν σε μεγαλύτερο ποσοστό από καρκίνο πνεύμονα ενώ άτομα που δεν κάπνισαν καθόλου έπαθαν και αυτά καρκίνο του πνεύμονα σε μικρό ποσοστό. Εδώ δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε ποιοί από αυτούς ήταν παθητικοί καπνιστές γιατί δεν έχουμε στοιχεία. Αυτή η πιθανότητα όμως υπάρχει.

Το αλκοόλ δεν φαίνεται να επηρεάζει τη συχνότητα εμφάνισης του νοσήματος παρότι αναφέρεται σε μέτριους και βαριούς πότες (οι μέτριοι πότες βρέθηκαν σε μεγαλύτερο ποσοστό) επειδή σε φακέλους 254 ασθενών δεν φαίνεται καθόλου ένδειξη αλκοόλ (και πάλι εκτιμώντας την υπευθυνότητα των γιατρών, αυτοί οι ασθενείς δεν έπιναν καθόλου ή σχεδόν καθόλου αλκοόλ).

Οι πιο κρίσιμες ηλικίες εμφάνισης του νοσήματος είναι οι δεκαετίες των 50, 60 και 70 χρόνων, με κύρια εμφάνιση στην δεκαετία των 60 χρόνων και για τα δύο φύλλα.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Ο καρκίνος του πνεύμονα δυστυχώς είναι μια πολύ συχνή ασθένεια. Ταλαιπωρεί χιλιάδες ανθρώπους σε όλο τον κόσμο ανά τον χρόνο. Η γνωριμία του διώχνει το φόβο και δίνει ελπίδες. Η πρόληψή του δε αποτελεί - όταν γίνεται σωστά και από ανθρώπους υπεύθυνους - καίριο χτύπημα εναντίον του. Αν όλα πάνε καλά σε μερικές δεκάδες χρόνια το όνομά του θα θυμίζει μόνο παλιές κακιές μέρες και έρευνες παρόμοιες με αυτή θα φαίνονται μακρινό παρελθόν.

Ωστόσο η ανάπτυξη της ογκολογικής νοσηλευτικής αποτελεί σπουδαίο παράγοντα. Η νοσηλεύτρια βρίσκεται πιο πολλές ώρες με τον ασθενή. Αυτήν δέχεται ή δεν παραδέχεται ο ασθενής. Μαζί με τις γνώσεις της σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο (τυπική νοσηλευτική φροντίδα) και την κατανόηση ότι κάθε ασθενής είναι μια ανεξάρτητη, αυθύπαρκτη, μοναδική ύπαρξη εκτελεί το έργο της που αναμφισβήτητα είναι λειτούργημα.

Με γνώρισμα τον αυτοσεβασμό, την υψηλοφροσύνη και τον σεβασμό προς την προσωπικότητά του άγνωστου ασθενή συνανθρώπου, η νοσηλεύτρια οπουδήποτε κι αν προσφέρει τις υπηρεσίες της καλείται με αγάπη, κατανόηση των σωματικών και ψυχικών προβλημάτων του και καλοσύνη, να σκύψει πάνω από τον ασθενή και τις ανάγκες του και να προσπαθήσει να του δώσει κουράγιο για να δεχτεί την επίπονη θεραπεία και τις παρενέργειές της ή στη χειρότερη περίπτωση να βοηθήσει τον ασθενή να δεχτεί το θάνατο ως φυσικό φαινόμενο του τέλους της αποστολής του στη γη.

Το ερευνητικό μέρος της εργασίας προσφέρει πρακτικές γνώσεις πάνω στο θέμα. Ας ελπίσουμε ότι μπήκε άλλο ένα λιθαράκι στο κτίσιμο του βράχου κατά του καρκίνου του πνεύμονα.

