

**Τ.Ε.Ι. ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ  
ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ**

**Dr.Κίτρου Μιχαήλ**

**Καθηγητής**

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ**

**Μπέλου Αναστασία**

**Σπουδάστρια**

**Πάτρα 2015**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένεια μου και τους φίλους μου για την πολύπλευρη στήριξη που μου παρείχαν. Ιδιαίτερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Κίτρου Μιχαήλ οποίος συνέβαλλε ουσιαστικά μέσω των υποδείξεων του στην εκπόνηση αυτής της εργασίας.

Με εκτίμηση,

Μπέλου Αναστασία

## Πίνακας περιεχομένων

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	8
1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ .....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	10
ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	11
ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ .....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	13
ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ.....	13
4.1. Ακτινογραφία Θώρακος.....	13
4.2. Αξονική Τομογραφία Θώρακος .....	14
4.3. Κυτταρολογική Εξέταση Πτυέλων .....	14
4.4. Βρογχοσκόπηση.....	15
4.5. Βιοψία πνεύμονα.....	16
4.5.1. Διαδερμική Βιοψία Πνεύμονα Δια Λεπτής Βελόνης .....	16
4.5.2. Ανοικτή Βιοψία Πνεύμονα.....	17
4.6 Ολόσωμο Σπινθηρογράφημα με Ραδιενεργό Γλυκόζη (PET- SCAN) .....	17
4.7. Καρκινικοί Δείκτες .....	17
4.7.1. Καρκινοεμβρυικό Αντιγόνο (CEA).....	17
4.7.2. Ειδική του Νευρώνα Ενολάση (NSE).....	18
4.7.3. Αντιγόνο του Επιθηλιακού Καρκίνου .....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	19
ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> .....	23

ΟΓΚΟΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	23
6.1. Μη Μικροκυτταρικός Καρκίνος του Πνεύμονα.....	24
6.1.1. Καρκίνωμα Εκ Πλακωδών Κυττάρων (Squamous cell carcinoma-SCC) .....	24
6.1.2. Αδενοκαρκίνωμα .....	24
6.1.3. Μεγαλοκυτταρικό Καρκίνωμα (large cell carcinoma) .....	25
6.2. Μικροκυτταρικό Καρκίνωμα (small cell carcinoma).....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 <sup>ο</sup> .....	27
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ .....	27
7.1. Ενδοθωρακικά Συμπτώματα.....	27
7.2. Εξωθωρακικές Μεταστάσεις .....	28
7.3. Παρανεοπλασματικά Σύνδρομα.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 <sup>ο</sup> .....	31
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ .....	31
8.1. Χειρουργική Αντιμετώπιση του Καρκίνου του Πνεύμονα.....	31
8.2. Μη Χειρουργική Αντιμετώπιση του Καρκίνου του Πνεύμονα .....	32
8.2.1. Χημειοθεραπεία .....	33
8.2.2. Στοχευμένη Θεραπεία .....	33
8.2.3. Ακτινοθεραπεία .....	34
8.3. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Μη Μικροκυτταρικού Καρκίνου του Πνεύμονα.....	34
8.3.1. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Σταδίων I και II .....	34
8.3.2. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Σταδίου III.....	36
8.3.3. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Σταδίου IV .....	37
8.4. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Μικροκυτταρικού Καρκίνου του Πνεύμονα .....	37
8.4.1. Χημειοθεραπεία Μικροκυτταρικού Καρκίνου Πνεύμονα.....	38
8.4.2. Στοχευμένη Θεραπεία Καρκίνου του Πνεύμονα.....	39
8.4.3. Ακτινοθεραπεία Μικροκυτταρικού Καρκίνου Πνεύμονα.....	42
8.5. Εκτεταμένη Νόσος .....	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 <sup>ο</sup> .....	44
ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ .....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 <sup>ο</sup> .....	45
ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ .....	45
10.1. Ναυτία - Έμετος .....	45
10.2. Πόνος .....	46
10.3. Αλωπέκια .....	47
10.4. Κόπωση .....	47
10.5. Ανορεξία και Απώλεια Βάρους .....	47
10.6. Δυσκοιλιότητα .....	48
10.7. Διάρροια .....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 <sup>ο</sup> .....	49
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ .....	49
11.1. Νοσηλευτική Αξιολόγηση .....	50
11.2. Νοσηλευτική Διάγνωση .....	50
11.3. Σχεδιασμός Νοσηλευτικής Φροντίδας .....	51
11.4. Εφαρμογή Σχεδίου Νοσηλευτικής Φροντίδας .....	51
11.5. Εκτίμηση Αποτελεσμάτων .....	51
Κεφάλαιο 12 <sup>ο</sup> .....	53
Νοσηλευτική Διεργασία σε Ασθενή με Καρκίνο Πνεύμονα .....	53
12.1. Νοσηλευτική Εκτίμηση .....	53
12.2. Νοσηλευτικές Διαγνώσεις και Παρεμβάσεις .....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 <sup>ο</sup> .....	55
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ CA ΠΝΕΥΜΟΝΑ .....	55
13.1. Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα .....	55
13.1.1. Νοσηλευτική Προεγχειρητική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα .....	56

