



ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΟΝ
ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ»

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
Μιχαλοπούλου Άννα-Σου

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:
Καραμπλού Αποστολία
Κατσόγιαννη Χρυσάνθη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

σελ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
----------------------	----------

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

1.1. Στοιχεία ανατομίας των πνευμόνων.....	4
1.2. Στοιχεία φυσιολογίας των πνευμόνων.....	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

2.1. Κατανόηση του καρκίνου.....	9
2.2. Σταδιοποίηση.....	13
2.3.Μεταστάσεις	15
2.4.Επιδημιολογία.....	16
2.5. Αιτιολογία	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. Κλινική εικόνα.....	20
3.2.Πρόγνωση.....	22
3.3.Διάγνωση.....	23

Β΄ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Θεραπεία.....	27
4.2. Χειρουργική θεραπεία.....	30
4.2.1. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην προεγχειρητική φροντίδα.....	32
4.2.2. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην μετεγχειρητική φροντίδα.....	36
4.3.Ακτινοθεραπεία.....	38
4.3.1. Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την ακτινοθεραπεία.....	40
4.4. Χημειοθεραπεία.....	42
4.4.1. Ο ρόλος του νοσηλευτή κατά την χημειοθεραπεία.....	44
4.5.Βιολογικές θεραπείες.....	47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1. Ψυχολογικά προβλήματα του ασθενούς με καρκίνο.....	50
5.2. Αποκατάσταση του ασθενούς με καρκίνο.....	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1. Η επιρροή της νοσηλευτικής στην πρόληψη του καρκίνου του πνεύμονα.....	55
--	----

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	58
---------------------------------	-----------

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	71
------------------------------------	-----------

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....72

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....73

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....77

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η λέξη καρκίνος ακόμα και σήμερα που η εξέλιξη της επιστήμης, και ειδικότερα της ιατρικής, έχει τόσο προχωρήσει, συνεχίζει να προκαλεί φόβο, άγχος και αγωνία στον άνθρωπο και αυτό γιατί παραμένουν αδιευκρίνιστες οι αιτίες που τον προκαλούν και τα θεραπευτικά μέτρα φαντάζουν περίπλοκα.

Ο καρκίνος του πνεύμονα, είναι η κυριότερη αιτία θανάτου εξαιτίας καρκίνου τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Προκαλεί περισσότερους θανάτους απ' ότι όλοι μαζί οι καρκίνοι, οι καρκίνοι του παχέως εντέρου, του μαστού, και του προστάτη. Υπολογίζεται ότι 60% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα πεθαίνουν σε 1 χρόνο από τη διάγνωση.

Ο σύγχρονος άνθρωπος των δυτικών κοινωνιών , που έχει θεοποιήσει την επιστήμη, αρνείται να αποδεχτεί την αδυναμία του επιστήμονα « να νικήσει τον καρκίνο », πιέζοντας για ταχείες και αποτελεσματικές λύσεις στο σημαντικότερο, ίσως, πρόβλημα υγείας των τελευταίων δεκαετιών, τις νεοπλασίες. Ακόμη ισχυρότερο κίνητρο για εκείνους που έχουν αφιερώσει τη ζωή τους στην καταπολέμηση του καρκίνου είναι ο πόνος των πασχόντων και η αγωνία στα μάτια των συγγενών. Όταν αγωνίζεται κάποιος για τη ζωή και την αξιοπρέπεια τη δική του ή ενός αγαπημένου προσώπου, τότε χρειάζεται τη μέγιστη δυνατή βοήθεια, σε κάθε επίπεδο: από τα καθημερινά γραφειοκρατικά προβλήματα, μέχρι έναν καλό λόγο από τη νοσηλεύτρια και μια συμβουλή από την ομάδα υποστήριξης.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να μάθει να μπαίνει με διάκριση και λεπτομέρεια στη ζωή του ατόμου, με σκοπό να αντιληφθεί τις ιδιαίτερες ανάγκες του, να διαπιστώσει πώς συλλαμβάνει το ίδιο το άτομο τις ανάγκες του αυτές και να χρησιμοποιήσει τα κατάλληλα νοσηλευτικά μέτρα και μέσα και σε συνεργασία και συνεννόηση με το ίδιο το άτομο, το οποίο συμμετέχει ενεργά στη φροντίδα του. Για να το καταφέρει αυτό, χρειάζεται προετοιμασία, για να αναπτύξει: α)

δεξιοτεχνία στην τέχνη της επικοινωνίας, β) καλλιέργεια κριτικής σκέψης για να εφαρμόζει σωστά την κάθε νοσηλευτική διεργασία.

Η παρούσα διεργασία φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα μικρό σωσίβιο ενημέρωσης και βοήθειας σε όλους εκείνους που κολυμπούν στο πέλαγος της διάγνωσης και της θεραπείας του καρκίνου του πνεύμονα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος είναι μια αρχαία νόσος. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ο πρωτόγονος άνθρωπος υπέφερε από καρκίνο. Στο παρελθόν η αρρώστια αποτελούσε μυστήριο επειδή το να έχεις καρκίνο σήμαινε συνήθως βέβαιο θάνατο.

Η πιο ελπιδοφόρα προσπάθεια στον αγώνα κατά του καρκίνου είναι η πρόληψη. Μερικοί τύποι καρκίνου μπορεί να προληφθούν. Άλλοι μπορούν να αντιμετωπιστούν με επιτυχία και να θεραπευτούν εντελώς αν διαγνωστούν σε πρώιμο στάδιο.

Οι πληροφορίες που μπορούν να σώσουν πολλές ανθρώπινες ζωές, είτε παραμένουν άγνωστες στη μεγάλη πλειοψηφία, είτε αρνούνται να τις παραδεχτούν. Έτσι δημιουργείται και διασπείρεται ο φόβος ότι ο καρκίνος δεν μπορεί να θεραπευτεί με αποτέλεσμα οι περισσότεροι άρρωστοι να ζητούν ιατρική βοήθεια όταν πια είναι πολύ αργά.

Η πρόληψη όπως προαναφέραμε, είναι η αυριανή ελπίδα κατά του καρκίνου. Η πρόληψη όμως συνεπάγεται αλλαγή τρόπου ζωής. Τροποποιήσεις των συνηθειών της ζωής θα αρκούσαν στο να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση τη συχνότητα εμφάνισης των καρκίνων. Οι προσπάθειες από τις ομάδες υγείας να περάσουν τα μηνύματα της πρόληψης είναι πολύ δύσκολες και τα αποτελέσματά τους είναι συχνά αμφίβολα. Οι προκαταλήψεις, οι φόβοι, οι συνήθειες, η στάση απέναντι στην αρρώστια που λέγεται καρκίνος πολλές φορές γίνονται αιτία να φτάσει ο καρκίνος στα τελικά στάδια και η θεραπεία του να γίνει δυσκολότερη.

Η λέξη καρκίνος είναι συνώνυμη με τον όρο κακοήθες νεόπλασμα . Άλλες επίσης έννοιες που σημαίνουν καρκίνος είναι: όγκος, καρκίνωμα, νεοπλασματική επεξεργασία, εκτροπή στην ανάπτυξη κυττάρων.¹

Ο καρκίνος του πνεύμονα όμως και γενικά κάθε καρκίνος δεν είναι κάτι μοιραίο. Με συντονισμένες προσπάθειες πρόληψης και θεραπείας η μάστιγα θα κατατροπωθεί.

Σύμφωνα με τις στατιστικές όλου του κόσμου, ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου από όλους τους καρκίνους στους άνδρες και καταλαμβάνει ποσοστό στις γυναίκες συνεχώς αυξανόμενο. Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με γεωμετρική πρόοδο. Δύο από τις τρεις οικογένειες και ένα στα τέσσερα άτομα του πληθυσμού των αναπτυγμένων χωρών προσβάλλονται από καρκίνο. Χιλιάδες άτομα, επομένως πεθαίνουν κάθε χρόνο από καρκίνο και σε μεγαλύτερο ακόμη αριθμό ατόμων ο καρκίνος υποχρεώνει αλλαγή στον τρόπο της ζωής τους.^{2,3}

Η προσφορά υπηρεσιών στον άνθρωπο που έχει καρκίνο είναι σήμερα ένα από τα μεγαλύτερα αλλά και σπουδαιότερα καθήκοντα που δημιουργεί ευθύνες και υποχρεώσεις στα άτομα που ασκούν το νοσηλευτικό επάγγελμα.⁴

Σκοπός της νοσηλεύτριας είναι να διαφωτίσει το κοινό σε θέματα που αφορούν τα πρώιμα συμπτώματα του καρκίνου και τη σκοπιμότητα της συστηματικής περιοδικής εξέτασης, να προσφέρει ψυχολογική και φυσική τόνωση στον άρρωστο που πάσχει από αρρώστια η οποία απειλεί τη ζωή του, να δίνει πληροφορίες που θα τον βοηθήσουν να αντιμετωπίσει την αρρώστια, την πρόγνωση και την θεραπεία της, να ενημερώνεται για τις νέες εξελίξεις και πληροφορίες για τον καρκίνο, να διατηρεί θετική συμπεριφορά απέναντι στον άρρωστο .

Η εργασία αυτή έχει σκοπό την πληροφόρηση των σπουδαστών της νοσηλευτικής για τη φύση του καρκίνου και κυρίως για την πρόληψη, την αιτιολογία, τις εκδηλώσεις, τη διάγνωση, τη θεραπεία και την αξία του ρόλου της νοσηλεύτριας στην ασθένεια αυτή.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Η αναδρομή στην ανατομία των πνευμόνων και στη φυσιολογία της αναπνοής, πιστεύουμε ότι είναι απαραίτητη, χρήσιμη και εποικοδομητική για την καλύτερη κατανόηση των παθολογικών καταστάσεων οι οποίες είναι δυνατό να εμφανιστούν επί του αναπνευστικού συστήματος.⁵

Η αναπνευστική οδός αποτελείται κατά σειρά από τις εξής ανατομικές δομές:

1. Ρινική και στοματική κοιλότητα
2. Φάρυγγας
3. Λάρυγγας
4. Τραχεία
5. Κύριοι βρόγχοι
6. Πνεύμονες.⁶

Οι πνεύμονες είναι τα κυριότερα όργανα του αναπνευστικού συστήματος του ανθρώπινου οργανισμού. Οι πνεύμονες είναι δύο, δεξιός και αριστερός και ο καθένας από αυτούς βρίσκεται στη σύστοιχη κοιλότητα του υπεζωκότα, έχοντας σχήμα κώνου.⁷

Κάθε πνεύμονας υποδιαιρείται σε λοβούς με βαθιές μεσολόβιες σχισμές.

Ο δεξιός πνεύμονας αποτελείται από τρεις λοβούς:

- τον άνω,
- το μέσο και
- τον κάτω λοβό.

Ο αριστερός πνεύμονας αποτελείται από δύο λοβούς:

- τον άνω και
- τον κάτω λοβό.

Ο όγκος του αριστερού πνεύμονα είναι τα 3/4 περίπου του δεξιού πνεύμονα.^{9,10} (βλ. παράρτημα, Εικόνα 1.1, 1.2)

Περιγράφοντας τον πνεύμονα διακρίνουμε:

α) την κορυφή, που επεκτείνεται δια του άνω στομίου του θώρακα μέχρι πάνω από την πρώτη πλευρά,

β) τη βάση, δηλαδή τη διαφραγματική επιφάνειά του, που επικάθεται στο διάφραγμα,

γ) την επίπεδη έσω επιφάνεια, που έρχεται σε σχέση με το μεσοθωράκιο. Και

δ) την ισχυρή υπόκυρτη πλευρική (έξω) επιφάνεια που έρχεται σε επαφή με τις πλευρές.^{8,9}

Η έσω επιφάνεια εμφανίζει μια κοίλανση –τον καρδιακό βόθρο– η οποία παράγεται από την καρδιά και την πύλη του πνεύμονα, από την οποία διέρχονται ο κύριος βρόγχος, η πνευμονική αρτηρία, οι πνευμονικές φλέβες, οι βρογχικές αρτηρίες, οι βρογχικές φλέβες, λεμφαγγεία και νεύρα.⁸

Ο κάθε πνεύμονας έχει ένα κύριο (στελεχιαίο) βρόγχο, ο οποίος υποδιαιρείται στους λοβιαίους βρόγχους για τους αντίστοιχους λοβούς κάθε πνεύμονα. Από τους λοβιαίους βρόγχους εκφύονται για κάθε πνεύμονα συνολικά δέκα τμηματικοί βρόγχοι. Οι τμηματικοί βρόγχοι διανέμονται σε τμήματα του πνεύμονα –κωνοειδούς σχήματος– τα βρογχοπνευμονικά τμήματα. Μικρότερες υποδιαιρέσεις των βρογχοπνευμονικών τμημάτων είναι τα λόβια, που περιέχουν τους τελικούς ή λοβιακούς βρόγχους ή αλλιώς βρογχιόλια. Τα βρογχιόλια αυτά συνεχίζουν να δίνουν υποδιαιρέσεις μέσα στα λόβια, που είναι τα αναπνευστικά βρογχιόλια και οι κυψελωτοί πόροι που φέρουν τις κυψελίδες.

Χαρακτηριστικό είναι ότι οι κλάδοι της πνευμονικής αρτηρίας, μέσα στον πνεύμονα, ακολουθούν τις υποδιαίρεσεις του βρογχικού δέντρου. Τα προτριχοειδή ακολουθούν τους κυψελωτούς πόρους. Και τέλος, τα τριχοειδή της πνευμονικής αρτηρίας περιβάλλουν τις κυψελίδες. Στο σημείο αυτό, διαμέσου του λεπτού τοιχώματος των κυψελίδων και των τριχοειδών της πνευμονικής αρτηρίας, γίνεται η ανταλλαγή των αερίων. Δηλαδή το αίμα στα τριχοειδή προσλαμβάνει οξυγόνο από τον αέρα των κυψελίδων και συγχρόνως αποβάλλει διοξείδιο του άνθρακα στις κυψελίδες. Το οξυγονωμένο τώρα αίμα, μεταφέρεται με τις πνευμονικές φλέβες, στον αριστερό κόλπο της καρδιάς, απ' όπου και συνεχίζει την κυκλοφορία του προς τη συστηματική κυκλοφορία.⁸

Οι πνεύμονες καλύπτονται από τον υπεζωκότα, μια ορογόνο μεμβράνη, που αποτελείται από δύο πέταλα: το εσωτερικό που εφάπτεται στο πνευμονικό παρέγχυμα, και το τοιχωματικό, που εφάπτεται στους σχηματισμούς που σχηματίζουν τη θωρακική κοιλότητα που περικλείει τους πνεύμονες, δηλαδή τις πλευρές, το διάφραγμα, το μεσοθωράκιο . Το διάστημα που βρίσκεται μεταξύ των δύο πετάλων του υπεζωκότα ονομάζεται υπεζωκοτική κοιλότητα.^{5,7,10}

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Κύρια αποστολή των πνευμόνων είναι η αναπνοή. Επί πλέον, παίζουν ρόλο και στο μεταβολισμό. Εκτός από αυτά, η πνευμονική κυκλοφορία ρυθμίζει τον όγκο του αίματος και παγιδεύει μικρούς θρόμβους πριν μπορέσουν να προκαλέσουν βλάβες στις αρτηριακές οδούς.¹¹

Αναπνοή με την πιο ευρεία έννοια, είναι η ανταλλαγή αερίων μεταξύ ενός οργανισμού και του περιβάλλοντος και η χρησιμοποίηση οξυγόνου και παραγωγή του διοξειδίου του άνθρακα. Η μεταφορά των αερίων μεταξύ των πνευμόνων και των κυττάρων των διαφόρων οργάνων, γίνεται με την κυκλοφορία του αίματος. Το εισπνεόμενο οξυγόνο (O₂) διαχέεται από τους πνεύμονες στην αιματική κυκλοφορία και προσφέρεται στα κύτταρα του οργανισμού. Ενώ το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) που παράγεται από τα κύτταρα του οργανισμού μεταφέρεται μέσω της αιματικής κυκλοφορίας στους πνεύμονες και απομακρύνεται με την εκπνοή. Έτσι λοιπόν ο εισπνεόμενος αέρας περιέχει 19,9% οξυγόνο (O₂) , 0,03% διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), και 80% άζωτο (N₂), ενώ ο εκπνεόμενος αέρας περιέχει περίπου 16% οξυγόνο (O₂), 4% διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), και 80% άζωτο (N₂).¹² Σε κατάσταση ηρεμίας επιτελούνται 12–15 αναπνευστικές κινήσεις ανά λεπτό για τους ενήλικες, 25–30 για τα παιδιά και 40-50 για τα νεογέννητα. Στο σώμα εισέρχονται 250 ml οξυγόνου εισέρχονται στο σώμα ανά ένα λεπτό και 200 ml διοξειδίου του αποβάλλονται από αυτό προς το περιβάλλον.^{11,13}

Η αναπνευστική λειτουργία των πνευμόνων αφορά την πρόσληψη του οξυγόνου από τον εισπνεόμενο ατμοσφαιρικό αέρα και την είσοδο του οξυγόνου στο αίμα των τριχοειδών της πνευμονικής αρτηρίας, καθώς και την έξοδο του διοξειδίου του άνθρακα από το αίμα των τριχοειδών αυτών και την αποβολή του, μέσω του εκπνεόμενου αέρα, στο εξωτερικό περιβάλλον.¹⁴

Η μετακίνηση του αέρα εντός και εκτός των αεροφόρων οδών είναι αποτέλεσμα της ρυθμικής διεύρυνσης και σμίκρυνσης του πνεύμονα. Σύσπαση

των μεσοπλεύριων μυών και του διαφράγματος στην ήρεμη αναπνοή προκαλεί μετατόπιση προς τα άνω και έξω και κάθοδο του διαφράγματος. Η εκπνοή είναι παθητική, αλλά υποβοηθείται από τους αναπνευστικούς μύες. Η εισπνοή είναι πάντα ενεργητική και οφείλεται στη συστολή του διαφράγματος και των έξω μεσοπλεύριων μυών.^{5,13} (βλ. παράρτημα, Εικόνα 2.1, 2.2).