П А Р А Р Т Н М А

Γ) Συνήθειες

1) Κάπνισμα :

2) Διατροφή - Οίνοπνευματώδη :

3) Άσκηση :

4) Άλλα :

Δ) Γυναικολογικό Ιστορικό :

1) Έμμηνος ρήση: Έναρξη : _____ Δήξη : _____

2) Χαο/κά περιόδου :

3) 1η εγκυμοσύνη :

4) Αποβολές :

5) Αμβλώσεις :

6) Παιδιά :

7) Θηλασμός :

8) Αντισήληψης :

9) Γυναικολογ. προβλήματα :

Π α ρ α π ο μ π έ ς

1. F. Beer Poitevin. Συστήματα και λειτουργίες της θρέψεις (Η Αναπνοή), Μεγάλη Ιατρική εγκυκλοπαίδεια, (Μετάφραση Ελένης Λογαρά), Τόμος Α', Εκδοτικός οργανισμός Χρυσός Τύπος Ε.Π.Ε., Αθήνα 1969, σσ. 107-116.
2. Γ. Κατράκης, Πρόληψη - έγκαιρη διάγνωση και διαφυγή από τον καρκίνο, Βιβλίο Β', τεύχος 1ο, εκδόσης αφοί Πετρίδη Αθήνα 1980, σ. 7
3. Μ. Μαλγαρινού - ΣΦ. Κωνσταντινίδου, Νοσηλευτική Παθολογική - Χειρουργική, Τόμος Β', μέρος 2ο, 10η έκδοση, Εκδοση Ιεραποστολικής ενώσεως αδελφών νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα Απρίλιος 1988, σσ. 82-87, 113-118.
4. Ι. Μπελένης, Ο καρκίνος του πνεύμονα, Νοσοκομειακά Χρονικά 1987, Τόμος 4ος, Τεύχος 2, σσ. 152-156.
5. Γ.Π. Σταθόπουλος, Μη μικροκυτταρικός καρκίνος Πνεύμονα, θέματα Παθολογίας, Ογκολογίας, έκδοση Δ.Σ. ΕΟΠΕ, Οκτώβριος 1988, σσ. 145, 147.
6. Β. Καλαποθάκη - Χατζηκωνσταντίνου, Επιδημιολογία του καρκίνου του πνεύμονα, Ιατρική, 1990, Τόμος 58, τεύχος σσ. 533-542.
7. Δ. Τριχόπουλος, Επιδημιολογία κακήθων νεοπλασμάτων, θέματα Παθολογίας, Ογκολογίας, Εκδοση Δ.Σ. ΕΟΠΕ, Οκτώβριος 1988 σσ. 11-14.
8. Δ. Τριχόπουλος, Ξ. Ζαβιτσάνος και Γ. Παπαχριστόπουλος, Επιδημιολογία των κακήθων νεοπλασιών, Νοσοκομειακά Χρονικά 1986, Τόμος 47, τεύχος 1, σσ. 22.
9. Η. Τσιμάρια - Παπασταματίου, Παθολογοανατομική προσέγγιση στον πρωτοπαθή πνευμονικό καρκίνο, Ιατρική 1990, Τόμος 58,

τεύχος 6, σσ. 544-558.