13.1.2. Νοσηλευτική Μετεγχειρητική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα.....	57
13.2.3. Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενή που Υποβάλλεται σε Ακτινοθεραπεία.....	60
13.4. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή που Υποβάλλεται σε Χημειοθεραπεία .....	61
13.5. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Αναποτελεσματική Αναπνοή.....	62
13.6. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Ναυτία και Έμετο.....	63
13.7. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Δυσανεξία Δραστηριότητας - Κόπωση ..	64
13.8. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Πόνο.....	66
13.9. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Αλωπεκία .....	67
13.10. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Άγχος.....	67
13.11. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Διαταραχή της Εικόνας Σώματος.....	70
13.12. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Προπαρασκευαστικό Θρήνο .....	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 <sup>ο</sup> .....	75
Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα.....	75
14.1. Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα στη Διάρκεια του Διαγνωστικού Ελέγχου .....	75
14.2. Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς που Πάσχει από Καρκίνο Πνεύμονα και της Οικογένειας του .....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15 <sup>ο</sup> .....	80
Κατ' Οίκον Νοσηλευτική Φροντίδα σε Ασθενή με Καρκίνο του Πνεύμονα.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16 <sup>ο</sup> .....	82
Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς στο Τέλος της Ζωής.....	82
Κεφάλαιο17 <sup>ο</sup> .....	84
Νοσηλευτική Διεργασία σε Ασθενή με Καρκίνο Πνεύμονα .....	84
Περίληψη.....	91
SUMMARY .....	93
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	94

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην κοινωνία την οποία ζούμε πολλές είναι οι θανατηφόρες ασθένειες που ταλανίζουν τους ανθρώπους. Μια από τις βασικότερες είναι ο καρκίνος και συγκεκριμένα ο καρκίνος του πνεύμονα. Αποτελεί μια από τις συχνότερες αιτίες θανάτου σε χώρες του Δυτικού κόσμου παρά την πρόσφατη μείωση στην εμφάνιση νέων περιστατικών. Κίνητρο ενασχόλησης με το συγκεκριμένο θέμα αποτέλεσε προσωπική μου εμπειρία από το οικογενειακό περιβάλλον. Μέσω της οποίας συνειδητοποίησα την σπουδαιότητα του νοσηλευτικού ρόλου.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας παρατίθενται πληροφορίες σχετικά με τον καρκίνο του πνεύμονα, όπως επιδημιολογικά δεδομένα τα οποία και υποδεικνύουν αύξηση στην επίπτωση του με το κάπνισμα να παραμένει ένας κύριος παράγοντας κινδύνου. Επιπλέον γίνεται αναφορά των σχετιζόμενων παραγόντων κινδύνου, των διαγνωστικών διαδικασιών για τον εντοπισμό της νόσου καθώς και μέτρα πρόληψης αυτής καθώς και των τύπων του καρκίνου του πνεύμονα, των κλινικών εκδηλώσεων και των διαθέσιμων θεραπευτικών μέσων (χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και στοχευμένη θεραπεία) καθώς και στις παρενέργειες αυτών των θεραπειών.

Στο δεύτερο μέρος επισημαίνονται οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενή με καρκίνο πνεύμονα κατά την πρόληψη, θεραπεία, αποκατάσταση και κατά το τελικό στάδιο της νόσου. Επιπλέον γίνεται αναφορά στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή με καρκίνο πνεύμονα και στην οικογένεια του. Κλείνοντας παρατίθενται κλινικές περιπτώσεις ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα και ένα ενδεικτικό σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας σύμφωνα με τις ανάγκες και τα προβλήματα των ασθενών.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τις τελευταίες εκτιμήσεις ένας στους τέσσερις θα χρειαστεί ιατρική περίθαλψη για κάποιο είδος καρκίνου στην διάρκεια της ζωής του. Η πλειοψηφία των θανάτων μπορεί να αποφευχθεί με έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου.

Ο καρκίνος είναι η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη των σωματικών κυττάρων. Υπό κανονικές συνθήκες η κυτταρική ανάπτυξη και διαίρεση συμβαίνει για να επιτρέψει την ανάπτυξη ενός ατόμου μέχρι να φτάσει στο μέγεθος ενηλίκου, αλλά και την ανάπλαση και αντικατάσταση των φθαρμένων και καταστραμμένων κυττάρων. Τα καρκινικά κύτταρα δεν υπακούουν στα ανασταλτικά σήματα και συνεχίζουν την ανάπτυξη. Μια νεοπλασία ενός ιστού, που επιμένει και δεν είναι χρήσιμη ονομάζεται όγκος ή νεόπλασμα.