Η αναπνευστική λειτουργία στον άνθρωπο επιτελείται αν διασφαλίζονται:

- 1) ο επαρκής αερισμός και η κατανομή του σε όλες τις κυψελίδες,
- 2) η επαρκής αιμάτωση των πνευμόνων και η κατανομή της σε όλο το δίκτυο των πνευμονικών τριχοειδών,
- 3) η ισότιμη σχέση Αερισμού/Αιμάτωσης,
- 4) η ανεμπόδιστη διάχυση, δηλαδή η δίοδος των αερίων μέσω της κυψελιδοτριχοειδικής μεμβράνης.

Η ανεπάρκεια κάθε μίας από αυτές τις λειτουργίες έχει ως αποτέλεσμα την ανεπαρκή ανταλλαγή των αερίων, την ελάττωση του οξυγόνου και την αύξηση του διοξειδίου του άνθρακα στο αρτηριακό αίμα.¹⁶

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Καρκίνος είναι η ονομασία που δίνεται σε όλους τους γνωστούς ως κακοήθεις όγκους, οι οποίοι αυξάνονται γρήγορα και έχουν την τάση να εξαπλώνονται σε διάφορα σημεία του σώματος. Ο καρκίνος γενικά αποτελεί μια πολύπλοκη και πολύχρονη διαδικασία η οποία έχει σαν αποτέλεσμα τα κύτταρα του οργανισμού να πολλαπλασιάζονται αυτόνομα και άναρχα, χωρίς κανένα σκοπό και να δημιουργούν όγκους. Τα κύτταρα αυτά τα ονομάζουμε νεοπλασματικά και τον όγκο νεόπλασμα. Από καρκίνο μπορεί να προσβληθεί κάθε όργανο του ανθρώπου. Ο καρκίνος πλήττει τον καθένα, άνδρα ή γυναίκα, νέο ή ηλικιωμένο, χωρίς διακρίσεις. Στη γενική μορφή του, είναι μια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από άναρχο πολλαπλασιασμό κυττάρων μέσα στον κανονικό ιστό του σώματος.^{17,18}

Στον άνθρωπο, μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου δημιουργούνται 65 τρισεκατομμύρια κύτταρα. Έχει υπολογιστεί ότι θα διατηρηθεί η κανονική προμήθεια του οργανισμού σε ερυθροκύτταρα, απαιτούνται 2 εκατομμύρια κυτταρικές διαιρέσεις/λεπτό. Ο μηχανισμός της κυτταρικής διαίρεσης είναι σχεδόν τέλειος, αφού διαιρείται ένας τόσο μεγάλος αριθμός κυττάρων και μάλιστα χωρίς λάθη. Αυτή η τάξη και η απόλυτη ακρίβεια εξαρτάται από τη δράση συγκεκριμένων γονιδίων τα οποία ενεργοποιούνται τον κατάλληλο χρόνο και στη σωστή φάση πριν και κατά την κυτταρική διαίρεση.¹⁹

Ο οργανισμός μας αποτελείται από τεράστια ποικιλία κυττάρων που το καθένα περιέχει 23 ζεύγη χρωμοσωμάτων. Ανάμεσα σε κάθε ζεύγος τυλίγεται η διπλή έλικα του DNA που αποτελεί το γενετικό κώδικα της ζωής. Τα χρωμοσώματά μας περιέχουν εκατομμύρια μηνύματα που υπαγορεύουν στον οργανισμό πώς θα αναπτυχθεί, πώς θα λειτουργήσει και πώς θα συμπεριφερθεί.

Τον περισσότερο χρόνο τα γονίδια λειτουργούν κανονικά στέλνοντας τα σωστά μηνύματα.

Ανά πάσα στιγμή, στην πορεία της κυτταρικής διαίρεσης, κάτι μπορεί να ακολουθήσει λανθασμένο δρόμο, όπως μια μετάλλαξη που αλλάζει ένα ή περισσότερα γονίδια.

Η μελέτη των γονιδίων που προκαλούν καρκίνο και ονομάζονται ογκογονίδια, έχει προσφέρει ένα μεγάλο πλήθος πληροφοριών για την κυτταρική διαίρεση στα κανονικά κύτταρα. Για τη δημιουργία του καρκίνου, δύο ομάδες γονιδίων έχουν πολύ μεγάλη σημασία: α. τα ογκογονίδια, τα οποία παρακάμπτουν τα σημεία ελέγχου της κυτταρικής διαίρεσης, προκαλώντας ανεξέλεγκτη κυτταρική αύξηση β. τα ογκο-κατασταλτικά γονίδια, τα οποία παρεμποδίζουν την ανεξέλεγκτη δράση των ογκογονιδίων. Μέχρι τώρα έχουν ανακαλυφθεί 100 περίπου διαφορετικά ογκογονίδια.¹⁹

Τα μεταλλαχθέντα γονίδια αρχίζουν να στέλνουν λανθασμένα μηνύματα ή ένα τουλάχιστον μήνυμα διαφορετικό από αυτό που θα έπρεπε να δοθεί. Τότε, ένα κύτταρο αρχίζει να αναπτύσσεται με μεγαλύτερη ταχύτητα. Πολλαπλασιάζεται συνεχώς ώσπου να σχηματίσει έναν όγκο, τον λεγόμενο κακοήθη όγκο ή καρκίνο.²⁰

Είναι όμως, σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι μικρό μόνο ποσοστό των όγκων αυτών είναι καρκινικοί. Οι περισσότεροι όγκοι είναι τοπικές συγκεντρώσεις φυσιολογικών ή σχεδόν φυσιολογικών κυττάρων και είναι καλοήθεις.²¹

Ένα νεόπλασμα μπορεί να είναι καλοήθες ή κακόηθες. Το καλοήθες νεόπλασμα είναι η ανώμαλη ανάπτυξη κυττάρων τα οποία δεν είναι πολύ βλαπτικά, δεν διασπείρονται σε άλλα μέρη του οργανισμού 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 τους εμφάνιση.³

Τα κακοήθη νεοπλάσματα διακρίνονται από τα καλοήθη στα εξής:

1. Τα καλοήθη αποτελούνται από ώριμα κύτταρα, ενώ τα κακοήθη από ανώριμα.
2. Τα καλοήθη αναπτύσσονται με αργό ρυθμό, ενώ τα κακοήθη με γρήγορο ρυθμό.
3. Τα καλοήθη είναι συχνά εγκυστωμένα, ενώ τα κακοήθη ποτέ.
4. Τα καλοήθη δεν διηθούν τους γύρω ιστούς, ενώ τα κακοήθη τους διηθούν.
5. Τα καλοήθη παραμένουν εντοπισμένα στην περιοχή όπου πρωτοαναπτύχθηκαν, ενώ τα κακοήθη δίνουν μεταστάσεις μέσω λεμφικής ή αιματικής οδού.
6. Τα καλοήθη συνήθως δεν υποτροπιάζουν μετά την αφαίρεσή τους, ενώ αντίθετα τα κακοήθη μπορεί να υποτροπιάσουν.
7. Τα καλοήθη δημιουργούν προβλήματα μόνο εξαιτίας εξάσκησης πίεσης στους παρακείμενους ιστούς, ενώ τα κακοήθη επιδρούν στη γενική κατάσταση του οργανισμού.²²

Τέλος, ο καρκίνος δεν είναι μεμονωμένη ασθένεια, ούτε προέρχεται από μεμονωμένη αιτία, αλλά ούτε και αντιμετωπίζεται με ένα και μοναδικό τρόπο. Υπάρχουν πάνω από 200 διαφορετικά είδη καρκίνου, με διαφορετική ονομασία και με διαφορετική αντιμετώπιση και θεραπεία.²³

Ο καρκίνος του πνεύμονα όσον αφορά τον ιστολογικό του τύπο διακρίνεται σε δύο κατηγορίες. Τον μικροκυτταρικό και τον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα. Ο μικροκυτταρικός εντοπίζεται στο 25% των περιπτώσεων του καρκίνου και τα μη μικροκυτταρικά καρκινώματα που εντοπίζονται στο 75% των περιπτώσεων του καρκίνου.

Ο μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα, σε σύγκριση με άλλους τύπους, δίνει γρήγορα μεταστάσεις, αλλά ανταποκρίνεται περισσότερο στη χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία. Τόσο γρήγορα ώστε στο 75% των

ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα έχουν ήδη γίνει μεταστάσεις κατά το χρόνο της αρχικής διάγνωσης. Τέλος ο μικροκυτταρικός καρκίνος δεν περιορίζεται στον πνεύμονα. Μπορεί να αναπτυχθεί και σε άλλα, όπως στον οισοφάγο και τον τράχηλο της μήτρας, ενώ σε μερικές περιπτώσεις δεν είναι δυνατή η εντόπιση της αρχικής εστίας. Ο όγκος μπορεί να εξαπλωθεί μέσω των λεμφαγγείων στους λεμφαδένες της ρίζας του πνεύμονα, του κέντρου του θώρακα, του τραχήλου πάνω από την κλείδα και στην περιτοναϊκή κοιλότητα.

Ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος περιλαμβάνει τρεις τύπους: 1) το πλακώδες καρκίνωμα, 2) το γιγαντοκυτταρικό καρκίνωμα και 3) το αδενοκαρκίνωμα, η θεραπεία των οποίων είναι παρόμοια. Το πλακώδες καρκίνωμα είναι ο συχνότερος τύπος και συνδέεται συνήθως με διασπορά του όγκου σε απομακρυσμένα σημεία. Η αφαίρεση του όγκου οδηγεί συχνά σε ίαση. Το αδενοκαρκίνωμα είναι συνηθέστερο στις γυναίκες και αναπτύσσεται σε περιφερειακά σημεία του πνεύμονα. Το γιγαντοκυτταρικό καρκίνωμα συνδυάζεται συνήθως με διασπορά του όγκου στον εγκέφαλο.²⁰

2.2 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Το στάδιο του καρκίνου του πνεύμονα είναι ένας τρόπος αξιολόγησης της εντόπισης και του μεγέθους της πρωτοπαθούς εστίας στον πνεύμονα καθώς και της εξάπλωσής του στους λεμφαδένες και σε απομακρυσμένα όργανα. Η διαδικασία καθορισμού του σταδίου καλείται σταδιοποίηση. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω το στάδιο του καρκίνου και ο ιστολογικός του τύπος είναι οι δύο κύριοι παράγοντες που καθορίζουν το είδος της βέλτιστης θεραπείας και την πρόγνωση του καρκίνου του πνεύμονα.¹²

Αφού έχει τεθεί διάγνωση από το εργαστήριο (βιοψία ή και κυτταρολογική), θα πρέπει να γίνει σταδιοποίηση. Τόσο η θεραπευτική αντιμετώπιση όσο και η πρόγνωση εξαρτώνται από δύο παράγοντες:

1. τον ιστολογικό τύπο του καρκίνου (ΜΚΠ, ΜΜΚΠ)
2. το στάδιο της νόσου

Για τη σταδιοποίηση απαιτούνται κυρίως οι παρακάτω εξετάσεις:

- Αξονική τομογραφία θώρακα, εγκεφάλου, κοιλίας (έλεγχος ύπαρξης μεταστάσεων σε άλλα όργανα)
- Σπινθηρογράφημα οστών
- Βρογχοσκόπηση (σε περιπτώσεις ενδοβρογχικής εντόπισης του καρκίνου)

Το στάδιο της νόσου εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες όπως:

- Το μέγεθος του όγκου και αν προσβάλλει διάφορα όργανα του θώρακα (αγγεία, καρδιά, θωρακικό τοίχωμα)
- Την ύπαρξη ή όχι μεταστατικής εστίας

- Την ύπαρξη ή όχι διηθημένων λεμφαδένων και ποιας ομάδας αυτών (λεμφαδένες κοντά στη βλάβη, στο μεσοθωράκιο).¹⁷

Τα στάδια του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα περιγράφονται με έναν αριθμό από το 1 έως και το 4 (I-IV). Στάδια I και IV: Σε γενικές γραμμές ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα σταδίου I ή II έχει τέτοιο μέγεθος και εντόπιση ώστε να μπορεί να χειρουργηθεί. Το στάδιο I δεν χαρακτηρίζεται από προσβολή των λεμφαδένων της περιοχής, σε αντίθεση με το στάδιο II. Οι διηθημένοι λεμφαδένες στην τελευταία περίπτωση όμως, βρίσκονται κοντά στην περιοχή της βλάβης και μπορούν να αφαιρεθούν μαζί με αυτήν. Στάδιο III: Χωρίζεται στις υποκατηγορίες IIIA και IIIB. Ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος σταδίου IIIA έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου, προς την πλευρά που εντοπίζεται ο καρκίνος. Όταν ο καρκίνος εξαπλώνεται στους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου, της αντίθετης πλευράς, όταν διηθεί δομές μέσα στο θώρακα, όπως η καρδιά ή τα μεγάλα αγγεία ή όταν συνοδεύεται από πλευριτική συλλογή τότε το στάδιο είναι IIIB. Στάδιο IV: Στο στάδιο αυτό ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί σε διαφορετικούς λοβούς του ίδιου ή του άλλου πνεύμονα ή έχει δώσει μεταστάσεις σε απομακρυσμένα όργανα.

Ο μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα ταξινομείται ως περιορισμένη (limited disease) ή ως εκτεταμένη νόσος (extensive disease). Η σταδιοποίηση του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα βοηθά στην επιλογή των ασθενών που μπορεί να αποκομίσουν όφελος από την ακτινοθεραπεία σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία. Περιορισμένη νόσος σημαίνει ότι ο καρκίνος εντοπίζεται μόνο σε μια περιοχή του θώρακα και περιλαμβάνει τον πνεύμονα και τοπικούς λεμφαδένες. Η περιοχή αυτή μπορεί να ακτινοβοληθεί. Εκτεταμένη νόσος σημαίνει ότι ο καρκίνος έχει επεκταθεί και σε άλλα σημεία του θώρακα ή έξω από αυτόν.¹²

2.3 ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κάποια καρκινικά κύτταρα μπορεί να αποσπασθούν από τον αρχικό όγκο και να εισέλθουν στην αιματική κυκλοφορία ή το λεμφικό σύστημα (πρόκειται για το σύστημα που παράγει, αποθηκεύει και μεταφέρει τα αμυντικά κύτταρα του οργανισμού). Αυτός είναι εν ολίγοις ο τρόπος με τον οποίο ο καρκίνος διασπείρεται σε απομακρυσμένες εστίες του σώματος.

Μεταστατικός όγκος ή απλά μετάσταση, καλείται ο νέος όγκος που δημιουργείται όταν καρκινικά κύτταρα εγκατασταθούν και αρχίσουν να αναπτύσσονται σε μια νέα θέση. Ο νέος όγκος έχει τον ίδιο τύπο ανώμαλων κυττάρων και το ίδιο όνομα με τον αρχικό καρκίνο (π.χ. εάν κύτταρα καρκίνου του πνεύμονα επεκτείνονται με μεταστάσεις στα οστά, τα κύτταρα που ανευρίσκονται στα οστά είναι καρκινικά κύτταρα πνεύμονα. Ο συγκεκριμένος τύπος, ονομάζεται μεταστατικός καρκίνος πνεύμονα και όχι καρκίνος των οστών

Τα καρκινικά κύτταρα μπορούν να χορηγήσουν μεταστάσεις σχεδόν σε οποιοδήποτε σημείο του σώματος. Συχνότατα διηθούν τους τοπικούς λεμφαδένες (ωοειδείς δομές που περιέχουν αμυντικά-λεμφικά κύτταρα) γύρω από τον όγκο (επιχώριοι λεμφαδένες).¹⁹

Ο καρκίνος του πνεύμονα συχνότερα διαδίδεται λεμφογενώς και αιματογενώς στο συκώτι, τους επινεφρίδιους αδένες, στα οστά και στον εγκέφαλο. Ο καρκίνος του πνεύμονα που έχει αναπαραχθεί με μεταστάσεις στα οστά προκαλεί πόνο σε αυτά, συνήθως στη σπονδυλική στήλη, τα μηριαία οστά και τα πλευρά. Ο καρκίνος του πνεύμονα που κάνει μετάσταση στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει δυσκολίες στην όραση και αδυναμία σε μια πλευρά του σώματος. Ο καρκίνος του πνεύμονα μπορεί να αυξηθεί σε ορισμένα νεύρα στο λαιμό. Επίσης μπορεί να αυξηθεί άμεσα στον οισοφάγο ή μπορεί να αυξηθεί κοντά σε αυτό και να ασκήσει πίεση που οδηγεί σε δυσκολία στην κατάποση.²⁴

2.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ο καρκίνος αποτελεί μείζων πρόβλημα υγείας για τις αναπτυγμένες χώρες και υπολογίζεται ότι περίπου 1 στους 4 θανάτους οφείλεται σε κακοήθεια. Η συχνότητα του καρκίνου παγκόσμια αυξάνει σταθερά τα τελευταία χρόνια και συγκεκριμένα ο καρκίνος του πνεύμονα είναι από τις πιο συχνές μορφές καρκίνου. Αν και η συχνότητα της νόσου ήταν ανέκαθεν υψηλότερη στους άντρες, τα τελευταία χρόνια αυξήθηκε απότομα και στις γυναίκες, με τέτοιο τρόπο ώστε να τείνει να εξισωθεί η συχνότητα νόσησης μεταξύ των δύο φύλων. Υπάρχουν όμως ενδείξεις πως στις χώρες με άρτια υγειονομική οργάνωση σημειώνεται σταθερότητα στη συχνότητα του καρκίνου και στις γυναίκες, κάτι το οποίο μελετάται.