10. Harold Elvis και Roy Yorke Calne, Γενική Χειρουργική (Μετάφραση Σπ. Δεληγιάννης, 2η έκδοση, εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος. Αθήνα 1968, σσ. 68-69.
11. Alan E. Read, D. W. Barritt, R. Langton Hewer, Σύγχρονη Παθολογία (Μετάφραση Χ. Μουτσόπουλος), Β' έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1984, σσ. 498-511.
12. Β. Πολυχρονόπουλος, Σ. Λαπαρίδου, Δ. Βενετούλης, Α. Μιχαλόπουλος και Η. Παπασταματίου, Πρωτοπαθής πνευμονικός καρκίνος, Ελληνική Πνευμονολογική Επιθεώρηση 1987, Τόμος 5 σσ. 159-166.
13. Κ. Δ. Γαρδίκας, Ειδική Νοσολογία, Τρίτη έκδοση, Επιστημονικές εκδόσεις Γ.Κ. Παρισιάνος, Αθήνα 1981, σσ. 195.
14. Θ. Ι. Δόσιος, Βρογχογενής καρκίνος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 523-524.
15. T. Harrison, Εσωτερική Παθολογία, (Μετάφραση Α. Βαγιωνάκης και συνεργάτες), Τόμος Β', 10η έκδοση, Αθήνα 1987, σσ. 2086, 2087, 2088.
16. Θ. Ι. Δόσιος, Κάπνισμα και καρκίνος, Ιατρική 1988, Τόμος 54, τεύχος 1, σσ. 28-34.
17. Μ. Βολονάκης, Περιβάλλον εργασίας και καρκίνος, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 130-132.
18. Σ. Κωνσταντόπουλος, Κ. Αθανασίου, Παθογένεια του βρογχογενούς καρκίνου, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 526.
19. Ε. Μπαζοπούλου - Κυρκανίδου, Η κληρονομικότητα του καρκίνου στον άνθρωπο, Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, Τόμος 19, σσ. 413-419.
20. Γ. Α. Ρηγάτος, Δ. Κυρούσης, Α. Χούντα, Οικογενειακός καρκίνος. Μελέτη του κληρονομικού αναμνηστικού μεταξύ καρκι-

- νοπαθών, Ελληνική Ογκολογία 1986, Τόμος 22, σσ. 65-70.
21. Γ. Πολίτης, Γ. Α. Μαθιουδάκης, Μ. Φαρμάκης, Κ. Πετράκης, εξωγενείς και ενδογενείς αντεπιδράσεις στη διαμόρφωση της συχνότητας των ιστολογικών τύπων του πνευμονικού καρκίνου, Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, Τόμος 19, σσ. 169-173.
 22. Γ. Μποτονάκης. Τρόπος ζωής και Πρόληψη του καρκίνου, Πρακτικό 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 123-129.
 23. Γ. Βαρουχάκης. Κλινικές εκδηλώσεις του βρογχογενούς καρκίνου, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 559-565.
 24. J. Crofton, A. Douglas. Respiratory Diseases 3rd ed, Blackwell scientific Publication 1981, p. 137-139.
 25. Γ. Α. Ρηγάτος, Αθηνά Χούντα, Ν. Βογιατζής, Ν. Δοντάς, Περικαρδίτης ως πρώτη εκδήλωση καρκίνου του πνεύμονα, Ελληνική Ογκολογία, Απρίλιος - Ιούνιος 1985, Τόμος 21, τεύχος 2, σσ. 110-114.
 26. Ι. Παπαηλιού, Απεικονιστικές μέθοδοι για τη διάγνωση του βρογχογενούς καρκίνου, Ιατρική 1990, τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 567-572.
 27. Ν. Μ. Σιαφάκας, Μ. Γ. Ευθυμίου, Διάγνωση βρογχογενούς καρκινώματος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 579-585.
 28. Χ. Μιχελακάκη - Φραγκάκη, Καρκίνος του πνεύμονος και κυτταρολογική διάγνωση, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 573-578.
 29. Ν. Βούτσα - Περδίκη, Κ. Διαμαντόπουλος, Ιστοκυτταρολογική μελέτη του καρκίνου του πνεύμονος, Πρακτικά 2ου Ετήσιου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου 1976, σσ. 175-179.
 30. Γ. Τηνιακός, Σ. Ζαχαριάδου - Βενέτη, Αικ. Σταμούλη, Φ.

Μαυρομάτης, Συγκριτική κυτταρολογική και ιστοπαθολογική μελέτη των κριτηρίων κακοηθείας του πρωτοπαθούς καρκίνου του πνεύμονος, Πρακτικά 2ου Ετήσιου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου 1976, σσ. 9-14.