Οι όγκοι διαιρούνται σε δύο κατηγορίες στους καλοήθεις και στους κακοήθεις. Οι κακοήθεις λέγονται καρκίνοι. Οι καλοήθεις όγκοι είναι δομές που αυξάνουν αργά σε μέγεθος, περιβάλλονται από μια ινώδη μεμβράνη και παραμένουν εντοπισμένοι. Επίσης μπορούν να εμφανιστούν στο δέρμα, στον μαστό και τις ωοθήκες σαν κύστες.

Οι καρκίνοι μπορούν να διαιρεθούν σε τρεις κατηγορίες δηλαδή, τα καρκινώματα που αναπτύσσονται στον επιθηλιακό ιστό, ο οποίος καλύπτει το σώμα, επενδύει τις σωματικές κοιλότητες και σχηματίζει τους αδένες του σώματος, στην συνέχεια τα σαρκώματα που αναπτύσσονται στις συνδετικές δομές και τέλος στα λεμφώματα που αναπτύσσονται στα κύτταρα του αιμοποιητικού ιστού του μυελού των οστών.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## 1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί την πρώτη αίτια θανάτου από κακοήγη νόσο στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, οι αναμενόμενοι θάνατοι από καρκίνο του πνεύμονα για το 2010 είναι 157.300 Αμερικάνοι<sup>1</sup>. Ο καρκίνος του πνεύμονα ήταν σπάνιος στις αρχές του προηγούμενου αιώνα. Η οξεία αύξηση του παρουσιάστηκε γύρω στο 1930 και άρχισε να κορυφώνεται μετά το 1950 για να αποτελέσει την κύρια αίτια θανάτου από καρκίνο στους άνδρες.

Η πρόληψη του καρκίνου του πνεύμονα έχει λάβει σημαντική προσοχή. Η μείωση του καπνίσματος κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχει συμβάλει αλλά δεν αποτελεί το μόνο πρόβλημα. Ο καρκίνος του πνεύμονα σε άτομα που δεν έχουν καπνίσει ποτέ είναι η πέμπτη συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής.

Στις γυναίκες, η επιδημιολογία ακολούθησε αυτήν των ανδρών με συνεχιζόμενη αύξηση μετά το 1960 για να ξεπεράσει το 1987 τον καρκίνο μαστού ως αίτιο θανάτου. Σε αντίθεση όμως με τους άνδρες όπου ο αριθμός επίπτωσης εμφανίζει πτώση της καμπύλης, στις γυναίκες ο ρυθμός επίπτωσης δεν έχει αρχίσει να μειώνεται σταθερά ενώ το 2008 αναμενόταν να ευθύνεται για το 26% των θανάτων από καρκίνο.

Η διάφορα ανάμεσα στα δυο φύλα οφείλεται στο γεγονός ότι ιστορικά η καπνιστική συνήθεια ξεκίνησε νωρίτερα στους άνδρες από ότι στις γυναίκες και γνώρισε την μεγαλύτερη εξάπλωση της περίπτωση δύο δεκαετίες νωρίτερα. Έτσι, αν και πολύ περισσότεροι άνδρες πεθαίνουν από τη νόσο κάθε χρόνο, αυτό το χάσμα σιγά-σιγά μειώνεται και σταδιακά θα κλείσει. Μελέτες, ωστόσο, έχουν δείξει σημαντική μείωση του χάσματος μεταξύ των φύλων<sup>2</sup>. Μια μελέτη πρότεινε ότι σε σύγκριση με τους άνδρες, οι γυναίκες καπνίστριες έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του πνεύμονα, αλλά λιγότερο πιθανό να πεθάνουν από αυτό<sup>3</sup>.

Ο καρκίνος του πνεύμονα σπάνια προσβάλλει ηλικίες μικρότερες των 45 ετών, αλλά η συχνότητα αυξάνεται σε ποσοστό σε 272 ανά 100.000 ή και περισσότερο για άτομα όλων των ηλικιών από 65 ετών και άνω<sup>4</sup>.

Οι διαφορές στα ποσοστά επίπτωσης και επιβίωσης με βάση τη φυλή και την εθνικότητα κάνει τον καρκίνο του πνεύμονα να αποτελεί σημαντική περιοχή μελέτης. Τα ποσοστά ανάμεσα στις γυναίκες με καταγωγή από Αφρική-Αμερική είναι παρόμοια με των γυναικών με καταγωγή από Ευρώπη-Αμερική, αλλά οι άνδρες Αφρικο-Αμερικάνικης καταγωγής έχουν βιώσει μεγαλύτερη επιβάρυνση καρκίνου του πνεύμονα από ότι οι άνδρες με καταγωγή από την Ευρώπη-Αμερική<sup>4</sup>.