Για τους άνδρες άνω των 40 ετών ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου, με τον καρκίνο παχέως εντέρου και προστάτη να αποτελούν τη δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο ανάμεσα σε άνδρες 40-79 και >80 ετών αντίστοιχα. Για τις γυναίκες >60 ετών την κυρίαρχη αιτία θανάτου αποτελεί ο καρκίνος του πνεύμονα, ενώ ο καρκίνος του μαστού για την ηλικιακή ομάδα 20-59 ετών. Μάλιστα ο καρκίνος του πνεύμονα ξεπέρασε τον καρκίνο του μαστού ως κυρίαρχη αιτία θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες το 1987. Σε ό,τι αφορά τους άντρες, από παλιά ήταν η συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο.^{3,12,20,25}

Το 1985 ο βρογχογενής καρκίνος αποτελούσε ετησίως το 11,8% όλων των καρκίνων, με άνοδο έκτοτε 0,5% κατά έτος. Στην ευρωπαϊκή ένωση ο βρογχογενής καρκίνος είναι υπεύθυνος για το 29% των θανάτων από καρκίνο σε άντρες. Η αναλογία ανάμεσα στα δύο φύλα είναι 4 έως 8:1 υπέρ των αντρών. Στις Η.Π.Α η σχέση σήμερα είναι 1,5:1 με τάση εξίσωσης στα δύο φύλα. Καθημερινά 3.000 άνθρωποι χάνουν τη ζωή τους από καρκίνο του πνεύμονα, ενώ ετησίως 1,2 εκατομμύρια άτομα μαθαίνουν ότι πάσχουν από την ασθένεια, η οποία είναι η πιο συχνή και θανατηφόρα μορφή κακοήθειας. Ο καρκίνος του

πνεύμονα ευθύνεται για το 19,7% του συνόλου των θανάτων από καρκίνο, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Μόνο στη γηραιά ήπειρο, το 2006, έχασαν τη ζωή τους 334.800 Ευρωπαίοι.^{26,27}

Μεταξύ των θανάτων από κακοήθη νεοπλασμάτα το 54% για τους άντρες και το 21% για τις γυναίκες αφορά τον καρκίνο του πνεύμονα. Η μέγιστη επίπτωση της νόσου εντοπίζεται στην 5^η και 6^η δεκαετία. Παρά τις μεγάλες προσπάθειες σε κλινικό και ερευνητικό επίπεδο η πρόγνωση της νόσου ελάχιστα έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια. Στην αρχική διάγνωση της νόσου μόνο το 20% των ασθενών παρουσιάζουν εντοπισμένη νόσο και μεταξύ αυτών η πενταετής επιβίωση κυμαίνεται από 30% μέχρι 50%. Η δυσμενής πραγματικότητα παρουσιάζει ωστόσο τα πρώτα σημεία βελτίωσης, κυρίως για τους άντρες, 15 περίπου χρόνια μετά την έναρξη και εφαρμογή της αντικαπνιστικής εκστρατείας σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής. Επιπλέον η πρόωμη διάγνωση και η συνεργασία μεταξύ παθολόγου, ακτινοθεραπευτή και χειρουργού για την επιλογή και εφαρμογή της καλύτερης θεραπείας μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην βελτίωση της επιβίωσης των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα.²⁸

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ο μεγαλύτερος καρκίνος φονιάς στην Ευρώπη όσο και σε όλο τον κόσμο. Τα ποσοστά επιβίωσης του καρκίνου αυτού είναι χειρότερα από οποιονδήποτε άλλο συνήθη καρκίνο. Το ποσοστό επιβίωσης άνω των 5 ετών στη Μεγάλη Βρετανία είναι μόνο 5% για τον καρκίνο του πνεύμονα. Σήμερα στη Φιλανδία, το 12% των ασθενών επιβιώνουν 5 χρόνια μετά τη διάγνωση του καρκίνου, σε σύγκριση με το 4% που επιβίωνε πριν από 20 χρόνια.²⁹

2.5 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Οι περισσότεροι καρκίνοι δείχνουν να προκαλούνται από διάφορα αίτια, συμπεριλαμβανομένων και κληρονομικών παραγόντων, ένας κύριος περιβαλλοντικός παράγοντας μπορεί συχνά να εντοπισθεί ως αίτιο ενός συγκεκριμένου τύπου καρκίνου. Οι συνηθέστεροι εξωγενείς καρκινογόνοι παράγοντες, όπως το κάπνισμα, είναι αποφεύξιμοι.³⁰

Το κάπνισμα αποτελεί το σημαντικότερο αιτιολογικό παράγοντα που σχετίζεται με την ανάπτυξη του βρογχογενούς καρκινώματος, ιδιαίτερα για τους ιστολογικούς τύπους του μικροκυτταρικού και επιθηλιακού. Είναι γνωστό ότι ο καπνός του τσιγάρου περιέχει ένα μίγμα καρκινογόνων ουσιών. Η κατανάλωση 10 τσιγάρων/ημέρα επταπλασιάζει και 20 τσιγάρων/ημέρα δεκατριπλασιάζει την πιθανότητα εμφάνισης βρογχογενούς καρκίνου. Το παθητικό κάπνισμα έχει βρεθεί πως αυξάνει κατά 1,47 φορές η πιθανότητα εκδήλωσης βρογχογενούς καρκίνου σε μη καπνιστές. Η διακοπή του καπνίσματος συνοδεύεται από σταδιακή ελάττωση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου μέχρι και 38%. Κάθε 100 άτομα που παθαίνουν καρκίνο του πνεύμονα, τα 96 αφορούν καπνιστές και τα 4, μόνο, μη καπνιστές.^{26,28,31,32}

Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες είναι:

1. Ηλικία: ο κίνδυνος προσβολής από τον καρκίνο αυτό αυξάνεται με την πρόοδο της ηλικίας. Άτομα ηλικίας άνω των 70 ετών έχουν 300 φορές μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης της νόσου από άτομα ηλικίας μικρότερης των 30 ετών.
2. Φύλο: οι άντρες προσβάλλονται συχνότερα από τις γυναίκες.
3. Κληρονομικότητα: υπάρχουν ενδείξεις ότι τα άτομα που έχουν συγγένεια πρώτου βαθμού με πάσχοντες από καρκίνο του πνεύμονα

διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν από τον καρκίνο αυτό από ότι ο υπόλοιπος πληθυσμός.

4. Δίαιτα: δίαιτα φτωχή σε βιταμίνες Α, Β και καροτίνη αυξάνει τη συχνότητα της νόσου.

5. Ακτινοβολία: η συχνή έκθεση σε ακτινοβολία προκαλεί καρκίνο του πνεύμονα.

6. Επάγγελμα: έχει παρατηρηθεί αύξηση της συχνότητας της νόσου σε ορισμένα επαγγέλματα, όπως οικοδόμοι, οδηγοί φορτηγών, άνθρωποι που ασχολούνται με δέρματα και εργάτες αμίαντου.

7. Ατμοσφαιρική ρύπανση: είναι γνωστή η αύξηση της συχνότητας της νόσου στους πληθυσμούς που ζουν στις μεγάλες πόλεις με υψηλή ατμοσφαιρική ρύπανση.³³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ο καρκίνος του πνεύμονα συχνά δεν παρουσιάζει συμπτώματα παρά μόνο αφού φτάσει σε τοπικά εκτεταμένο στάδιο ή έχει επεκταθεί και σε άλλα όργανα εκτός της κοιλότητας του θώρακα. Το γεγονός αυτό καθιστά τη νόσο ιδιαίτερα επικίνδυνη με υψηλά ποσοστά θνησιμότητας. Έτσι, λιγότερο από 20% των περιπτώσεων της νόσου διαγιγνώσκονται πρόωμα, όταν οι πιθανότητες για πλήρη ίαση είναι μεγαλύτερες.^{12,18}

Τα συνηθέστερα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζονται οι ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα είναι:

Επίμονος βήχας (δεν υποχωρεί και επιδεινώνεται),

1. Αιμόπτυση, αίμα που παράγεται από το βήχα,
2. Βραχνάδα,
3. Απόχρεμψη (βλεννώδης–βλενοαιματηρά),
4. Θωρακικό άλγος (που συχνά επιδεινώνεται με την αναπνοή),
5. Οίδημα κεφαλής και τραχήλου,
6. Ξαφνική εμφάνιση δύσπνοιας,
7. Βραχύπνοια (βραχεία επιπόλαιη αναπνοή),
8. Υπερασβεστιαμία,
9. Δυσκολία στην κατάποση τροφής,
10. Ανορεξία και απώλεια βάρους,
11. Επαναλαμβανόμενες αναπνευστικές μολύνσεις (πνευμονία, βρογχίτιδα),
12. Συριγμός της αναπνοής κατά την εισπνοή,
13. Πληκτροδακτυλία,

14.Πυρετός,

15.Κούραση και εξάντληση.^{12,34,35}

Ο βήχας είναι ένα από τα συχνότερα συμπτώματα του καρκίνου του πνεύμονα. Συνήθως οφείλεται στο γεγονός ότι ένας αναπτυσσόμενος όγκος, επηρεάζει και αποφράσσει μια δίοδο του αέρα όπως ένα βρόγχο.

Η αιμόπτυση είναι η αποβολή αιματωδών πτυέλων ή καθαρού αίματος και συνήθως εκδηλώνεται με το βήχα. Παρατηρείται στον καρκίνο του πνεύμονα αλλά και σε άλλες αναπνευστικές παθήσεις.

Το θωρακικό άλγος είναι συνεχής πόνος σε ένα σημείο ή μια περιοχή του θώρακα. Ο πόνος επιμένει και μπορεί να έχει ή να μην έχει σχέση με το βήχα που πιθανόν να συνυπάρχει.

Επίσης είναι πιθανό να υπάρχουν συμπτώματα λόγω μεταστάσεων που δημιουργεί ο καρκίνος του πνεύμονα, όπως: πονοκέφαλος, αδυναμία, πόνος σε διάφορα μέρη του σώματος, κατάγματα οστών, αιμορραγία.¹⁵

Εκτός του αναπνευστικού συστήματος μπορούν να εμφανιστούν συμπτώματα από άλλα συστήματα. Συχνά τα σημεία και τα συμπτώματα της νόσου δεν φαίνεται να σχετίζονται με τον πνεύμονα και την αναπνοή. Αυτό συμβαίνει σε περιπτώσεις που ο καρκίνος έχει επεκταθεί και σε άλλα όργανα (μεταστάσεις). Τέτοια συμπτώματα που τελικά μπορεί να οδηγήσουν στη διάγνωσή του καρκίνου είναι:

1. Οστικά άλγη
2. Αδυναμία και μούδιασμα στα χέρια ή στα πόδια, συνήθως ομόπλευρα (δεξιά ή αριστερά)
3. Ζάλη
4. Κίτρινο χρώμα του δέρματος και του «λευκού» του ματιού (ίκτηρος)
5. Βράγχος φωνής.¹²

3.2 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση εξαρτάται από τον ιστολογικό τύπο του καρκίνου και από το γεγονός εάν έχει κάνει μεταστάσεις ή όχι.

Δυστυχώς η πρόοδος που έχει παρατηρηθεί στην αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα είναι περιορισμένη. Ένας από τους λόγους για τους οποίους ο καρκίνος αυτός έχει δυσμενή πρόγνωση, είναι διότι αργεί η διάγνωση. Συνήθως όταν ανακαλύπτεται ο καρκίνος στον ασθενή, είναι ήδη σε προχωρημένο στάδιο και τα θεραπευτικά όπλα είναι λιγότερο αποτελεσματικά. Οι υπάρχουσες θεραπείες έχουν αποτύχει να βελτιώσουν την επιβίωση των ατόμων που πάσχουν από τη νόσο αυτή. Το 1973, ένα χρόνο μετά από τη διάγνωση επιβίωναν 32% των ασθενών. Σήμερα το ίδιο ποσοστό ανέρχεται στο 40%. Στα 5 χρόνια από την ημέρα της διάγνωσης, το ποσοστό των ασθενών που επιβιώνουν ανέρχεται μόνο στο 14% και οι χειρουργικές και οι χημειοθεραπευτικές προσπάθειες δεν άλλαξαν σημαντικά τη διάρκεια της επιβίωσης.^{18,37,34,35}

Η πρόγνωση στον καρκίνο του πνεύμονα γενικά είναι δυσμενέστερη σε ασθενείς με :

1. Εκτεταμένη νόσο .
2. Κακή γενική κατάσταση .
3. Ηλικία άνω των 70 ετών .
4. Μεικτό ιστολογικό τύπο .
5. Οστικές , ηπατικές ή εγκεφαλικές μεταστάσεις .
6. Χαμηλό νάτριο ορού .²⁶

Βλέπουμε λοιπόν ότι ο καρκίνος του πνεύμονα έχει άσχημη πρόγνωση. Δεν πρέπει όμως να ξεχνούμε ότι υπάρχει μια πολύ αποτελεσματική πρόληψη που είναι η αποφυγή του ενεργητικού και παθητικού καπνίσματος.¹⁸

3.3 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αν και η πρόληψη είναι ο ιδεώδης τρόπος αντιμετώπισης του καρκίνου , η έγκαιρη διάγνωσή του και η αφαίρεσή των προκαρκινικών αλλοιώσεων είναι ο δεύτερος στη σειρά καλύτερος τρόπος αντιμετώπισής του .³

Η διάγνωση του καρκίνου γίνεται με :

1. Αιματολογικές εξετάσεις.

- Ιστορικό και κλινική εξέταση.
- Καρκινικοί δείκτες αίματος.
- Βιοχημικός έλεγχος .
- Κυτταρολογική εξέταση πτυέλων .
- Όταν υπάρχει υγρό , γίνεται παρακέντηση του θώρακα .Η κυτταρολογική εξέταση του αφαιρεθέντος υγρού αποσκοπεί στην ανεύρεση καρκινικών κυττάρων .

1. Απεικονιστικές μέθοδοι.

- Ακτινογραφία θώρακος .
- Υπολογιστική ή αξονική τομογραφία θώρακος και κοιλιάς . (CT)
- Αξονική η μαγνητική τομογραφία του εγκεφάλου .
- Σπινθηρογράφημα οστών . (scanning)
- Υπερηχογράφημα. (U/S)
- Τομογραφία με εκπομπή ποζιτρονίων. (PET)
- Υπολογιστική τομογραφία εκπομπής απλών φωτονίων. (SPECT)
- Η συνδυασμένη μέθοδος. (PET/CT)
- Το octreoscan^{17,12}

2. Ενδοσκόπηση και βιοψία.

- Βρογχοσκόπηση με εύκαμπτο βρογχοσκόπιο με λήψη βιοψίας ή επιχρίσματος.
- Μεσοθωρακοσκόπηση με λήψη βιοψίας .Σ' αυτή την ασφαλή και απλή εξέταση γίνεται μικρή τομή στη βάση του τραχήλου και μέσω αυτής εισάγεται ένα λεπτό μακρύ σωληνωτό όργανο , το μεσοθωρακοσκόπιο , ως το κέντρο του θώρακος ,όπου υπάρχουν οι λεμφαδένες .Με τον τρόπο αυτό μπορεί να ληφθεί ένα κομμάτι ιστού για εξέταση .
- Υπό τοπική αναισθησία λήψη βιοψίας με μακριά λεπτή βελόνα μέσω του θωρακικού τοιχώματος και συχνά υπό την καθοδήγηση αξονικού τομογράφου.
- Βιοψία του υπεζωκότος , των λεμφαδένων , των οστών και του ήπατος .²⁰

Οι μικρές σκιάσεις συνήθως δεν γίνονται αντιληπτές, μόνο με μια ακτινογραφία πνεύμονα. Έτσι, είναι δύσκολο, με αυτή την εξέταση, να διαγνώσουμε μια νεοπλασία σε αρχικό στάδιο. Γι' αυτό και κρίνεται σχετικά ανεπαρκής στις μέρες μας.

Η αξονική τομογραφία σίγουρα θεωρείται πιο αξιόπιστη. Σήμερα μάλιστα, οι αξονικές «χαμηλής δόσης» ακτινοβολίας, χαρακτηρίζονται πολύτιμες, αφού μπορούν να επαναλαμβάνονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Ωστόσο , σαφέστερα αποτελέσματα εγγυάται η ελικοειδής, ή spiral αξονική.

Σε υποψία κάποιου ευρήματος, ο γιατρός θα πραγματοποιήσει συμπληρωματικές εξετάσεις. Η μεσοθωρακιοσκόπηση, η βιοψία, και κυρίως η βρογχοσκόπηση θα απαντήσουν σχεδόν κάθε μας ερώτημα.