31. Κ. Κουτουλίδης, Ο ρόλος της πυρηνικής ιατρικής στη διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 586-593.
32. Ν. Ανεζύρης, Μ. Γκομούζα-Μιχαήλ, Κ. Ράπτης, Σ. Σπούτου-Μπρεδάκη, Ι. Πάπλου, Η χρησιμότητα του εύκαμπτου βρογχοσκοπίου με γενική αναισθησία στη διάγνωση του καρκίνου του πνεύμονα, Ελληνική Πνευματολογική Επιθεώρηση 1987, Τόμος 5, σσ. 159-165.
33. Β. Δεληγιαννίδης, Καρκίνος του πνεύμονος, Ελληνική Ογκολογία, Ιανουάριος-Μάρτιος 1985, Τόμος 21, τεύχος 1, σσ. 14-20.
34. Ν. Δοντάς, Σταμ. Τσιλιακός, TNM κατάταξη κακόηθων όγκων πνεύμονα, Εκδοση Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, σσ. 1-19.
35. Μ. Φατσής, Γ. Αντύπας, Το νέο διεθνές σύστημα σταδιοποίησης του καρκίνου του πνεύμονα, Ιατρική 1989, Τόμος 55, σσ. 151-156.
36. Θ. Δόσιος, Χειρουργική θεραπεία του βρογχογενούς καρκίνου, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 618-532.
37. Μ. Αλχανάτης, Ο λειτουργικός έλεγχος των πνευμόνων στην προεγχειρητική εκτίμηση ασθενών με βρογχογενές καρκίνωμα, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 594-599.
38. Ν. Ανεζύρης και Ν. Δοντάς, Η εγχειρησιμότητα του καρκίνου του πνεύμονος, Πρακτικά του ετήσιου Πανελληνίου Ιατρικού Συνεδρίου 1976 σσ. 603-607.
39. Ν. Παγγιμέζη, Ε. Ασκητοπούλου, Αναισθησία στη χειρουργική του βρογχογενούς καρκίνου του πνεύμονα, Ιατρική 1990, Τό-

μος 58, τεύχος 6, σσ. 600-610.

40. Ι. Μπελένης, Η θέση της χειρουργικής στην αντιμετώπιση των πνευμονικών μεταστάσεων, Νοσοκομειακά Χρονικά, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1983, Τόμος 45, τεύχος 3, σσ. 236-239.
41. Ι. Σ. Γεωργιάδης, Θ. Γ. Στεφανόπουλος, Η ακτινοθεραπεία του καρκίνου του πνεύμονος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 633-639.
42. Ε. Ζαχαριάδης, Η χρήση LASER στην αντιμετώπιση του βρογχογενούς καρκίνου, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 658-665.
43. Μ. Βασιλαματζής, Η χημειοθεραπεία στο νεόπλασμα του πνεύμονα, Νοσοκομειακά Χρονικά 1987, Τόμος 49, τεύχος 2, σσ. 169-175.
44. Γ. Π. Σταθόπουλος, Η θέση της χημειοθεραπείας στα μη μικροκυτταρικά καρκινώματα του πνεύμονος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 640-650.
45. Ν.Ε. Σταθάκης, Χημειοθεραπεία στο μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονος, Ιατρική 1990, Τόμος 58, τεύχος 6, σσ. 651-657.
46. Δημήτριος Κούκουρας. Ο χρόνιος πόνος του καρκινοπαθούς και η θεραπεία του, Εκδόσεις FARMITALIA, Πάτρα 1990, σσ. 26, 27, 29.
47. Δ. Κεραμίδας, Θ. Ντολάτζας, Θ. Αϊβάζογλου, Ε. Κοσμίδου, Δ. Μπουχούτσου, Τελική έκβαση δύο περιπτώσεων πνευμονικής λοβεκτομής σε παιδιά λόγω μεταστατικών όγκων, Ελληνική Ογκολογία, 1989, τόμος 25, σσ. 172-176.
48. Άννα Σαχίνη-Καρδάση, Μαρία Πάνου, Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική - Νοσηλευτικές διαδικασίες, τόμος 1ος, Επανεκδόση, Εκδόσεις Βήτα Medical arts, Αθήνα 1985, σσ. 181-187 και 263-266.