Επιπλέον, οι γεωγραφικές διαφορές αλλά και οι επιμέρους τοπικές διαφορές ως προς την επίπτωση του αντανακλούν ευθέως την εξάπλωση της καπνιστικής συνήθειας. Για παράδειγμα σε χώρες όπως η Κίνα, στην οποία η αύξηση του καπνίσματος τις δύο τελευταίες δεκαετίες ήταν δραματική, μια κορύφωση της επίπτωσης του καρκίνου του πνεύμονα ακόμη αναμένεται.

Η χαμηλό κοινωνικό-οικονομική κατάσταση σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του πνεύμονα. Το μορφωτικό επίπεδο όμως σχετίζεται αντίστροφα με την επίπτωση του καρκίνου του πνεύμονα και τη θνησιμότητα<sup>5</sup>. Η χαμηλό κοινωνικό-οικονομική κατάσταση συνδέεται με μια σειρά παραγόντων που αποτελούν παράγοντες κινδύνου για τον καρκίνο του πνεύμονα, όπως το κάπνισμα, τη διατροφή και η καθημερινή επαφή σε καρκινογόνους παράγοντες τόσο στο χώρο εργασίας όσο και στο σπίτι.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για το 90%, τουλάχιστον, των καρκίνων του πνεύμονα ευθύνεται, όπως αναφέραμε και πιο πάνω, το κάπνισμα<sup>1</sup>. Ο κίνδυνος εξαρτάται από την ηλικία έναρξης του καπνίσματος, τον αριθμό τσιγάρων ανά ημέρα, τον αριθμό ετών καπνίσματος. Κατά μέσο όρο οι καπνιστές τσιγάρων παρουσιάζουν είκοσι φορές περισσότερο κίνδυνο για τον καρκίνο του πνεύμονα σε σύγκριση με τους μη καπνιστές<sup>6</sup>. Μικρό αλλά σημαντικό αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάσουν καρκίνο πνεύμονα διατρέχουν επίσης τα άτομα που εκτίθενται παθητικά στον καπνό.

Το δεύτερο σημαντικό αίτιο καρκίνου του πνεύμονα είναι η βαριά επαγγελματική έκθεση στον αμίαντο και ραδόνιο όταν η έκθεση αυτή συνδυάζεται με κάπνισμα ο κίνδυνος γίνεται πενήντα φορές μεγαλύτερος από τον κίνδυνο που διατρέχουν τα άτομα που δεν καπνίζουν και δεν εκτίθενται στον αμίαντο ή ραδόνιο<sup>7</sup>.

Σχέση με τον καρκίνο του πνεύμονα έχει επίσης η επαφή με πουράνιο, αρσενικό, χρώμιο, μεθυλαιθερες, νικέλιο, πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες και πιθανόν, βηρύλλιο. Η έκθεση στο ροδάνιο συνοδεύεται από σχετιζόμενη με την δόση αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης βρογχογενούς καρκινώματος. Το κίνδυνο βρογχογενούς καρκινώματος αυξάνουν επίσης οι χρόνιες φλεγμονώδεις και ινώδεις πνευμονικές παθήσεις π.χ. (ινοκυστική νόσος ή κάθε αιτιολογίας πνευμονική ίνωση, αντίστοιχα), όπως επίσης και το σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας όταν συνδυάζονται με το κάπνισμα. Η χρόνια αναστολή μετά από μεταμοσχεύσεις οργάνων δημιουργεί για τον ασθενή κίνδυνο λεμφουπερπλαστικών διαταραχών ο οποίος σχετίζεται με το βαθμό της ανοσοκαταστολής και την παρουσία λοίμωξης από τον ιό του Epstein-Barr.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Παρά την σημαντική πρόοδο στην τεχνική της χειρουργικής, την καλύτερη προεγχειρητική προετοιμασία και την μετεγχειρητική παρακολούθηση καθώς επίσης και την σημαντική πρόοδο στον τομέα της χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας, η πρόγνωση των ασθενών με βρογχογενή καρκίνο δεν είναι το ίδιο ικανοποιητική σε όλες τις περιπτώσεις. Το προσδόκιμο όριο επιβίωσης για τον κάθε ασθενή είναι άμεσα συνδεδεμένο με το στάδιο της νόσου. Όσο πιο πρώιμο είναι το στάδιο της διάγνωσης, τόσο πιο ενθαρρυντική θα είναι η κατάσταση για τον κάθε ασθενή.