Μια νεότερη διαγνωστική προσέγγιση, η PET- ή αλλιώς «τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων»-, αρχίζει να εφαρμόζεται σε ευρύ πλαίσιο. Μια ακτινοσκοπική ποσότητα ραδιενεργώς σσημασμένης γλυκόζης δίνεται στον ασθενή, και αποκαλύπτει την όποια ύπαρξη καρκινικών κυττάρων.

Όσο για τα χρόνια που έρχονται, η βελτίωση των απεικονιστικών μεθόδων, και κυρίως η μελέτη του γονιδιακού υπόβαθρου του καρκίνου του πνεύμονα, υπόσχονται να συμβάλλουν στην πρόιμη διάγνωση.³⁴

ΜΕΡΟΣ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Είναι γνωστό ότι τα κακοήθη νεοπλάσματα οδηγούν σε βέβαιο θάνατο αν δεν θεραπευτούν και τα καλοήθη μπορούν να εξελιχθούν σε κακοήθη. Επομένως , κάθε νεόπλασμα πρέπει να αντιμετωπίζεται θεραπευτικά.²²

Όταν επιβεβαιωθεί η διάγνωση του καρκίνου και ολοκληρωθούν οι απαιτούμενες εξετάσεις, ο ασθενής θα ενημερωθεί για το τι θα γίνει στη συνέχεια. Η προτεραιότητα θα δοθεί στη θεραπεία για τον καρκίνο, αλλά είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα σωματικά συμπτώματα, η ψυχική ευεξία, η οικογένεια και άλλες κοινωνικοί παράμετροι.²¹

Η θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα βασίζεται στη γνώση της έκτασης της νόσου αλλά και του ιστολογικού του τύπου (μικροκυτταρικός-μη μικροκυτταρικός). Η χειρουργική αντιμετώπιση για τον μικροκυτταρικό καρκίνο είναι για πολύ επιλεγμένους ασθενείς με πολύ περιορισμένη νόσο οι οποίοι απαντούν στη χημειοθεραπεία, αλλά είναι η καλύτερη επιλογή για ασθενείς με μη μικροκυττάρικο σε αρχικό στάδιο και για εκείνους που δεν έχουν εμφανείς μεταστάσεις. Η χημειοθεραπεία είναι η αρχική θεραπεία εκλογής για ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα, με την μεγαλύτερη δόση και με συνδυασμούς διαφόρων φαρμάκων. Επίσης προτείνεται για τον μεταστατικό καρκίνο του πνεύμονα, σε μερικούς ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο που λαμβάνουν ακτινοθεραπεία, αλλά και σε κλινικές έρευνες μετά την χειρουργική επέμβαση. Επίσης χρησιμοποιείται και ως παρηγορητική θεραπεία για απαλλαγή από τα συμπτώματα όπως και η χειρουργική αντιμετώπιση άλλα όχι ως λύση εναλλακτική για τον έλεγχο της τοπικής νόσου, ενώ δίδεται και μετά το χειρουργείο για μείωση της τοπικής υποτροπής, αλλά και προεγχειρητικά μόνη ή σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία πειραματικά. Νέα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, ογκογονίδια, μονοκλωνικά

αντισώματα κ.ά. χρησιμοποιούνται σε κλινικές μελέτες σε σχέση με τον καρκίνο του πνεύμονα.³⁶

Οι τέσσερις βασικές μέθοδοι που εφαρμόζονται για τη βοήθεια του αρρώστου με καρκίνο είναι:

- η χειρουργική επέμβαση.
- η ακτινοθεραπεία.
- η χημειοθεραπεία.
- Οι βιολογικές θεραπείες

Πέμπτη μέθοδος, που ακόμα βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο, είναι η ανοσοθεραπεία.^{3.12}

Για την τελική διαμόρφωση της θεραπείας ο ιατρός θα λάβει υπόψη του τα παρακάτω:

- Την διασπορά του σε άλλα όργανα της περιοχής του θώρακα.
- Την γενική κατάσταση της υγείας.
- Την εικόνα του όγκου κάτω από το μικροσκόπιο.²³

Όταν είναι εφικτό στόχος της θεραπείας είναι η πλήρης εκρίζωση του καρκίνου, και αυτό αποτελεί πλέον ρεαλιστική προσδοκία για ολοένα και περισσότερους ασθενείς. Η θεραπεία που έχει ως στόχο την ίαση αποκαλείται ριζική θεραπεία. Η θεραπεία που έχει ως στόχο την καταπράυνση των συμπτωμάτων ή την παράταση της ζωής αποκαλείται παρηγορητική θεραπεία. Όταν χρησιμοποιείται κατ' αυτόν τον τρόπο η θεραπεία, είναι λιγότερο εντατική ή επιθετική απ' όσο η ριζική και το αποτέλεσμα της γίνεται γενικά καλύτερα ανεκτό από τον ασθενή.²¹

Στον άρρωστο που διαπιστώνεται μετάσταση του καρκίνου δεν υπάρχει θεραπεία .Η αξιοποίηση των θεραπευτικών δυνατοτήτων, που υπάρχουν σήμερα στη διάθεσή μας, σε σχέση με τη νοσηρότητα ή τη θνησιμότητα που δημιουργεί η θεραπευτική αγωγή συχνά είναι πολύ δύσκολη.

Αν η θεραπεία δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί, οι επιδιώξεις του γιατρού και της νοσηλεύτριας θα πρέπει να είναι:

1. η πρόληψη νέων μεταστάσεων του καρκίνου,
2. η ανακούφιση του αρρώστου από τα συμπτώματα της αρρώστιας,
3. η εξασφάλιση για τον άρρωστο μιας καλής ποιότητας ζωής για περισσότερο χρόνο.³

4.2 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χειρουργική αφαίρεση τον όγκου παραμένει η πρώτη επιλογή για τον καρκίνο του πνεύμονα, όταν βρίσκεται σε αρχικά στάδια. Δυστυχώς όμως, πολλοί ασθενείς αργούν να πάνε στο γιατρό, ενώ πολλοί γιατροί επίσης καθυστερούν να διαγνώσουν τον καρκίνο, μέχρι όπου καταστεί ανενχέρητος. Εξάλλου ικανός αριθμός ασθενών δεν είναι σε θέση να υποβληθούν σε επέμβαση λόγω μεγάλης ηλικίας, καρδιαγγειακής νόσου ή κακής αναπνευστικής λειτουργίας από χρόνια βρογχίτιδα. Έτσι από διάφορες στατιστικές προκύπτει ότι τελικά μόνο 25% των ασθενών υφίστανται ριζική εγχείρηση και από αυτούς μόνο 20% έχουν πενταετή επιβίωση.

Όταν ο καρκίνος είναι σχετικά σε αρχικό στάδιο, αλλά είναι τοπικά προχωρημένος και η αφαίρεση του είναι δύσκολη, ξεκινά χημειοθεραπεία ή ακτινοβολία προεγχειρητικά, έτσι ώστε να μικρύνει ο καρκίνος και να γίνει δυνατή η χειρουργική αφαίρεση. Η πλήρης ίαση επιτυγχάνεται σε μεγάλο ποσοστό των ασθενειών αυτών.^{31,33}

Στο μη μικροκυτταρικό όγκο του πνεύμονα ο οποίος έχει μικρό μέγεθος και χωρίς μεταστάσεις, υπάρχει πιθανότητα να αφαιρεθεί με χειρουργική επέμβαση. Το είδος της εγχείρησης θα επιλεγεί με βάση το μέγεθος του όγκου και το σημείο που ευρίσκεται.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι επεμβάσεων:

- 1. Τμηματεκτομή.** Είναι η αφαίρεση ενός μικρού τμήματος του πνεύμονα μέσα στο οποίο εμπεριέχεται ο όγκος.
- 2. Λοβεκτομή.** Είναι η αφαίρεση ενός λοβού του πνεύμονα . Είναι η πιο συχνή επέμβαση για περιορισμένη νόσο .
- 3. Πνευμονεκτομή.** Είναι η αφαίρεση του ενός πνεύμονα.(βλ. παράρτημα Εικόνα 3.)

Περιστασιακά σε ορισμένους ασθενείς μπορεί να γίνει σφηνοειδής αφαίρεση μικρού μέρους από τον πνεύμονα. Αυτό το είδος της εγχείρησης είναι σπάνιο.^{12,23}

Στο μικροκυτταρικό καρκίνο η χειρουργική αντιμετώπιση συνήθως δεν ενδείκνυται γιατί αυτό το είδος καρκίνου δημιουργεί μεταστάσεις πριν ακόμη γίνει η διάγνωση του. Η εξαίρεση της αρχικής εστίας του καρκίνου προσφέρει ελάχιστη βοήθεια στον συγκεκριμένο τύπο καρκίνου, μολονότι πολύ λίγοι ασθενείς ενδέχεται να ωφεληθούν από την αφαίρεση της αρχικής εστίας και στη συνέχεια να υποβληθούν σε συστηματική χημειοθεραπεία. Η χημειοθεραπεία ή και η ακτινοθεραπεία δίνουν συνήθως καλύτερα θεραπευτικά αποτελέσματα.^{20,23}

4.2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Οι νοσηλευτές σαν μέλη της υγειονομικής ομάδας συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις φάσεις της χειρουργικής θεραπείας, από την προεγχειρητική περίοδο μέχρι και την πλήρη αποκατάσταση του ασθενούς. Δεδομένου ότι διαθέτουν τον περισσότερο χρόνο κοντά στον άρρωστο και έχουν την ευκαιρία, να εκτιμήσουν, αξιολογήσουν και αντιμετωπίσουν τις ανάγκες και τα προβλήματά του καθώς και να κάνουν τις σχετικές αναφορές και εισηγήσεις στην υγειονομική ομάδα.³⁸

Ο άρρωστος που ετοιμάζεται για χειρουργική επέμβαση ή νοσηλεύεται μετά από αυτή έχει ιδιαίτερα νοσηλευτικά προβλήματα και εμφανίζει πολλές νοσηλευτικές ανάγκες τις οποίες αποκλειστικά η νοσηλευτική ομάδα μπορεί και έχει την ευθύνη να ικανοποιήσει.³⁹

Ένα σημαντικό βήμα στην νοσηλευτική φροντίδα του χειρουργημένου αρρώστου αποτελεί η αλλαγή συμπεριφοράς όσων ασχολούνται με την νοσηλεία του στο να βλέπουν και να αντιμετωπίζουν τον άρρωστο ως ψυχοσωματική οντότητα, μοναδική και ανεπανάληπτη προσωπικότητα και όχι ως απλή χειρουργική περίπτωση.

Σκοπός της προεγχειρητικής νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου είναι:

- Η καλύτερη δυνατή εξασφάλιση ψυχολογικής, σωματικής και φυσικής προεγχειρητικής κατάστασης του αρρώστου.
- Η ελάττωση του κινδύνου των λοιμώξεων με τη μείωση των πηγών μόλυνσης και ενίσχυσης της αντίστασης του οργανισμού του ασθενή.
- Η πρόληψη επιπλοκών και η επιτάχυνση της ανάρρωσης του.³⁸

Η προεγχειρητική φροντίδα διακρίνεται σε:

1. γενική προεγχειρητική φροντίδα.
2. τοπική προεγχειρητική φροντίδα.
3. τελική προεγχειρητική φροντίδα.³⁹

Η γενική προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει:

1. Την νοσηλευτική εκτίμηση του ασθενούς η οποία αποτελείται από τα σημεία και τα συμπτώματα που εμφανίζει ο ασθενής, από το ιστορικό καπνίσματος του ασθενή, από την συμπεριφορά του, τον βαθμό θρέψης και την γενική του όψη καθώς επίσης και από την κατάσταση της αναπνοής του.
2. Την βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενή με:
 - Εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικών ασκήσεων.
 - Ενθάρρυνση λήψης βαθιών αναπνοών με τη χρήση διαφόρων μέσων όπως φιάλες εμφύσησης.
 - Χρησιμοποίηση μέτρων για την ελαχιστοποίηση της βρογχικής έκκρισης και τη μέτρηση του ποσού των πτυέλων.
 - Βρογχική παροχέτευση των ασθενών με πολλές εκκρίσεις και την επαρκή τους ενυδάτωση για ρευστοποίηση των εκκρίσεων.
 - Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε βρογχόσπασμο.
 - Χορήγηση αντιβιοτικών για την ύπαρξη τυχόν φλεγμονών.
3. Την προετοιμασία του ασθενούς για την εμπειρία του στο χειρουργείο

Προσανατολίζεται ο ασθενής για την μετεγχειρητική περίοδο που θα ακολουθήσει σχετικά με:

- Τις παροχετεύσεις του θώρακα (σωλήνες, φιάλες).
- Τη θεραπεία αερισμού και οξυγονοθεραπείας.
- Το αντανακλαστικό του βήχα και την λήψη βαθιών αναπνοών.
- Τα μέτρα που θα ληφθούν για την μείωση της αναπνευστικής δυσχέρειας.
- Τις μεταγγίσεις αίματος και την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.

Πριν από την ημέρα της επέμβασης ο ασθενής είναι απαραίτητο να αναπαυθεί και το προηγούμενο βράδυ ο νοσηλευτής επιδιώκει την εξασφάλιση ήρεμου ύπνου στον ασθενή και τον προστατεύει από οποιονδήποτε παράγοντα θα μπορούσε να διαταράξει τον ύπνο του και την ξεκούραση του.⁴

Η τοπική προεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνει:

Την προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου.

Είναι η προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου, δηλαδή του μέρους εκείνου του σώματος στο οποίο πρόκειται να γίνει η επέμβαση. Σκοπός της είναι η απαλλαγή του δέρματος από μικρόβια χωρίς πρόκληση ερεθισμού ή λύσης. Γενικά, ετοιμάζεται με καθαρισμό και ξύρισμα μια μεγάλη περιοχή γύρω από το εγχειρητικό πεδίο. Αν δημιουργηθεί λύση συνεχείας του δέρματος, πρέπει να αναφερθεί στο χειρουργό πριν από την επέμβαση.^{4,39}

Η τελική προεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνει:

Η νοσηλεύτρια πριν από τη μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργείο:

1. Ενημερώνει τον ασθενή ότι δεν πρέπει να πάρει τίποτα από το στόμα για τουλάχιστον 6-8 ώρες πριν από την επέμβαση.
2. Να τοποθετήσει την ειδική ταυτότητα με τα στοιχεία του ασθενούς στο χέρι για την πιθανότητα λάθους.
3. Λαμβάνει τα ζωτικά του σημεία.
4. Ντύνει τον ασθενή με τα ειδικά για το χειρουργείο ρούχα.
5. Αφαιρεί από τον ασθενή τυχόν οδοντοστοιχίες, τεχνητά μέλη, κοσμήματα και γενικά ξένα σώματα.
6. Φροντίζει για την κένωση της ουροδόχου κύστης.
7. Εξασφαλίζει την ηρεμία του ασθενούς
8. Συμπληρώνει το φύλλο προεγχειρητικής ετοιμασίας του ασθενούς, τον συνοδεύει στο χειρουργείο και μένει κοντά του ώσπου να του δοθεί η νάρκωση.

Η προσεκτική προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενούς προλαβαίνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές και επιταχύνει την ανάρρωσή του.⁴

4.2.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Η μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα του άρρωστου αρχίζει μετά το τέλος της επέμβασης και φτάνει μέχρι την έξοδο του από το νοσοκομείο και την πλήρη αποκατάσταση του. Είναι μια περίοδος παρακολούθησης και φροντίδας που έχει ως σκοπό:

- Την ανακούφιση του ασθενή από τον πόνο.
- Την διαπίστωση και αντιμετώπιση των αναγκών του.
- Την έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση μετεγχειρητικών επιπλοκών.
- Την πρόληψη κατακλίσεων ή παραμορφώσεων.
- Την βοήθεια να απεξαρτητοποιηθεί από την φροντίδα των άλλων το συντομότερο και να ανακτήσει τις δυνάμεις του.³⁸

Η μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει:

1. Λήψη ζωτικών σημείων κάθε 15 λεπτά.
2. Παρακολούθηση συχνότητας και ρυθμού του καρδιακού παλμού μέσω ακρόασης και παρακολούθησης του ηλεκτροκαρδιογραφήματος.
3. Αξιολόγηση χαρακτήρα αναπνοών και χρώματος ασθενούς.
4. Διατήρηση μιας αρτηριακής γραμμής για διευκόλυνση συχνών προσδιορισμών των αερίων αίματος, των ηλεκτρολυτών, του ορού, της αιμοσφαιρίνης και της άμεσης αρτηριακής πίεσης.
5. Στενή παρακολούθηση των αερίων του αρτηριακού αίματος.
6. Συχνή παρακολούθηση του ασθενούς για αποφράξεις με επίκρουση και ακρόαση με στηθοσκόπιο.
7. Υποβοήθηση του βήχα για την αποβολή πτυέλων και καθαρισμού της αεροφόρου οδού.