49. Μ. Α. Μαλγαρινού, Σ. Φ. Κωνσταντινίδου, Νοσηλευτική Παθολογική - Χειρουργική, Τόμος Β', Μέρος 1ο, Ενδέκατη έκδοση, Εκδόσεις Ιεραποστολικής ενώσεως αδελφών νοσοκόμων "Η ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα Απρίλιος 1988, σσ. 202-206.
50. Γ. Α. Ρηγάτος, Ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις σε ασθενείς με καρκίνο, θέματα Παθολογίας, Ογκολογίας, έκδοση Δ.Σ. ΕΟΠΕ, Οκτώβριος 1988, σσ. 315-325.
51. Μαρία Μάντακα - Τριφύλλη, Η ώρα της αλήθειας, "Η αλήθεια και ο ασθενής με νεόπλασμα", Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1990. σσ. 27-29.
52. Ασημίνα Παπαδοπούλου, Πρέπει να λέγεται η αλήθεια στον καρκινοπαθή; Η αλήθεια και ο ασθενής με νεόπλασμα, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1990 σσ. 39-41.
53. Δανιήλ Σάπικας, Αρχιμανδρίτης, Η αλήθεια στον άρρωστο με καρκίνο, Η αλήθεια και ο ασθενής με νεόπλασμα, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1990, σσ. 69-72.
54. Α. Διβόλη, Καρκίνος και ενημέρωση του αρρώστου, στρογγυλό τραπέζι, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 107-108.
55. Γ. Α. Ρηγάτος, Αποκάλυψη ή απόκρυψη της διάγνωσης του καρκίνου; Η αλήθεια και ο ασθενής με νεόπλασμα, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1990, σσ. 89-96.
56. Χ. Γιαμαλάκης, Η αλήθεια στον άρρωστο με καρκίνο, Η αλήθεια και ο ασθενής με νεόπλασμα, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1990, σσ. 21-25.
57. Φ. Αναγνωστόπουλος, Θεραπεία συμπεριφοράς σε περιπτώσεις καρκινοπαθών, Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, τόμος 19, σσ. 203-210.
58. Β. Λισσίος, Νοσηλεία στο σπίτι για καρκινοπαθείς, Πρακτικά

- 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 72-73.
59. Ε. Κυριακίδου, Η Εκπαίδευση της νοσηλεύστριας - επισκέπτριας στην Ογκολογική Νοσηλευτική, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 93-99.
60. Γ. Σαββοπούλου, Νοσηλευτική Φροντίδα του Καρκινοπαθούς στα τελικά στάδια της ζωής του. Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 101-106.
61. Χρ. Δαρβίρη, Ο ρόλος του επισκέπτη - επισκέπτριας υγείας στην πρόληψη του καρκίνου, Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ογκολογίας 1985, σσ. 76-80.
62. Scott Lygill, Καρκίνος, Μερικά ενθαρρυντικά γεγονότα για την πρόληψή του, (Μετάφραση Γ. Μπαρουλής), Εκδόσεις Διόπτρα, Αθήνα, Νοέμβριος 1988, σσ. 49.
63. Γιώργος Πιντέρης, Ψυχοκοινωνικές απόψεις αντιμετώπισης - συνεργασίας σε ασθενείς με καρκίνο, θέματα Παθολογίας Ογκολογίας, έκδοση Δ.Σ. ΕΟΠΕ, Οκτώβριος 1988, σσ. 305-311.
64. Λ. Λεσάν, Μπορείς ν'αγωνιστείς για τη ζωή σου (Μετάφραση Εύη Νάτσου) Εκδόσεις Θ. Γραμμένου, Αθήνα 1981, σσ. 3-4.
65. Κ. Χατζηαντωνίου, Η πρόωγη ανίχνευση του καρκίνου του πνεύμονα. Αξία της Κυτταρολογίας, Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1983, Τόμος σσ. 143-146.