Επειδή η διενέργεια απλής ακτινογραφίας θώρακα, καθώς και οι κυτταρολογικές εξετάσεις των πτυέλων σε ετήσια βάση δεν πρόσφεραν κάτι ουσιαστικό στην βελτίωση της επιβίωσης των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα, η προσπάθεια των επιστημόνων στράφηκε στην παρακολούθηση των ανδρών με την διενέργεια προληπτικής αξονικής τομογραφίας θώρακα προκειμένου να ανιχνευτεί η βλάβη σε αρχικό στάδιο.

Η επίπτωση του καρκίνου του πνεύμονα μειώνεται παράλληλα με την μείωση της κατανάλωσης προϊόντων καπνού<sup>8</sup>. Ενημερώστε άτομα κάθε ηλικίας και ιδιαίτερα τα παιδιά και τους ενήλικες για την σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του καρκίνου του πνεύμονα. Η αποφυγή του ενεργητικού και του παθητικού καπνίσματος αποτελεί το κύριο μέτρο πρόληψης. Εξηγήστε επίσης τον κίνδυνο από την εισπνοή και επικίνδυνων ουσιών στο εργασιακό περιβάλλον και ιδιαίτερος από την εισπνοή ινών αμιάντου.

Συγκεκριμένα ως μέτρα πρόληψης συστήνουμε:

- α) Την αποφυγή έναρξης του καπνίσματος. Τον 90% των ασθενών που πάσχουν από καρκίνο πνεύμονα δεν θα είχαν νοσήσει, εάν δεν κάπνιζαν.
- β) Την όσο το δυνατόν, πιο γρήγορη διακοπή της καπνιστικής συνήθειας στους ήδη καπνίζοντες.

γ)Την αποφυγή, όσο το δυνατόν των ουσιών που ενοχοποιούνται για την αύξηση της συχνότητας της νόσου (ρύπανση της ατμόσφαιρας, διαιτητικές συνήθειες, πυρίτιο, εκπομπή καυσαερίων).

δ)Την τακτική ιατρική παρακολούθηση καπνιστών ατόμων υψηλού κινδύνου, ατόμων με οικογενειακό ιστορικό και αυτών με αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

ε)Την έγκαιρη μετάβαση στον ειδικό ιατρό, σε περίπτωση εμφάνισης κάποιου ύποπτου συμπτώματος για κακοήθεια όπως ο επίμονος βήχας, ο συριγμός, η αιμόπτυση, το θωρακικό άλγος και η δύσπνοια.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η διάγνωση της νόσου βασίζεται στην καλή λήψη του ιστορικού, στο ατομικό και οικογενειακό αναμνηστικό, στις συνήθειες (κάπνισμα), στην επαγγελματική έκθεση σε γνωστά καρκινογόνα, στην λεπτομερή αντικειμενική εξέταση κατά συστήματα και στην ορθή εκτίμηση των παθολογικών ευρημάτων (ακτινογραφία θώρακος, παρανεοπλασματικά σύνδρομα)<sup>9</sup>.

#### **4.1. Ακτινογραφία Θώρακος**

Επί κλινικής υποψίας καρκίνου πνεύμονα η απλή ακτινογραφία θώρακα (face-profil) μας παρέχει χρησιμότερες πληροφορίες. Τα ακτινολογικά ευρήματα της πρωτοπαθούς εστίας παρουσιάζουν ποικιλομορφία και αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των διαφόρων ιστολογικών τύπων. Υπάρχουν όμως μερικά ειδικά ακτινομορφολογικά χαρακτηριστικά για τον κάθε τύπο της νόσου. Ο επιδερμοειδής όγκος εντοπίζεται κεντρικά περί τις πύλες με ή χωρίς αποφρακτική πνευμονία. Τα αδenoκαρκινώματα προβάλλουν συνήθως σαν περιφερική μάζα με πρώιμη διήθηση του υπεζωκότα. Ο μεγαλοκυτταρικός όγκος είναι συνήθως περιφερικός μεγάλων διαστάσεων, με περιφερική πνευμονίτιδα. Η μεγάλων συνήθως διαστάσεων κεντρική μάζα με εκσεσημασμένη πυλαία ή μεσοθωρακική διόγκωση λεμφαδένων και η βρογχική απόφραξη χαρακτηρίζουν τον μικροκυτταρικό καρκίνο.

Με την απλή ακτινογραφία θώρακα είναι δυνατόν να αποκαλυφθούν διογκωμένοι λεμφαδένες με διάμετρο άνω των 2cm, καθώς επίσης η παράλυση του φρενικού νεύρου, η απόφραξη βρόγχου, η ύπαρξη πλευριτικής συλλογής, ο πνευμοθώρακας και οι οστικές βλάβες του θωρακικού κλωβού<sup>10</sup>.