8. Αναπνευστικές ασκήσεις για την υποβοήθηση της επανεκπύξεως των πνευμόνων.
9. Αναρρόφηση όλων των εκκρίσεων ώσπου ο ασθενής θα είναι ικανός να τις αποβάλλει μόνος του.
10. Χορήγηση διαφόρων μέσων ανακούφισης.
11. Χορήγηση εφυγρασμένου αέρα για να επιτευχθεί η σωστή οξυγόνωση.
12. Πρόληψη, έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση πιθανών επιπλοκών όπως:
 - Υπόταση με συστηματική λήψη ζωτικών σημείων, μέτρηση των ούρων , ετοιμότητα για μετάγγιση αίματος .
 - Καρδιακές αρρυθμίες με , μέτρηση κερκιδικού και κορυφαίου σφυγμού, ετοιμότητα για χορήγηση δακτυλίτιδας ή κινιδίνης.
 - Αιμορραγία με παρακολούθηση και αξιολόγηση των ζωτικών σημείων, παρακολούθηση της θωρακικής παροχετεύσεως, ετοιμότητα για μετάγγιση αίματος.
 - Ατελεκτασία με προετοιμασία για βρογχοσκοπική αναρρόφηση, ετοιμότητα για χορήγηση οξυγόνου.
 - Οξύ πνευμονικό οίδημα με προσεκτική ρύθμιση των χορηγούμενων υγρών, ετοιμότητα για ενδοφλέβια χορήγηση δακτυλίτιδας, διουρητικών και για εφαρμογή λευκής αφαιμάξεως.
 - Αναπνευστική ανεπάρκεια με σύνδεση του αρρώστου με αναπνευστήρα για ενίσχυση της αναπνοής, ετοιμασία για τραχειοτομία.^{4,40,41}

4.3 ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ακτινοθεραπεία γίνεται συνήθως με χρήση υψηλής ενέργειας ακτινών X, που είναι πολύ πιο ισχυρές από αυτές που χρησιμοποιούνται στις απλές ακτινογραφίες. Οι ακτίνες X της ακτινοθεραπείας χορηγούνται επίσης επί περισσότερη ώρα, λ.χ., περίπου επί ένα λεπτό σε σύγκριση με το ένα δευτερόλεπτο που διαρκούν οι διαγνωστικές ακτινογραφίες. Οι ακτίνες αυτές διαχέουν επίσης την ενέργειά τους στα κύτταρα των ιστών από τους οποίους διέρχεται.²¹

Η χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας στη θεραπευτική έχει σαν βασικό της σκοπό την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων χωρίς την πρόκληση βλάβης ασυμβίβαστης με τη ζωή στους φυσιολογικούς ιστούς, που ακτινοβολούνται συγχρόνως.³

Η ακτινοθεραπεία καταστρέφει καρκινικά κύτταρα με τις ψηλές δόσεις ακτινοβολίας που χορηγούνται και μπορεί επίσης να επηρεάσει μικρό ποσοστό από υγιή κύτταρα. Στο μη μικροκυτταρικό καρκίνο η ακτινοθεραπεία σε συνδυασμό με την χημειοθεραπεία μπορεί να είναι η πιο βασική αντιμετώπιση, ιδιαίτερα όταν ο όγκος δεν μπορεί να αφαιρεθεί χειρουργικά και όταν δεν έχει διασκορπιστεί σε άλλα όργανα. Η ακτινοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στον έλεγχο του πόνου και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων.²³

Ο σκοπός της ακτινοθεραπείας μπορεί να είναι:

- Θεραπευτικός, δηλαδή καταστρέφει τα κακοήθη νεοπλάσματα μόνη ή σε συνδυασμό με χημειοθεραπευτικά φάρμακα.
- Για την ανακούφιση του αρρώστου σε προχωρημένα στάδια κακοήθους νεοπλασίας, π.χ. ανακούφιση από τον πόνο και
- Διαγνωστικός, όπως η διάγνωση κακοήθους όγκου, μέτρηση του όγκου και χρόνου κυκλοφορίας του αίματος κ.α.³

Η ακτινοβολία χρησιμοποιείται με τρεις τρόπους:

1. Προεγχειρητική ακτινοβολία: χρησιμοποιείται, όπως προαναφέρθηκε, για τη σμίκρυνση του όγκου, ώστε να γίνει η χειρουργική αφαίρεση του εύκολη.
2. Μετεγχειρητική ακτινοβολία: εφαρμόζεται μετά τη χειρουργική αφαίρεση του όγκου. Η σκοπιμότητά της είναι η αποστείρωση της περιοχής από τυχόν υπολειμματικά καρκινικά κύτταρα.
3. Σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία: η ακτινοβολία είναι πολύ χρήσιμη, όταν συνδυάζεται με τη χημειοθεραπεία, ιδίως σε άτομα που πάσχουν από μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.³³

4.3.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς που υποβάλλεται σε ακτινοθεραπεία αρχίζει από τη στιγμή που ο νοσηλευτής θα έρθει σε επαφή με τον ασθενή του.

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

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

Κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας εντοπίζονται παρενέργειες με την ανάλογη νοσηλευτική παρέμβαση:

1. Ναυτία και έμετοι:
 - Χορήγηση ηρεμιστικών , αντιεμετικών σύμφωνα με ιατρική οδηγία.
 - Ενθάρρυνση του άρρωστου να πίνει υγρά.
 - Χορήγηση μικρών , συχνών γευμάτων υψηλής θερμιδικής αξίας.
 - Σημείωση αντιδράσεων του ασθενή.
2. Αντιδράσεις από το δέρμα:
 - Παρακολούθηση για ερυθρότητα, ξηρότητα, απολέπιση.

- Προστασία του δέρματος της ακτινοβολούμενης περιοχής από ερεθισμό και τραυματισμό από στενά ενδύματα.
- Παροχή συμβουλών στον άρρωστο ώστε να αποφεύγει επάλειψη της περιοχής με αντισηπτικά. Ακόμα, να αποφεύγει αλοιφές λοσιόν, σκόνες και λευκοπλάστ.
- Πλύση με ουδέτερο σαπούνι και χλιαρό νερό, αν υπάρχει ιατρική οδηγία.

3. Διάρροια:

- Χορήγηση αντιδιαρροικών σύμφωνα με ιατρική οδηγία.
- Χορήγηση δίαιτας με μικρό υπόλειμμα.

4. Αντιδράσεις βλεννογόνου στοματικής κοιλότητας:

- Ήπια στοματική υγιεινή για απομάκρυνση νεκρωμένων ιστών.
- Αποφυγή ερεθιστικών ουσιών για το στοματικό βλεννογόνο (κάπνισμα, αλκοολούχα ποτά, ερεθιστικά φαγητά).
- Χορήγηση υγρών και βιταμινών από άλλες οδούς.

5. Καταστολή λειτουργίας μυελού των οστών:

- Προστασία του άρρωστου από λοιμώξεις και τραυματισμούς.
- Στενή παρακολούθηση του ασθενή για σημεία λοίμωξης και για αιμορραγίες.

6. Αλωπεκίαση: Υποστήριξη του ασθενούς ώστε να δεχτεί όσο το δυνατό πιο ανώδυνα τυχόν παροδική αλλαγή στο σωματικό του είδωλο.²²

4.4 ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Σε αντίθεση με τη χειρουργική θεραπεία και την ακτινοθεραπεία, η χημειοθεραπεία είναι για όλο το σώμα. Τα αντικαρκινικά φάρμακα μεταφέρονται με το αίμα σε όλα σχεδόν τα τμήματά του Έτσι, είναι πιθανό να σκοτώσουν τα καρκινικά κύτταρα όπου και αν βρίσκονται. Τα φάρμακα είναι, συνεπώς, εξαιρετικά χρήσιμα στη θεραπεία καρκίνων που έχουν εξαπλωθεί από τον πρωτοπαθή όγκο σε άλλα τμήματα του σώματος ή όταν υπάρχουν αφανείς και μη διαγνώσιμες μεταστάσεις. Τέλος δεν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις πως η παράταση της χημειοθεραπείας πέραν των έξι μηνών προσφέρει μεγαλύτερη ωφέλεια.^{20,21}

Ο συνδυασμός της χημειοθεραπείας με τις άλλες μεθόδους θεραπείας (χειρουργική-ακτινοθεραπευτική), παίζει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της νόσου. Σήμερα στη διάθεσή μας υπάρχουν πολλά καινούρια φάρμακα, που έχουν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν τον καρκίνο του πνεύμονα με μεγάλη επιτυχία.³³

Η χημειοθεραπεία δρα επεμβαίνοντας στη διαδικασία της διαίρεσης των σωματικών κυττάρων. Όπως η ακτινοθεραπεία έτσι και αυτή μπορεί να οδηγήσει σε πλήρη εξάλειψη του καρκίνου εφόσον διακόψει την κυτταρική διαίρεση, διότι τα καρκινικά κύτταρα θα πεθάνουν από «γηρατειά» χωρίς να αντικατασταθούν από νέα.²¹

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Αλκυλιούντες παράγοντες.
2. Αντιμεταβολίτες.
3. Αναστολείς της κυτταρικής μίτωσης.³

Τρεις είναι οι λόγοι για τους οποίους χορηγούνται τα αντικαρκινικά φάρμακα:

1. Προεγχειρητική χημειοθεραπεία: τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα προκαλούν σμίκρυνση του όγκου, ώστε η χειρουργική αφαίρεσή του να είναι εφικτή.
2. Μετεγχειρητική χημειοθεραπεία: έχει σκοπό να λειτουργήσει συστηματικά και να καταστρέψει τυχόν υπολειμματική νόσο.
3. Σε συνδυασμό με την ακτινοβολία: η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ακτινοβολία, κυρίως σε άτομα που πάσχουν από μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα .³³

4.4.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ενέργεια των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων δεν είναι απόλυτα εκλεκτική . Συνήθως καταστρέφουν και τα φυσιολογικά κύτταρα, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν παρενέργειες σχεδόν απ' όλα τα συστήματα ανάλογα με τον τύπο του φαρμάκου.³⁸

Σκοποί νοσηλευτικής φροντίδας κατά την χημειοθεραπεία:

1. Η μέγιστη δυνατή απόδοση της θεραπείας .
2. Η ελαχιστοποίηση του ψυχικού τραύματος .
3. Η έγκαιρη διαπίστωση δυσχερειών και επιπλοκών και η αντιμετώπισή τους.²²

Κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας εντοπίζονται ανεπιθύμητες ενέργειες με την ανάλογη νοσηλευτική παρέμβαση:

1. Λευκοπενία. Ελέγχεται α) η θερμοκρασία του σώματος, η μικρή άνοδος της μπορεί να σημαίνει φλεγμονώδη επεξεργασία, β) το δέρμα για λοίμωξη, γ) τα λευκά αιμοσφαίρια που η χαμηλή τιμή μπορεί να κάνει πιο ευαίσθητο τον οργανισμό στις λοιμώξεις. Η λευκοπενία προλαμβάνεται με τα εξής μέτρα: απολύμανση οποιουδήποτε τραύματος, σχολαστική ατομική καθαριότητα, προληπτική κάλυψη με αντιμικροβιακά, συνεχής αλλαγή της συσκευής έγχυσης υγρών και της βελόνας, περιποίηση και αντισηψία κάθε 4-6 ώρες της στοματικής κοιλότητας, πλύσιμο και στέγνωμα του πρωκτού μετά τη χρήση τουαλέτας.

2. Ναυτία-έμετοι. Παρακολουθείται ο χαρακτήρας, η ποσότητα, η συχνότητα των εμετών, η ανορεξία, η αποστροφή στην τροφή και η θρέψη του αρρώστου . Η νοσηλεύτρια θα πρέπει α) να χορηγεί αντιεμετικά φάρμακα με την εντολή του ιατρού πριν ή μετά τη χημειοθεραπεία στους ασθενείς οι οποίοι, δεν θα πρέπει να έχουν φάει τίποτα ή την ώρα που θα κοιμηθούν, β) να διατηρεί καθαρό από την κακοσμία τον ασθενή, γ) να μετράει τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά, δ) να δίνει ελαφριά κρύα, η οποία δεν θα πρέπει να έχει έντονη οσμή, ε) να υποβοηθεί τον άρρωστο προκειμένου να μασάει καλά την τροφή του και να καθαρίζεται η στοματική κοιλότητα μετά τα γεύματα.
3. Θρομβοπενία. Παρακολουθείται ο ασθενής για τυχόν αιμορραγίες και εκχυμώσεις, ελέγχονται τα ούρα και τα κόπρανα για αίμα, το δέρμα για πετέχειες, ή αιματώματα, η αρτηριακή πίεση του αίματος σε περίπτωση που είναι μικρή ο ασθενής πρέπει να νοσηλεύεται στο νοσοκομείο.
4. Ηπατική βλάβη. Τα συμπτώματα της βλάβης αυτής είναι ο ίκτερος, η ανορεξία, η κόπωση κ.α. Όταν εκδηλωθούν πληροφορείται ο γιατρός.
5. Στοματίτιδα-έλκη. Ελέγχεται ο βλεννογόνος της στοματικής κοιλότητας και οι πληγές μέσα σε αυτές για ξηρότητα, λευκές κηλίδες, ερυθρότητα. Παρατηρείται καθημερινά η κοιλότητα του στόματος για τσούξιμο όταν δίνεται ξινή τροφή και για αιμορραγία. Γίνεται επάλειψη των χειλιών με γλυκερίνη τρεις φορές τη μέρα. Παρέχεται χλιαρή τροφή χωρίς καρυκεύματα και μαλακή στο μάσημα.
6. Αλωπεκίαση. Το βασικότερο σημείο γι' αυτήν την περίπτωση είναι η ψυχολογική ενθάρρυνση του ασθενούς από τη νοσηλεύτρια στη θέα της πτώσης των μαλλιών του. Τον πληροφορεί ότι η πτώση είναι αναμενόμενη και προσωρινή και ότι μετά από το τέλος της θεραπείας θα ξαναφυτρώσουν. Στα πρώτα στάδια της αλωπεκίας γίνεται αποτρίχωση του κεφαλιού και εφαρμόζεται σε αυτό ένα μαντήλι ή γίνεται χρήση

περούκας. Σε όλη τη διάρκεια της θεραπείας ο ασθενής στηρίζεται ψυχολογικά από τη νοσηλεύτρια.

7. Νεφρική βλάβη-νεφροτοξικότητα. Ο ασθενής παρακολουθείται για α) μείωση του ποσού των ούρων, οιδήματα ,β) για εκτίμηση του ισοζυγίου υγρών με την αναγραφή των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών, γ) την κατάσταση της λειτουργίας των νεφρών.
8. Διάρροια. Παρατηρεί τον αριθμό των κενώσεων, το χρώμα και το είδος. Επίσης ελέγχονται τα σημεία αφυδάτωσης. Ενυδατώνεται ο ασθενής και χορηγούνται φάρμακα κατά της διάρροιας.
9. Αναιμία. Η νοσηλεύτρια υποδεικνύει στον ασθενή να αποφεύγει τον σωματικό κόπο και να τρώει τροφές πλούσιες σε σίδηρο.
- 10.Βλάβες αυτιών. Γίνεται ακουόγραμμα και ο ασθενής ελέγχεται από τη νοσηλεύτρια για πιθανή βαρηκοΐα .⁴⁰

4.5 ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ

Παρόλο που η κλασσική χημειοθεραπεία έχει αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα αρχικού σταδίου, δεν φαίνεται να ωφελεί εξίσου τους ασθενείς με τοπικά προχωρημένη ή μεταστατική νόσο. Παράλληλα, η γνώση της βιολογίας του καρκίνου του πνεύμονα και των διαφόρων «μονοπατιών» που ενεργοποιούνται από μόρια «κλειδιά» κατά την καρκινογένεση, οδήγησε στη διατύπωση της υπόθεσης ότι οι θεραπείες οι οποίες στοχεύουν τα βιολογικά αυτά μόρια μπορεί να βοηθήσουν στην καταπολέμηση του καρκίνου του πνεύμονα. Στην κατεύθυνση αυτή προτείνονται διάφορες θεραπευτικές προσεγγίσεις, οι οποίες βασίζονται στους περιγραφέντες μοριακούς στόχους, όπως η γονιδιακή θεραπεία και η θεραπεία με μονοκλωνικά αντισώματα ή με τροποποιητές της βιολογικής απάντησης σε κυτταρικό επίπεδο.

Τα μονοκλωνικά σώματα είναι μόρια, τα οποία είναι σχεδιασμένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να προσκολλώνται σε συγκεκριμένους κυτταρικούς «δέκτες» και να εμποδίζουν την ενεργοποίησή τους. Οι δέκτες αυτοί είναι πρωτεΐνες-υποδοχείς, στις οποίες υπό κανονικές συνθήκες προσκολλώνται διάφορα πρωτεϊνικά μόρια που παίζουν το ρόλο παραγόντων κυτταρικής ανάπτυξης. Προκαλείται έτσι μια πολύπλοκη βιοχημική αντίδραση, η οποία επηρεάζει τελικά τα γονίδια του κυττάρου. Το αποτέλεσμα είναι η παραγωγή μηνύματος, το οποίο «ειδοποιεί» το κύτταρο να ενεργοποιήσει το μεταβολισμό του και να πολλαπλασιαστεί. Σε πολλά από τα καρκινικά κύτταρα οι πρωτεϊνικοί αυτοί υποδοχείς παραμένουν ενεργοποιημένοι λόγω μεταλλάξεων, στέλνοντας με αυτόν τον τρόπο διαρκές μήνυμα αναπαραγωγής. Παράλληλα, τα καρκινικά κύτταρα τείνουν να υπερεκφράζουν τα παραπάνω μόρια σε σχέση με τα υγιή κύτταρα, πράγμα που οδηγεί στην αποστολή περισσότερων τέτοιων μηνυμάτων. Στην κατεύθυνση αυτή, τα μονοκλωνικά αντισώματα

προσδεδεμένα στους κυτταρικούς υποδοχείς των καρκινικών κυττάρων εμποδίζουν τον πολλαπλασιασμό τους και την περαιτέρω ανάπτυξη της νόσου.