Ιδιαίτερης αναφοράς χρήζουν οι μονήρεις όζοι του πνεύμονα που αποκαλύπτονται στην απλή ακτινογραφία. Περίπου το 35% των όζων αυτών είναι κακοήθεις. Τα ακτινομορφολογικά χαρακτηριστικά των οζωδών αυτών

σκιάσεων, η σύγκριση με προηγούμενες ακτινογραφίες, εφ' όσον υπάρχουν, καθώς και η επανάληψη της ακτινογραφίας ανά τρίμηνο συμβάλλουν σημαντικά στη διαφορική διάγνωση.

#### ***4.2. Αξονική Τομογραφία Θώρακος***

Η αξονική τομογραφία θώρακος είναι σήμερα μια καθιερωμένη διαγνωστική μέθοδος στη διαγνωστική προσπέλαση του καρκίνου του πνεύμονα. Μπορεί να απεικονισθεί με ακρίβεια η θέση και η έκταση του πρωτοπαθούς όγκου και η επέκτασή του στο θώρακα ή το μεσοθωράκιο. Η απεικόνιση των λεμφαδένων στις εν λόγω περιοχές με την αξονική ασφαλώς είναι ακριβέστερη της απλής ακτινογραφίας, δεν είναι όμως δυνατό να γίνει διάκριση μεταξύ διόγκωσης λόγω μετάστασης ή φλεγμονής.

Με τον τομογραφικό έλεγχο των πνευμόνων είναι δυνατόν να αποκαλυφθούν μικροί όζοι του πνεύμονα που δεν φαίνονται στην απλή ακτινογραφία. Επίσης αποκαλύπτονται ενδοβρογχικές βλάβες στην τραχεία και στους μεγάλους βρόγχους.

#### ***4.3. Κυτταρολογική Εξέταση Πτυέλων***

Η κυτταρολογική εξέταση των βρογχοπνευμονικών εκκρίσεων είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στην διάγνωση του βρογχογενούς καρκινώματος. Πτύελα που λαμβάνονται μετά από βαθιά απόχρεμψη μερικές φορές και με την χρήση αποχρεμπτικών φαρμάκων καθώς και βρογχοκυελιδικά εκπλύματα που λαμβάνονται κατά την βρογχοσκόπηση αποτελούν το σύνηθες υλικό προς κυτταρολογική εξέταση. Η κυτταρολογική εξέταση τριών επαρκών δειγμάτων πτυέλων σε ασθενείς με παθολογική ακτινογραφία θώρακα αποβαίνει θετική σε ποσοστό 50% έως 80% ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο και την εντόπιση του όγκου. Τα υψηλότερα ποσοστά αφορούν κεντρικούς όγκους των μεγάλων βρόγχων.

Επί θετικής κυτταρολογικής πτυέλων ο κυτταρικός τύπος του νεοπλάσματος είναι δυνατόν να καθορισθεί από έμπειρους κυτταρολόγους σε ποσοστό 85% έως 95% των δειγμάτων. Στις περιπτώσεις του μικροκυτταρικού και των καλά διαφοροποιημένων καρκίνων του πνεύμονα τα αποτελέσματα της κυτταρολογικής των πτυέλων, όσο αφορά τον ακριβή ιστολογικό τύπο, ταυτίζονται με τα αποτελέσματα της ιστολογικής εξέτασης. Σε κάθε όμως περίπτωση προτιμάται η ιστολογική διάγνωση.

#### **4.4. Βρογχοσκόπηση**

Κάθε ασθενής ύποπτος για καρκίνο πνεύμονα πρέπει να υποβάλλεται σε βρογχοσκόπηση. Η χρήση του εύκαμπτου βρογχοσκοπίου κατέστησε την εξεταστική αυτή μέθοδο ασφαλή και εύκολα ανεκτή από τον ασθενή. Κατά την βρογχοσκόπηση επισκοπούνται όλοι οι βρόγχοι μέχρι των υποτμηματικών και λαμβάνονται βιοψίες από τον όγκο και τις ύποπτες περιοχές, καθώς επίσης και βρογχοκυψελιδικά εκπλύματα για κυτταρολογική εξέταση. Το κύριο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι τα λαμβανόμενα ιστικά τεμαχίδια είναι μικρών διαστάσεων. Με την λήψη πολλαπλών βιοψιών από ένα ορατό όγκο τίθεται η ιστολογική διάγνωση σε ποσοστό 70% έως 90% των περιπτώσεων. Με το εύκαμπτο βρογχοσκόπιο και την χρήση βελόνας του Wang είναι δυνατόν δια μέσου της τρόπιδας να ληφθούν βιοψίες από διογκωμένους μεσοθωρακικούς λεμφαδένες. Η ευαισθησία της μεθόδου φθάνει το 50%.

Σε περιφερικούς μη ορατούς βρογχοσκοπικά όγκους η λήψη βρογχοκυψελιδικών εκπλυμάτων για κυτταρολογική εξέταση αποδίδει διαγνωστικά σε ποσοστά μέχρι 55%. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιείται συμπληρωματικά και διαβρογχική βιοψία υπό ακτινοσκοπική καθοδήγηση με ποσοστό επιτυχίας 70% έως 75%. Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι στους περιφερικούς όγκους είναι δυνατόν να διενεργηθεί κατευθυνόμενη διαδερμική βιοψία δια λεπτής βελόνας υπό ακτινοσκοπική η CT καθοδήγηση. Επιπλοκές όπως αιμόπτυση και πνευμοθώρακας παρατηρούνται περίπου στο 20% των ασθενών. Η διαγνωστική αξία της μεθόδου φθάνει το 80% των περιπτώσεων.



#### **4.5. Βιοψία πνεύμονα**

Βιοψία είναι η λήψη μικρού τεμαχίου ιστού για παθολογοανατομική εξέταση και διάγνωση της νόσου. Η τεχνική που χρησιμοποιείται στη βιοψία μπορεί να είναι: αναρρόφηση ιστού με βελόνα ή αφαίρεση τμήματος ή όλου του υπόπτου νεοπλασματος.

Η απόκτηση ιστολογικής διάγνωσης εξαρτάται από την εντόπιση του όγκου. Η αναρρόφηση πλευριτικού υγρού παρέχει θετική κυτταρολογική διάγνωση σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 50% των περιπτώσεων. Βλάβες εντός των βρόγχων είναι προσπελάσιμες για βιοψία με βρογχοσκόπηση. Βλάβες εκτός του κύριου βρόγχου στην περιφέρεια του πνεύμονα είναι προσπελάσιμες με βελόνα που εισέρχεται δια του θωρακικού κλωβού. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται διαδερμική διαθωρακική βιοψία δια βελόνας (FNA) και διενεργείται υπό την καθοδήγηση αξονικού τομογράφου.

##### **4.5.1. Διαδερμική Βιοψία Πνεύμονα Δια Λεπτής Βελόνης**

Η βιοψία δια λεπτής βελόνης έχει ευρέως χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστικό εργαλείο τον τελευταίο μισό αιώνα. Η βιοψία δια λεπτής βελόνης (FNA) διαφέρει από τη βιοψία μέσω τεμαχιδίου ιστού, διότι χρησιμοποιείται βελόνα 22G έως 27G. Τα δείγματα των κυτάρων, είτε επιπολής είτε εν το βάθει ιστών, αναρροφάται από την προς εξέταση περιοχή και έπειτα επιστρώνονται σε γυάλινες αντικειμενοφόρες πλάκες για άμεση μικροσκοπική αξιολόγηση. Η μέθοδος αυτή είναι αρκετά αποτελεσματική καθώς είναι ελάχιστα επεμβατική και σχετίζεται με χαμηλό κίνδυνο επιπλοκών για το ασθενή. Παράλληλα το κόστος της είναι χαμηλό και αποτελεί μια άμεση διαγνωστική μέθοδος για την προεγχειρητική διερεύνηση όγκων.

Η τεχνολογική πρόοδος στις απεικονιστικές μεθόδους όπως η αξονική τομογραφία και η βρογχοσκόπηση έχουν συμβάλει στην ακριβή λήψη δείγματος.

#### **4.5.2. Ανοικτή Βιοψία Πνεύμονα**

Η ανοικτή βιοψία πνεύμονα αποτελεί χειρουργική επέμβαση και επιτελείται στο χειρουργείο με γενική αναισθησία, λαμβάνοντας τμήμα ιστού μετά από θωρακοτομή με σκοπό τη διάγνωση καρκίνου του πνεύμονα. Η ανοικτή βιοψία επιλέγεται όταν οι λιγότερο επεμβατικές μέθοδοι βιοψίας δεν ήταν επιτυχείς και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στον συγκεκριμένο ασθενή, όταν ένα μεγαλύτερο τμήμα του ιστού απαιτείται να ελεγχθεί κυτταρολογικά ή όταν η βλάβη είναι σαφώς καθορισμένη και απαιτείται πλήρη αφαίρεσή της.

#### **4.6 Ολόσωμο Σπινθηρογράφημα με Ραδιενεργό Γλυκόζη (PET-SCAN)**

Στην κατηγορία αυτή των εξετάσεων χρησιμοποιούνται ραδιενεργά ισότοπα τα οποία όταν μπουν στον οργανισμό έχουν τις ίδιες χημικές αντιδράσεις και μεταβολικές διαδικασίες με τα σταθερά στοιχεία. Όταν λοιπόν ένα ραδιενεργό ισότοπο εισαχθεί στον οργανισμό μπορούμε να παρακολουθήσουμε την τύχη του με ειδικά μηχανήματα που απαριθμούν τους σπινθηρισμούς που εκπέμπει το ραδιενεργό ισότοπο. Ο παθολογικός ιστός παρουσιάζει άλλη εικόνα στον απαριθμητή των σπινθηρισμών επειδή το ραδιοϊσότοπο μεταβολίζεται διαφορετικά από τον ιστό αυτό<sup>13</sup>.