Οι βιολογικές θεραπείες ως «έξυπνες βόμβες» κατευθύνονται σε ειδικούς στόχους στα καρκινικά κύτταρα, αφήνοντας ανεπηρέαστα τα φυσιολογικά κύτταρα του οργανισμού. Με αυτόν τον τρόπο η θεραπεία γίνεται περισσότερο συγκεκριμένη, πιο ειδική και λιγότερο τοξική.

Το μονοκλωνικό αντίσωμα έχει αποδειχθεί ότι σχετίζεται με καλύτερη πρόγνωση στους ασθενείς με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα όταν χορηγείται ως θεραπεία πρώτης γραμμής μαζί με κλασσική χημειοθεραπεία. Έχει ως στόχο τον αγγειακό ενδοθηλιακό αυξητικό παράγοντα και δρα στα ενδοθηλιακά κύτταρα των αγγείων με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η ανάπτυξη νέων αιμοφόρων αγγείων, να αποκόπτεται η τροφοδοσία του όγκου με αίμα και κατ'επέκταση η αύξηση και εξάπλωσή του. Η χορήγηση άλλων αντισωμάτων που σχετίζονται με βελτίωση της επιβίωσης σε άλλες μορφές καρκίνου, δεν φαίνεται να έχει τα ίδια αποτελέσματα για τον καρκίνο του πνεύμονα.

Γονιδιακή θεραπεία: Η πρόοδος στον τομέα της μοριακής βιολογίας και η κατανόηση της καρκινογένεσης του καρκίνου του πνεύμονα, οδήγησαν στην ανάπτυξη διαφόρων τεχνικών γονιδιακής θεραπείας. Με τον όρο γονιδιακή θεραπεία εννοούμε την εισαγωγή στον οργανισμό «κομματιών» γενετικού υλικού με διάφορους φορείς (π.χ ιούς). Διακρίνεται σε διορθωτική, κυτταροτοξική και ανοσορυθμιστική. Η διορθωτική γονιδιακή θεραπεία έχει ως σκοπό την αποκατάσταση της λειτουργίας των διαταραγμένων ογκοκατασταλτικών γονιδίων και την αναστολή της ενεργοποίησης των ογκογονιδίων που προάγουν την αύξηση του όγκου. Παρόλο που σε μοντέλα ζώων φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα, δεν συμβαίνει το ίδιο στον άνθρωπο, γιατί είναι πολύ δύσκολο να «διορθωθεί» κάθε ένα καρκινικό κύτταρο. Η κυτταροτοξική γονιδιακή θεραπεία στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην εισαγωγή στον οργανισμό γονιδίων που επάγουν τον κυτταρικό θάνατο

των καρκινικών κυττάρων, ενώ η ανοσορυθμιστική γονιδιακή θεραπεία στοχεύει στην ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος, ώστε ο ίδιος ο οργανισμός να καταπολεμήσει τα καρκινικά κύτταρα.¹²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Το άτομο στο οποίο διαγνώστηκε ότι πάσχει από καρκίνο βρίσκεται κάτω από μεγάλο συναισθηματικό επηρεασμό. Η μάχη, λοιπόν, κατά του καρκίνου δεν είναι μόνο βιολογική αλλά και ψυχολογική.³

Κύριος σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας του αρρώστου με καρκίνο είναι η διατήρηση της ισχύος και της ακεραιότητάς του, ώστε να καταπολεμά τα καρκινικά κύτταρα, να αντέχει στη θεραπεία και να αντιμετωπίζει τα αναπόφευκτα σωματικά και ψυχοκοινωνικά προβλήματα που συνοδεύουν την αρρώστια.

Πολλοί άρρωστοι αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ψυχολογικές αντιδράσεις που σχετίζονται με την αρρώστια και τη θεραπεία τους. Υπάρχουν όμως και άλλοι που δυσκολεύονται .

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

1. Ο φόβος της διάγνωσης της νόσου.
2. Η θεραπευτική αγωγή.
3. Η ζωή με την παρούσα νόσο.
4. Το αίσθημα της μόνωσης.
 - α) Κοινωνική απομόνωση.
 - β) Ψυχική μόνωση.³⁴

Αρκετοί ασθενείς νοιώθουν μεγάλη αναστάτωση όταν τους ειπωθεί ότι έχουν καρκίνο. Είναι πολλά και διάφορα τα συναισθήματα που επικρατούν και προκαλούν σύγχυση και συχνές αλλαγές στην ψυχολογική τους διάθεση.

Οι αντιδράσεις από άτομο σε άτομο είναι διαφορετικές και δεν υπάρχει σωστό ή λάθος με τον τρόπο που αντιδρούν. Η άρνηση της αποδοχής της διάγνωσης,

όχι σπάνια, αποτελεί την πρώτη αντίδραση του καρκινοπαθή σ' αυτή. Χρειάζεται προσοχή στη συμπεριφορά αυτή του αρρώστου, επειδή μπορεί να αρνηθεί τη θεραπεία και την παρακολούθησή του από γιατρό.^{3,19}

Μετά την άρνηση συνήθως εμφανίζεται ο θυμός, ο οποίος στρέφεται προς τα μέλη της οικογένειάς του, τα μέλη της ομάδας υγείας κ.α. . Εκδηλώνεται με αντίδραση, απαιτητική συμπεριφορά. Η τρίτη φάση που διέρχεται ο άρρωστος είναι της συνδιαλλαγής, κατά την οποία συνήθως είναι ήρεμος και προσπαθεί να επιτύχει τη θεραπεία της αρρώστιας του ή την αναβολή του μοιραίου. Όταν όμως ο άρρωστος αρχίζει να αντιλαμβάνεται τις συνέπειες της αρρώστιας και πως τίποτα πια δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί, τότε μελαγχολεί και η φάση αυτή ονομάζεται φάση της κατάθλιψης. Στην κατάθλιψη ο πιο κατάλληλος τρόπος βοήθειας του αρρώστου είναι να καθίσουμε κοντά του και να τον αφήσουμε να εκφράσει μόνος του τα αισθήματα λύπης που δοκιμάζει. Να τον ακούσουμε, να του δείξουμε κατανόηση και να μην προσπαθήσουμε να τον βγάλουμε από τον κόσμο της πραγματικότητας. Τέλος , ο άρρωστος, μπαίνει στη φάση της αποδοχής. Στη φάση αυτή, έχει πλήρη επίγνωση ότι πρόκειται σύντομα να πεθάνει, περιορίζει πολύ τα ενδιαφέροντά του, περιορίζει τις επισκέψεις, σε πρόσωπα ιδιαίτερα αγαπητά και δικά του και αρκείται στη σιωπηλή παρουσία τους.

Ακόμη ο φόβος του αρρώστου ότι η οικογένεια και οι φίλοι του δεν τον αποδέχονται, πολλές φορές είναι πραγματικότητα. Εδώ καλείται η νοσηλεύτρια να ενισχύσει και ψυχολογικά να στηρίζει τον άρρωστο, ώστε να μπορέσει να αποκτήσει τα αισθήματα εμπιστοσύνης, ελπίδας και αισιοδοξίας.³

Ψυχοκοινωνική νοσηλευτική αντιμετώπιση αρρώστων με καρκίνο

1. Νοσηλευτικός διάλογος με τον άρρωστο.

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

- Πώς βλέπει την αρρώστια του ο ίδιος και η οικογένειά του.
 - Ποιες αλλαγές χρειάζεται να κάνει στη ζωή του λόγω της αρρώστιας του.
 - Ποια πρόσωπα και ποια μέσα έχει να τον βοηθήσουν στην κάλυψη των αναγκών του.
 - Τι περιμένει στο μέλλον.
 - Ποια πράγματα έχουν αξία γι' αυτόν και τι πιστεύει.
2. Ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του αρρώστου.
3. Ανακούφιση του πόνου του αρρώστου.³⁴

5.2 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

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 αρρώστιας.³

Για να αρχίσει η ανάρρωση και η αποκατάσταση είναι απαραίτητο να κατανικήσει ο ασθενής το θυμό και τον φόβο, να υιοθετήσει σωστή στάση, να προσφύγει στο σύστημα υποστήριξης και τέλος να ασχοληθεί με κάποια παραγωγική εργασία αλλά και με την ψυχαγωγία. Όλα αυτά συνθέτουν την εικόνα όσων πρέπει να γίνουν στη δύσκολη περίοδο που τον αναμένει.

Ιδιαίτερη προσοχή οφείλει να δείξει στην αντιμετώπιση των παρενεργειών, στη φροντίδα για σωστή διατροφή, στην επαρκή άσκηση, στην εκμάθηση του τρόπου χαλάρωσης και στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης.

Πρέπει να γνωρίζει τα όρια αντοχής του και να θέτει ρεαλιστικούς στόχους. Επίσης, οφείλει να είναι έτοιμος για συμβιβασμούς, να αποδέχεται τις μόνιμες αλλαγές και να προχωρεί παραπέρα. Ο καρκίνος σημαίνει ότι πρέπει ο ασθενής να αναδιοργανώσει τη ζωή του, αν θέλει να πετύχει την πληρέστερη δυνατή αποκατάσταση. Δεν χρειάζεται βέβαια να αλλάξει τις συνήθειες μιας ολόκληρης ζωής, ακόμη και αν θα το μπορούσε.²⁰

Προσπάθειες όμως καταβάλλονται από όλα τα μέλη της ομάδας υγείας, να βοηθήσουν το άτομο να χρησιμοποιήσει όλες τις βιο-ψυχολογικές ικανότητες που έχει. Για να γίνει αυτό, ο καρκίνος, δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται μόνο οργανικά αλλά συγχρόνως ψυχολογικά και κοινωνικά.

Όλα τα μέλη της ομάδας υγείας, από την στιγμή της πρώτης ύποπτης διαγνώσεως του καρκίνου πρέπει να κρατήσουν στάση κατανόησης, σωστής επικοινωνίας και συνεργασίας με τον άρρωστο. Η υποστήριξη του αρρώστου στη φάση αυτή είναι πολύ ουσιαστική, δηλαδή να αρχίσει πριν ακόμη κατασταλάξουν τα συναισθήματά

του και αρχίζει να υιοθετεί τρόπους συμπεριφοράς που είναι δύσκολο να επηρεάσουν ή ελέγξουν αργότερα.

Επειδή όμως στη φάση βοήθειας αποκατάστασης του αρρώστου με τα μέλη της ομάδας υγείας, ασκεί επίδραση η οικογένεια του αρρώστου και το κοινωνικό του περιβάλλον, θα πρέπει στις διαστάσεις της αποκατάστασης να συμπεριλαμβάνονται και αυτές οι ομάδες του πληθυσμού. Πρέπει, δηλαδή, να δούμε πως η οικογένεια και το κοινωνικό περιβάλλον του αρρώστου επηρεάζουν τον άρρωστο και πως θα μπορέσουν να προσφέρουν θετική βοήθεια στην αποκατάστασή του. Επομένως, όταν μιλάμε για οικογενειακό και κοινωνικό παράγοντα στην αποκατάσταση του αρρώστου με καρκίνο θα πρέπει να δούμε τους παράγοντες αυτούς με τη διπλή τους άποψη:

1. το θετικό και υποστηρικτικό ρόλο τους στον άρρωστο και
2. την ανάγκη των ίδιων των μελών αυτών των ομάδων για υποστήριξη.

Για να υλοποιηθεί η φιλοσοφία αυτή της αποκατάστασης θα πρέπει οι άρρωστοι που πάσχουν από καρκίνο να φροντίζονται από ειδικευμένα μέλη της ομάδας υγείας στην καρκιнологία και την ψυχολογία του αρρώστου με καρκίνο.

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

Τον τρίτο παράγοντα για την υλοποίηση της σύγχρονης φιλοσοφίας της αποκατάστασης του αρρώστου με καρκίνο αποτελούν τα ειδικά προγράμματα αποκατάστασης του αρρώστου. Η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών θα αρχίσει στο νοσοκομείο και θα συνεχίζεται, πολλές φορές μέχρι την τελευταία στιγμή της ζωής του αρρώστου, στο σπίτι με τη βοήθεια των υπηρεσιών υγείας της κοινότητας και με τα κέντρα ψυχο-κοινωνικής αποκαταστάσεως του οικογενειακού περιβάλλοντος του αρρώστου.³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Η ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η πρόληψη είναι ιδιαίτερα επιθυμητή σε ασθένειες όπως ο καρκίνος. Η προσπάθεια ελέγχου των κακοηθών νεοπλασμάτων πρέπει να επικεντρωθεί στην πρόληψη εμφάνισής τους καθώς και στην ανίχνευση και έγκαιρη διάγνωση.

Κατά την πρόληψη έχουμε δύο στόχους:

1. Να διασφαλίσουμε ότι δεν θα αναπτυχθεί ποτέ καρκίνος.
2. Να τον ανακαλύψουμε όταν βρίσκεται ακόμα στο πιο ιάσιμο στάδιο, δηλαδή πριν εμφανιστούν τα συμπτώματα.^{3,20}

Η πρόληψη διακρίνεται σε πρωτογενή και δευτερογενή.

Πρωτογενής πρόληψη: Η γνώση ότι ορισμένες μορφές καρκίνου προκαλούνται από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες επιτρέπει και την εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς προλήψεως του καρκίνου και τα οποία είναι:

1. Υγιεινολογική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του πληθυσμού σε θέματα σχετικά με τα κακοήθη νεοπλάσματα βοηθάει στην πρόληψή τους. Παράδειγμα αποτελεί η αδιαμφισβήτητη συσχέτιση μεταξύ καρκίνου πνεύμονα και καπνίσματος.

Η αντιμετώπιση της καπνιστικής επιδημίας αποτελεί τον βασικό στόχο στην οργάνωση της πρωτογενούς προλήψεως του καρκίνου του πνεύμονα. Ριζική αντιμετώπιση του προβλήματος θα αποτελούσε η σταθερή αποφυγή του καπνίσματος για όσους δεν καπνίζουν και η απόλυτη και συνεχής διακοπή της συνήθειας για όσους καπνίζουν, αν και αυτό δεν είναι πάντα δυνατό παρόλο που έχουν προταθεί και δοκιμαστεί ποικίλες ψυχοκοινωνικές μέθοδοι.

2. Προστασία ομάδων πληθυσμού από την επίδραση συγκεκριμένων καρκινογόνων παραγόντων, γίνεται με τη λήψη ειδικών μέτρων σχετικών με τη φύση της εργασίας και τον καρκινογόνο παράγοντα.

3. Τέλος, η μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και οι γενετικές συμβουλές μπορεί να συμβάλουν στη μείωση της επίπτωσης του καρκίνου.

Δευτερογενής πρόληψη: Γίνεται όταν λαμβάνεται κάθε μέτρο ώστε ο καρκίνος να διαγνωστεί όσο το δυνατό γρηγορότερα, δηλαδή κατά την περίοδο που άρχισε η εμφάνιση των άτυπων κυττάρων, μέχρι την εκδήλωση των πρώτων κλινικών συμπτωμάτων και να αντιμετωπιστεί αμέσως.

Οι δυσκολίες για την επιτυχή πρόληψη του καρκίνου είναι πολλές. Οικονομικοί λόγοι είναι μια από τις δυσκολίες. Ο φόβος, η άγνοια, η προκατάληψη, η αποστροφή να πάει κανείς στο γιατρό όταν αισθάνεται καλά, είναι λόγος που το άτομο δεν έχει ακόμα χρησιμοποιήσει τις γνώσεις αλλά και τα μέσα που υπάρχουν για την πρόληψή του.

Η ανίχνευση στο ασυμπτωματικό στάδιο των φαινομενικά υγιών ατόμων περιλαμβάνει τις ακόλουθες εξετάσεις:

1. Ολοκληρωμένο ιστορικό (ατομικό, οικογενειακό).
2. Γενική φυσική εξέταση.
3. Ακτινολογικός έλεγχος.
4. Αιματολογικές εξετάσεις.
5. Ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος.

Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη του καρκίνου περιλαμβάνει:

- Ενίσχυση της προσπάθειας του κοινού για βελτίωση των συνθηκών του άμεσου περιβάλλοντός του.

- Εφαρμογή μέτρων αυτοπροστασίας σε περιπτώσεις που υπάρχει πιθανότητα το άτομο να εκτεθεί σε καρκινογόνους παράγοντες.
- Παρατήρηση και λήψη κατάλληλων μέτρων σε προκαρκινικές καταστάσεις ή εκδηλώσεις στον εαυτό του και το περιβάλλον.
- Ενεργό συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα που έχουν σχέση με τον καρκίνο.
- Διαφώτιση του κοινού.³

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ-ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Ιστορικό 1^ο

Ο ασθενής Σ.Κ. (άρρεν) εισήλθε στο νοσοκομείο στις 22/11/08 με πυρετό 39,7οC. Κατά την είσοδό του συνοδεύταν από τη σύζυγό του.

Η ηλικία του ασθενούς είναι 59 ετών, είναι υδραυλικός και έχει 3 παιδιά. Ο ασθενής είναι καπνιστής 36 χρόνια, καπνίζει 40 τσιγάρα ημερησίως και κάνει χρήση αλκοόλ.

Ο ασθενής εκτός από πυρετό έχει και άλλα συμπτώματα όπως βήχα, αιμόπτυση, δύσπνοια, θωρακικό άλγος, ανορεξία, απώλεια βάρους, καταβολή δυνάμεων.

Ο γιατρός του πρότεινε να κάνει εξετάσεις όπως ακτινογραφία θώρακος, κυτταρολογική εξέταση πτυέλων και ύστερα από τη διάγνωση που έκανε διαπίστωσε καρκίνο αριστερού πνεύμονα, και ο τύπος του είναι μικροκυτταρικός ο οποίος δίνει γρήγορα μεταστάσεις. Επίσης ο γιατρός πρότεινε στον ασθενή να του κάνουν βιοψία πνεύμονα για να γίνει η διάγνωση αυτού του μικρού νεοπλάσματος και ο γιατρός κατάλαβε ότι βρίσκεται στο στάδιο No T1 που δεν υπάρχει καμία εμπλοκή λεμφαδένων πύλης και μεσοθωράκιου και ο όγκος με διάμετρο 3cm περιβάλλεται από το πνευμονικό παρέγχυμα. Ο ασθενής υπέστη σε χειρουργική αφαίρεση του αριστερού λοβού του πνεύμονα που από τότε άρχισε να πέφτει ψυχολογικά. Μετά από ένα χρόνο άρχισε να κάνει χημειοθεραπεία που παρουσίαζε ναυτία, διάρροια, έμετο, στοματίτιδα, θρομβοπενία, έχανε βάρος, αλωπεκία, ένιωθε αδύναμος και του δημιουργούσε προβλήματα. Τελειώνοντας ο γιατρός ύστερα από συζήτηση που έκανε συνεχώς με τον ασθενή κατάλαβε ότι δεν υπάρχει κάποιο κληρονομικό πρόβλημα στην οικογένεια, η υγεία του ήταν καλή και του πρότεινε μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο να παρακολουθείται συνεχώς

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Παρουσίασε ναυτία και έμετο λόγω της χημειοθεραπείας	Διακοπή ναυτίας και εμέτου σε μια ώρα	<ol style="list-style-type: none"> 1.Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων 2.Αναπλήρωση των χαμένων υγρών και ηλεκτρολυτών και ρύθμιση διαιτολογίου για την εξασφάλιση καλής θρέψης 3.Φροντίδα στοματικής κοιλότητας του ασθενούς πριν και μετά από κάθε γεύμα και παρακολούθηση της κατάστασης 4.Παρατήρηση εμέτων για τη συχνότητα και το χαρακτήρα τους 5.Τοποθέτηση νεφροειδούς στο κομοδίνο του ασθενούς 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Χορηγήθηκε μια ώρα πριν το φαγητό αντιεμετικό φάρμακο grimpelan 2.Περιποίηση της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς με πλύσεις πριν και μετά από κάθε γεύμα και καθημερινή παρακολούθηση της κατάστασής της 3.Χορηγούνται τροφές που δεν ερεθίζουν το βλεννογόνο της στοματικής κοιλότητας 4.Παρατηρούνται οι έμετοι για τυχόν σκούρο καφέ χρώμα ή και αύξηση της συχνότητάς τους 5.Γίνεται καταγραφή των παρατηρήσεων στη λογοδοσία 	Περιορίστηκαν οι έμετοι και η ναυτία και ο ασθενής είναι πιο ήρεμος

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Παρουσίασε θερμοκρασία 39,7 ⁰ C λόγο της λευκοπενίας	Να επανέλθει ο ασθενής στη φυσιολογική θερμοκρασία μέσα σε μια ώρα	1.χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων 2.Λήψη θερμοκρασίας σε τακτά χρονικά διαστήματα 3.Παροτρυνση του ασθενούς να λαμβάνει υγρά 4.Εφαρμογή ψυχρών περιτυλιγμάτων σε περίπτωση ανόδου της θερμοκρασίας	1.Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά φάρμακα και αφού δεν υποχώρησε ο πυρετός έγινε ενδομυϊκή ένεση apotel 2.Γίνεται 3ωρη θερμομέτρηση 3.Ο ασθενής παίρνει υγρά από το στόμα 4.Εφαρμόστηκαν τα ψυχρά περιτυλίγματα γιατί σημειώθηκε άνοδος της θερμοκρασίας	Η θερμοκρασία του ασθενούς επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Παρουσίασε αιμόπτυση λόγω του καρκίνου του πνεύμονα	Διακοπή των αιμοπτύσεων σε σύντομο χρονικό διάστημα	<ol style="list-style-type: none"> 1.Καταστολή του βήχα 2.Συνεχής περιποίηση της στοματικής κοιλότητας 3.Να βρισκόμαστε σε ετοιμότητα για πιθανή απόφραξη του λάρυγγα 4.Τοποθέτηση του ασθενούς σε κατάλληλη θέση 5.Βοήθεια στον ασθενή να νιώθει ασφαλής και να μην πανικοβάλλεται 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Δοθηκαν αντιβηχικά φάρμακα για την καταστολή του βήχα 2.Γίνεται περιποίηση και πλύση της στοματικής κοιλότητας 3.Εγινε λαρυγγοσκόπηση και αφαίρεση πηγμάτων αίματος 4.Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε καθιστή θέση 5.Ψυχολογική υποστήριξη για μειώσει άγχους 	Ελαττώθηκε η αιμόπτυση και μειώθηκε ο βήχας αλλά ο ασθενής χρειάζεται προσωρινή υποστήριξη γιατί διακατέχεται από έντονο άγχος

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Ο ασθενής παραπονιέται για θωρακικό άλγος λόγω του καρκίνου του πνεύμονα	Ανακούφιση από τον πόνο σε μια ώρα	<p>1. Διατήρηση της ηρεμίας με χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων έτσι ώστε να είναι ήρεμος</p> <p>2. Ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση στον ασθενή</p> <p>3. Δίνουμε στον ασθενή κατάλληλη θέση στο κρεβάτι</p>	<p>1. Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων στον ασθενή Ionarid</p> <p>2. Έγινε συζήτηση με τον ασθενή έτσι ώστε να αποβάλει την ανησυχία και το φόβο που τον διακατέχει</p> <p>3. Δοθηκε πλάγια θέση στον ασθενή για να περιορίσουμε τη σύμπτυξη και έκπτυξη του μεσοθωράκιου</p>	Μειώθηκε το θωρακικό άλγος του ασθενούς, αλλά συνεχίζει να ανησυχεί για την κατάστασή του

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Ο ασθενής είναι φανερά απογοητευμένος και προβληματισμένος λόγω της αλωπεκίας	Μειώσει των συναισθημάτων λύπης και απογοήτευσης σε άμεσο χρονικό διάστημα	1.Εξηγουμε στον ασθενή ότι κατά τη διάρκεια της θεραπείας τα μαλλιά του θα πέσουν και θα ξανά βγουν8 εβδομάδες μετά το τέλος της 2.Παροτρυνση του ασθενούς να εκφράσει τα συναισθήματα του σχετικά με την εμφάνιση του 3.Προτινουμε στον ασθενή τη χρήση περούκας για τη κάλυψη της αλωπεκίας	1.Εξηγήθηκε στον ασθενή ότι κατά τη διάρκεια της θεραπείας τα μαλλιά του θα πέσουν και θα ξανά βγουν μετά από αυτή 2.Μειώθηκε η αλωπεκία με την εφαρμογή επιδέσμου και παγοκύστης στο κεφάλι κατά τη διάρκεια της θεραπείας και 10 έως 15 λεπτά μετά από αυτήν καλύφθηκε το κεφάλι με μαντήλι ή περούκα 3.Βοηθηθηκε ο ασθενής να εκφράσει τα συναισθήματα του με τη συνεχή συμπαράσταση και ενθάρρυνση της νοσηλεύτριας	Αρχικά παρατηρήθηκε μείωση της αλωπεκίας αλλά τελικά τα μαλλιά του ασθενούς έπεσαν και χρησιμοποιήθηκε περούκα. Η ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς δεν είναι τόσο καλή παρά την εξωτερική του συναισθημάτων του

Ιστορικό 2^ο

Η ασθενής Μ.Π. (θήλυ) εισήλθε στο νοσοκομείο στις 17/8/07 με έντονους πόνους στο στήθος, η οποία συνοδευόταν από τον αδελφό της.

Η ηλικία της ασθενούς είναι 53 ετών, το επάγγελμά της είναι δικηγόρος και έχει δύο παιδιά.

Οι τελευταίες εξετάσεις που είχε κάνει πριν την εισαγωγή της στο νοσοκομείο έδειξαν ότι η υγεία της ήταν καλή.

Η ασθενής είναι καπνίστρια τα τελευταία 28 χρόνια, καπνίζει 25 τσιγάρα ημερησίως και κάνει απλή χρήση οιοπνεύματος. Μετά από συζήτηση με το γιατρό, κρίθηκε αναγκαίο να κάνει κάποιες εξετάσεις όπως ακτινογραφία θώρακος, αξονική τομογραφία, αιματολογικό βιοχημικό έλεγχο, κυτταρολογική εξέταση πτυέλων και βρογχοσκόπηση.

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων έδειξαν καρκίνο δεξιού πνεύμονα και συγκεκριμένα στο κορυφαίο βρογχοπνευμονικό τμήμα του δεξιού κάτω λοβού.

Μετά από την ανακοίνωση της διάγνωσης στην ασθενή, επηρεάστηκε αρνητικά η ψυχολογία της, με αποτέλεσμα την άρνηση για σίτιση και λήψη χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Νοσηλευτικό προσωπικό προσέγγισε την ασθενή με σκοπό να την καθησυχάσει και να της εξηγήσει ότι τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα καταστρέφουν τα καρκινικά κύτταρα, έτσι ώστε να μειωθεί ο φόβος και το άγχος της ασθενούς για την έκβαση της κατάστασης.

Τα συμπτώματα που δημιουργήθηκαν από τη χημειοθεραπεία ήταν αναιμία, λευκοπενία, διάρροια, εμέτους, στοματίτιδα, αδυναμία, κόπωση, ανορεξία και αλωπεκία.

Μετά την έξοδό της ασθενούς από το νοσοκομείο, ο γιατρός της σύστησε τη συστηματική παρακολούθηση της κατάστασής της με συχνές επισκέψεις στο νοσοκομείο και συνέχιση της θεραπείας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Η ασθενής παρουσίασε διάρροια λόγω της ακτινοβολίας</p>	<p>Διακοπή της διάρροιας σε άμεσο χρονικό διάστημα</p>	<p>1.Να χορηγηθούν φάρμακα που αναστέλλουν τη διάρροια 2.Παρακολουθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης που σημαίνει διαταραχή ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών 3.Παρακολουθειται το χρώμα, η ποσότητα, και η περισταλτικότητα της διαρροϊκής κένωσης 4.Αποφυγη τροφών που επιδεινώνουν τη διάρροια.</p>	<p>1.Χορηγηθηκε το κατάλληλο φάρμακο για τη διάρροια 2. Παρακολουθείται το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών και γίνεται χορήγηση υγρών για τη διόρθωση του ισοζυγίου 3.Παρατηρηθηκε η κάθε κένωση για χρώμα, ποσότητα, και περισταλτικότητα 4.Προτημονται τροφές χωρίς υπολείμματα που αναστέλλουν τη διάρροια</p>	<p>Ελαττώθηκαν οι διαρροϊκές κένωσης της ασθενούς.</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Η ασθενής παρουσίασε ανορεξία λόγω του καρκίνου του πνεύμονα	Μείωση της ανορεξίας της ασθενούς σε σύντομο χρονικό διάστημα	<ol style="list-style-type: none"> 1.Φροντίδα για την κάλυψη των φυσικών αναγκών της ασθενούς 2.Φροντίδα για την καλή σίτιση και ενυδάτωσή της 3.Προσφορά στην ασθενή τη τροφή της προτίμησής της 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Έγινε φροντίδα για την κάλυψη των φυσικών αναγκών της και της προσφέρθηκε ότι ζήτησε 2.Ηασθενής σιτίζεται και ενυδατώνεται 3.Προσφέρουμε στην ασθενή τη τροφή της προτίμησής της, η οποία είναι πλούσια σε λευκώματα και βιταμίνες 	Η όρεξη τη ασθενούς αυξήθηκε ικανοποιητικά και άρχισε να τρώει μικρά και συχνά γεύματα.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Η ασθενής παρουσίασε καταβολή δυνάμεων λόγω της χημειοθεραπείας	Μείωση της καταβολής δυνάμεων στις επόμενες μέρες	1.Να περιοριστούν οι καθημερινές δραστηριότητες της ασθενούς	1.Περιορίστηκαν οι δραστηριότητες της ασθενούς 2.Η ασθενής αποφεύγει να κάνει οτιδήποτε την κουράζει και ασχολείται με δραστηριότητες που δεν προκαλούν κόπωση	Η ασθενής αρχίζει και αισθάνεται λίγο καλύτερα και η αδυναμία και η κόπωση αρχίζουν να υποχωρούν.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Η ασθενής παρουσίασε απώλεια βάρους λόγω της ανορεξίας	Διατήρηση του βάρους της ασθενούς σε φυσιολογικά επίπεδα το επόμενο χρονικό διάστημα	1.Παρακολούθηση της ασθενούς αν παίρνει τις απαιτούμενες θερμίδες κάθε μέρα 2.Παρακολούθηση του βάρους της 3.Να δοθούν συμπληρωματικές βιταμίνες 4.Περιορισμός στις δραστηριότητές της	1.Παρακολουθείται η ασθενής ώστε να παίρνει τις απαιτούμενες θερμίδες καθημερινά και έτσι παρακολουθείται το βάρος της 3.Δόθηκαν οι κατάλληλες συμπληρωματικές βιταμίνες 4.Περιορίστηκαν οι δραστηριότητές της	Το βάρος της ασθενούς επανήλθε σε φυσιολογικά επίπεδα.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ ανάγκες προβλήματα νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
<p>Η ασθενής παρουσίασε λευκοπενία λόγω της χημειοθεραπείας που τα λευκά της αιμοσφαίρια ήταν 200/ml</p>	<p>Αποκατάσταση της τιμής των λευκών αιμοσφαιρίων σε σύντομο χρονικό διάστημα</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Παρακολούθηση των λευκών αιμοσφαιρίων 2. Πρόληψη των λοιμώξεων 3. Να γίνεται καλή και σχολαστική καθαριότητα 4. Να γίνεται συχνή αλλαγή της συσκευής όταν πρόκειται για ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου 5. Να διατηρηθεί καθαρό το περιβάλλον 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Έγινε παρακολούθηση των λευκών αιμοσφαιρίων 2. Προστατεύθηκε η ασθενής από της λοιμώξεις 3. Εφαρμόστηκε η συχνή καθαριότητα για την πρόληψη των λοιμώξεων 4. Έγινε η αλλαγή της συσκευής αφού πρόκειται για ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων 5. Η νοσηλεύτρια διατηρεί καθαρό το περιβάλλον με την αποφυγή επαφής της ασθενούς με άτομα που έχουν μολύνσεις 	<p>Παρατηρήθηκε αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και καλύτερη γενική κατάσταση της ασθενούς.</p>

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην Ελλάδα ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί τον συχνότερο καρκίνο στους άνδρες και τον δεύτερο σε συχνότητα στις γυναίκες. Κάθε χρόνο πάνω από 3000 άτομα προσβάλλονται από καρκίνο του πνεύμονα. Η συχνότητα της πάθησης αυξάνεται με ραγδαίο ρυθμό λόγω της αύξησης των καπνιστών τις τελευταίες δεκαετίες. Το κάπνισμα αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα για τον καρκίνο του πνεύμονα. Επίσης η ασθένεια αυτή είναι δέκα φορές συχνότερη στους καπνιστές απ' ό τι στους μη καπνιστές.

Αν κάποιος διακόψει το κάπνισμα, μειώνει αρκετά γρήγορα τον κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του πνεύμονα και με την πάροδο 45 χρόνων περίπου, εντάσσεται στις ίδιες πιθανότητες που έχει ένας μη καπνιστής.

Μεγάλη σημασία έχει λοιπόν , ιδίως για τους νέους, να μην αρχίσουν το κάπνισμα και οι καπνιστές να το κόψουν.

Απαραίτητος όμως είναι ο προληπτικός ιατρικός έλεγχος σε τακτά χρονικά διαστήματα, αποφυγή βλαπτικών προϊόντων, όπως η ακτινοβολία, ο ήλιος κλπ..

Έτσι λοιπόν έχουμε να προτείνουμε τα ακόλουθα:

- Αποφυγή βλαπτικών προϊόντων (όπως ακτινοβολία, αμίαντος) και ιδιαίτερα του καπνίσματος.
- Προληπτικός ιατρικός έλεγχος σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Σωστή ενημέρωση του κοινού, από άτομα που εργάζονται στον χώρο υγείας για θέματα που αφορούν τον καρκίνο του πνεύμονα.
- Κοινή προσπάθεια για ένα ανθρώπινο και υγιές περιβάλλον.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα κεφάλαια τόσο της Ιατρικής όσο και της Νοσηλευτικής που απαιτεί ιδιαίτερη νοσοκομειακή φροντίδα και παρακολούθηση.

Η δυσμενής πρόγνωσή του, καθώς και η μακροχρόνια θεραπεία του σε συνδυασμό με την κακή ενημέρωση του κόσμου, μας ώθησαν να θεωρούμε την ασθένεια αυτή μια επίπονη πορεία προς ένα σίγουρο θάνατο. Όμως η επιστήμη συνεχώς εξελίσσεται και φέρνει στο προσκήνιο κάποιες θετικές μεθόδους αντιμετώπισης της αρρώστιας που οφείλουμε όλοι να παρακολουθούμε και αυτό γιατί η κακή ενημέρωση του πληθυσμού πάνω στον καρκίνο έχει οδηγήσει στο φαινόμενο της καρκινοφοβίας που είναι χειρότερο από την ίδια την ασθένεια.

Υποχρέωση λοιπόν όλων εμάς που ασχολούμαστε με θέματα υγείας είναι η διαρκής ενημέρωσή μας πάνω στους νέους θεραπευτικούς χειρισμούς και μεθόδους, με απώτερο σκοπό την ενημέρωση του πληθυσμού και την πρόληψη της ασθένειας. Η υποχρέωση αυτή είναι πολύ σημαντική, μιας και οι στατιστικές αποδεικνύουν πως η ανακάλυψη του καρκίνου σε αρχικό στάδιο είναι δυνατό να θεραπευτεί ή έστω να αντιμετωπιστεί με θετικά αποτελέσματα.

Μόνο με την ενημέρωση γύρω από την ασθένεια, γίνεται συνειδητή στον καθένα ότι ο καρκίνος μπορεί να προληφθεί ή ακόμα και να θεραπευτεί και ότι δεν αποτελεί μάστιγα που οδηγεί τον ασθενή σε βέβαιο θάνατο.

Ανακεφαλαιώνοντας λοιπόν βλέπουμε πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του ιατρικού όσο και του νοσηλευτικού προσωπικού τόσο στις θεραπευτικές μεθόδους που ακολουθούνται και θα ακολουθηθούν, όσο και στην ενημέρωση του κοινού για την πρόληψη της νόσου, καθώς και στην ψυχολογική στήριξη των ασθενών με καρκίνο.

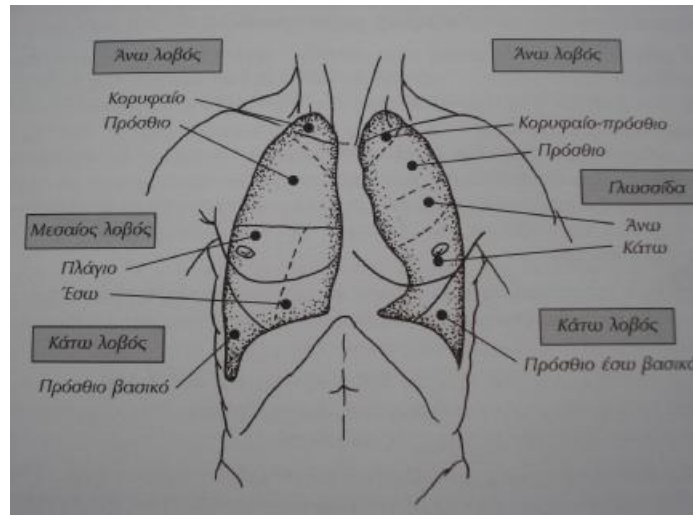
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ν. Τσίκου, Σ. Καραγεωργοπούλου-Γραβάνη : Πρακτική άσκηση Νοσηλευτικής ΙΙ, Εκδ. Ελλην, Αθήνα 1996
2. Μαρία Πέτρου, Αναστασία Μπακάλογλου: Καρκίνος του πνεύμονα, Πτυχιακή εργασία Τ.Ε.Ι. Πάτρας Μάρτιος 1991
3. Μ. Α. Μαλγαρινού, Σ. Φ. Κωνσταντινίδου: Νοσηλευτική, τόμος Β΄, μέρος 2^ο, έκδοση εικοστή, Εκδ. Η Ταβίθα, Αθήνα 2003
4. Μίλτα Φακίτσα: Καρκίνος πνεύμονα-νοσηλευτική αντιμετώπιση ασθενούς με καρκίνο πνεύμονα, Πτυχιακή εργασία Τ.Ε.Ι. Πάτρας Δεκέμβριος 1991
5. Κωνσταντίνος Π. Σταυρόπουλος: Πνευμονολογία, Έκδοση Α΄, Εκδ. Γρηγόριος Κ. Παρισσιανός, Αθήνα 1979
6. Kraxxx.blogspot.com, 5/10/2008
7. Evelyn Pearce: Ανατομία και φυσιολογία για νοσηλευτές, Έκδοση 16^η, Εκδ. Πέργαμος, Μετάφραση-Επιμέλεια: Χρίστος Αβραάμ, Λευκωσία 1995
8. Σοφία Περιστεροπούλου: Φυματίωση πνευμόνων και νοσηλευτική φροντίδα πασχόντων εξ΄ αυτής, Πτυχιακή εργασία Τ.Ε.Ι. Πάτρας Μάιος 1988
9. Ευσταθία Σακκά: Νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με πνευμονική φυματίωση, Πτυχιακή εργασία Τ.Ε.Ι. Πάτρας Απρίλιος 1994
10. Υγεία: Γενική ιατρική και χειρουργική, Τόμος 6^{ος}, Εκδ. Δομική, Αθήνα 1993
11. Agamemnon Desporoulos, Stefan Silbernagl: Εγχειρίδιο φυσιολογίας με έγχρωμο άτλαντα, Έκδοση 3^η, Εκδ. Λίτσας, Μετάφραση-Επιμέλεια: Γ. Κωστόπουλος, Αθήνα 1989
12. www.lungcancer.gr, 9/10/2008
13. Ιατρική Φυσιολογία: τόμος 2^{ος}, Εκδ. Παρισσιανός, Αθήνα 1975
14. Σταύρος Τ. Πλέσσας, Ευάγγελος Καννέλος: Φυσιολογία του Ανθρώπου 1, Έκδοση Δεύτερη, Εκδ. Φάρμακον-Τύπος, Αθήνα 1997

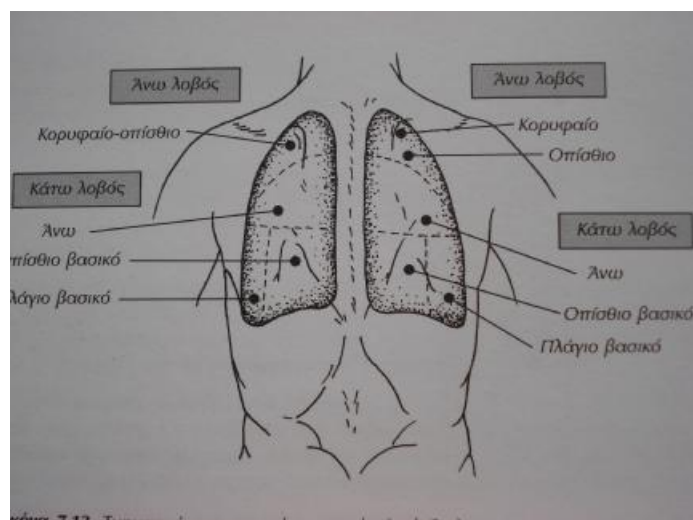
15. Ευάγγελος Καννέλος: Φυσιολογία I, Οργανισμός εκδόσεως διδακτικών βιβλίων, Αθήνα 1987
16. Παναγιώτης Ν. Γεωργακόπουλος: Παθολογική Φυσιολογία, σημειώσεις 3^ο εξαμήνου, Σ.Ε.Υ.Π., Α.Τ.Ε.Ι. Πάτρα 2003
17. www.pneumonologist.gr, 20/5/2008
18. www.ert.gr/ygeia, Άννα Περουτσή: Καρκίνος του πνεύμονα: διαγνωστικές εξετάσεις, 25 Φεβρουαρίου 2006,
19. www.bestrong.org.gr, 16/4/2008
20. Malin Dollinger, M.D., Ernest Rosenbaum, M.D., και Greg Cable: Ο Καρκίνος, διάγνωση και πρόληψη, θεραπεία και καθημερινή αντιμετώπιση: ένας οδηγός για όλους, Έκδοση πρώτη, Εκδ. Κάτοπτρο, Μετάφραση-Επιμέλεια: Χ. Μαθάς, Σ. Λαμπρόπουλος, Γ. Λαδάς, Β. Αναγνωστοπούλου-Λαδά, Α. Μάμαλης
21. ΤΖ. ΓΚ. Ρις Γκάρρετ: Βρετανική ιατρική εταιρεία, Καρκίνος, οικογενειακός ιατρικός οδηγός, Εκδ. ελληνικά γράμματα Α.Ε., Μετάφραση-επιμέλεια Ρούλα Τσουλέα, Μαίρη Κατσανοπούλου, Αθήνα 2002
22. Άννα Σαχίνη-Καρδάση, Μαρία Πάνου: Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, νοσηλευτικές διαδικασίες, 1^{ος} τόμος, Έκδοση β΄, Εκδ.ΒΗΤΑ, Αθήνα 2002
23. www.bococ.org.cy, 8/5/2008
24. www.helthmoz.org, 16/5/2008
25. Ασήμης Π. Πάγκαλτσος: Στοιχεία παθολογίας εξέταση νοσημάτων του ανθρώπου κατά σύστημα, Εκδ. Μ. Δημοπούλου, Θεσσαλονίκη 2002
26. Μ. Παπαδημητρίου: Εσωτερική παθολογία, Τόμος 1^{ος}, Θεσσαλονίκη 1998
27. www.iatronet.gr, Σοφία Νέτα: Αυξάνονται τα ποσοστά καρκίνου του πνεύμονα στις γυναίκες, 20 Νοεμβρίου 2007, ώρα δημοσίευσης: 7:30:46 μ.μ
28. Σωτηρίου Α. Ράπτη: Εσωτερική παθολογία, Τόμος 1^{ος}, Εκδ. Γρηγοριος Παρισιανός Μαρία Γρ. Παρισιανού, 1999
29. www.gr.european-lung-foundation.org, 20/4/2008

30. Ιατρική Στον 21^ο Αιώνα: Εκδ. Δομική, Μετάφραση: Νίκος Πρατσίνης, Αντωνέλλα Μουτσοπούλου, Μαίρη Περαντάκου – Κουκ, 2002
31. Κ. Δ. Γαρδίκας: Ειδική νοσολογία, Νέα Έκδοση, Εκδ. Γρηγόριος Παρισσιανός Μαρία Γρ. Παρισσιανού, Αθήνα
32. Γιώργος Λ. Κατράκης: Πρόληψη, έγκαιρη διάγνωση και διαφυγή από τον καρκίνο, Βιβλίο δεύτερο, τεύχος πρώτο, Αθήνα 1980
33. health.in.gr, 14/5/2007
34. www.medlook.net, 16/5/2008
35. Α. Πετρίδης: Εγχειρίδιο Χειρουργικής, Έκδοση 5^η, Εκδ. Ελλήν, Αθήνα 2004
36. www.mednet.gr, 20/4/2008
37. Ξενοφών Κουδάκης: Στοιχεία υγιεινής και επιδημιολογίας, Πάτρα 1992
38. Ελευθερία Κ. Αθανάτου: Κλινική νοσηλευτική, βασικές και ειδικές νοσηλείες, Έκδοση IB, Αθήνα 2002
39. Μ. Α. Μαλγαρινού – Σ. Φ. Κωνσταντινίδου: Νοσηλευτική, Τόμος Α΄, Έκδοση εικοστή τέταρτη, Εκδ. Η Ταβίθα, Αθήνα 2002
40. Νεκτάριος Αργυριάδης: Νοσηλευτική διεργασία σε ασθενή με καρκίνο του πνεύμονα, Πτυχιακή εργασία Τ.Ε.Ι. Πάτρας 1995
41. Μ. Α. Μαλγαρινού – Σ. Φ. Κωνσταντινίδου: Νοσηλευτική, Τόμος Β΄, Μέρος 1^ο, Έκδοση δέκατη ένατη, Εκδ. Η Ταβίθα, Αθήνα 1999
42. Μετεκπαιδευτικά Σεμινάρια Νοσηλευτικής Ογκολογίας και Ψυχοογκολογία: Επιμέλεια έκδοσης Δημήτρης Χιωτόπουλος, Αθήνα 1998

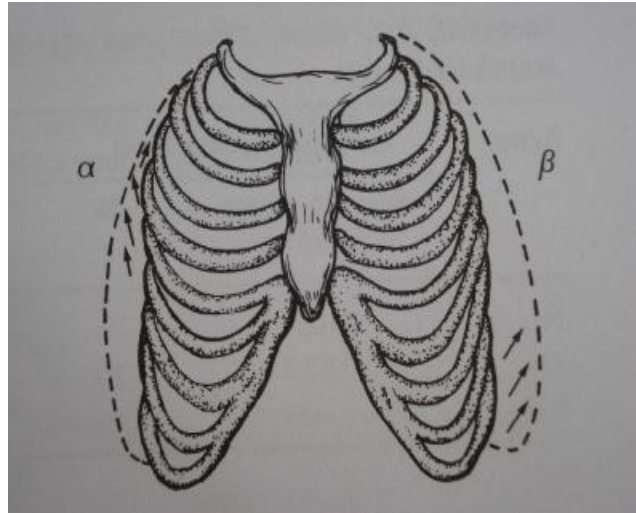
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



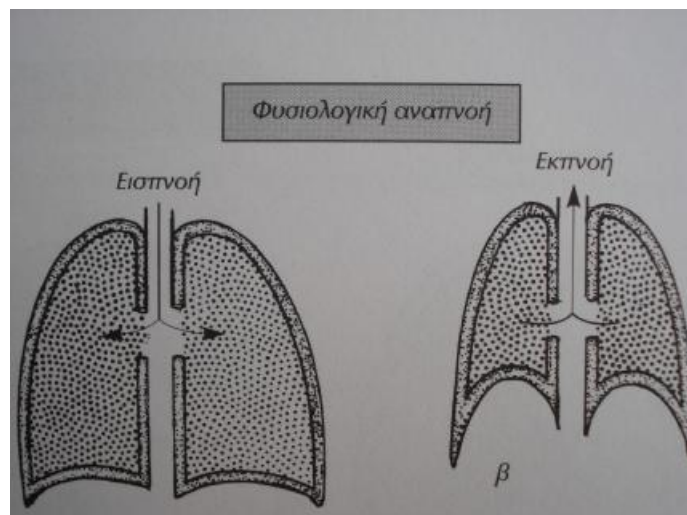
Εικόνα 1.1. Τμηματική πνευμονική ανατομία (πρόσθια).²²



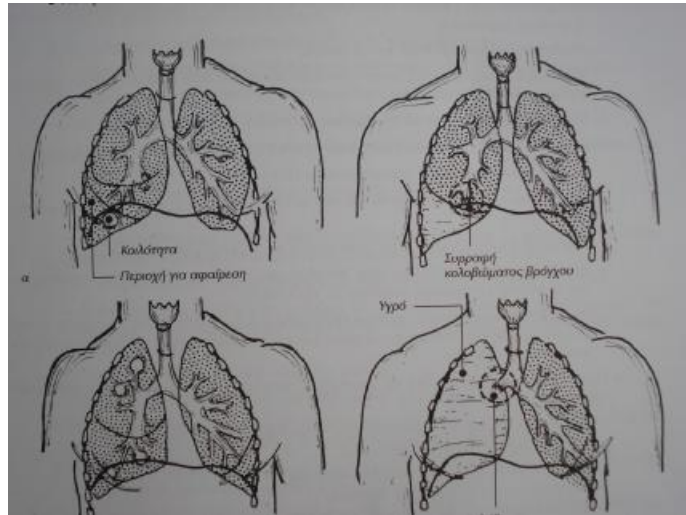
Εικόνα 1.2. Τμηματική πνευμονική ανατομία (οπίσθια).²²



Εικόνα 2.1. Μηχανική (α) ήρεμης και(β) βαθιάς αναπνοής.²²



Εικόνα 2.2. Φυσιολογική αναπνοή.²²



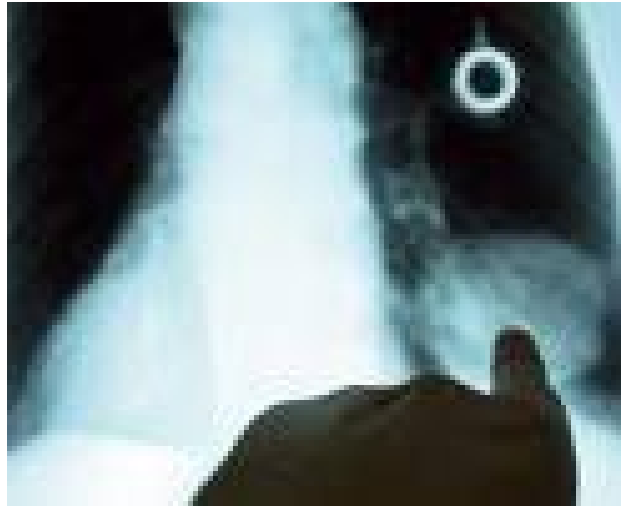
Εικόνα 3. Λοβεκτομή (πάνω), πνευμονεκτομή (κάτω).²²



Εικόνα 4.1. Υγιής πνεύμονας.²¹



Εικόνα 4.2. Πνεύμονας με καρκίνο.²¹



Εικόνα 5.1. Ακτινογραφία.³⁴



Εικόνα 5.2 Ακτινογραφία.³⁴



Εικόνα 5.3. Ακτινογραφία.³⁴