#### **4.7. Καρκινικοί Δείκτες**

##### **4.7.1. Καρκινοεμβρυικό Αντιγόνο (CEA)**

Τα ανώτερα φυσιολογικά επίπεδα του καρκινοεμβρυικού CEA στον ορό είναι 2,5 ng/ml. Αύξηση του CEA παρατηρείται στο 50% των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα, στους καπνιστές, στους ασθενείς με χρόνια βρογχίτιδα καθώς και στα νεοπλάσματα του πεπτικού και στον καρκίνο μαστού.

#### **4.7.2. Ειδική του Νευρώνα Ενολάση (NSE)**

Έχει προταθεί σαν ειδικός καρκινικός δείκτης για τον μικροκυτταρικό καρκίνο. Τα επίπεδα της NSE στον ορό συσχετίζονται με την ανταπόκριση στην θεραπεία. Αυξημένες τιμές της NSE παρατηρούνται κυρίως και στους νευροενδοκρινικούς όγκους.

#### **4.7.3. Αντιγόνο του Επιθηλιακού Καρκίνου**

Αύξηση του αντιγόνου αυτού παρατηρείται στον επιθηλιακό τύπο καρκίνου του πνεύμονα, καθώς επίσης και στον καρκίνο του οισοφάγου και στα νεοπλάσματα κεφαλής και τραχήλου.

Καθίσταται προφανές από τα παραπάνω ότι η διαγνωστική αξία των καρκινικών δεικτών στον καρκίνο του πνεύμονα είναι πολύ περιορισμένη λόγω μη ειδικότητας. Η χρήση τους στην κλινική πράξη περιορίζεται στην παρακολούθηση της πορείας του ασθενούς, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις υποτροπών της νόσου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 50

### ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο προσδιορισμός του σταδίου και του ιστολογικού τύπου του καρκίνου του πνεύμονα αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την πρόγνωση της νόσου, την επιλογή και τον σχεδιασμό της κατάλληλης θεραπείας. Η σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα συνίσταται στην αξιολόγηση του μεγέθους της πρωτοπαθούς εστίας στον πνεύμονα, της προσβολής λεμφαδένων και της ύπαρξης απομακρυσμένων μεταστάσεων.

Η σταδιοποίηση της νόσου επιτυγχάνεται μέσω διαγνωστικών εξετάσεων. Η κυτταρολογική εξέταση, η αξονική τομογραφία θώρακα, το σπινθηρογράφημα οστών και η μαγνητική τομογραφία αποτελούν κάποιες από τις διαγνωστικές εξετάσεις όπου συμβάλλουν στην σταδιοποίηση της νόσου.

Το σύστημα σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα βασίζεται στην κλινική ταξινόμηση των παραγόντων TNM όπου T: πρωτοπαθής όγκος, N: επιχώριοι λεμφαδένες και M: απομακρυσμένες μεταστάσεις. Η κλινική σταδιοποίηση (cTNM, cStage) βασίζεται στις πληροφορίες που συλλέγονται για την κλινική κατάσταση του ασθενούς πριν τη λήψη απόφασης για την επιλογή της θεραπείας. Η παθολογοανατομική σταδιοποίηση (pTNM, pStage) βασίζεται στα αποτελέσματα της παθολογοανατομικής εξέτασης των ιστών που αφαιρέθηκαν από τον ασθενή κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Είναι ακριβέστερη όσον αφορά τον προσδιορισμό της έκτασης του όγκου και της προσβολής επιχώριων λεμφαδένων. Η σταδιοποίηση για την επανέναρξη θεραπείας (rTNM, rStage) έχει ως στόχο την εκτίμηση της έκτασης της νόσου μετά από την αρχική θεραπεία και είναι χρήσιμη για το σχεδιασμό των επόμενων θεραπευτικών χειρισμών.

## Σταδιοποίηση του καρκίνου του πνεύμονα

### Σύστημα ταξινόμησης TNM

#### Πρωτοπαθής όγκος (T)

Tx	Η παρουσία πρωτοπαθούς καρκίνου του πνεύμονα δεν μπορεί να εκτιμηθεί ή διαγιγνώσκεται από την ανεύρεση κακοήθων κυττάρων σε πτύελα ή βρογχικό έκπλυμα, χωρίς να συνυπάρχουν απεικονιστικά ή βρογχοσκοπικά ευρήματα
Tis	Καρκίνωμα in situ
T0	Δεν υπάρχει μαρτυρία πρωτοπαθούς όγκου
T1	Όγκος $\leq 3\text{cm}$ στη μεγαλύτερη διάμετρό του, ο οποίος περιορίζεται εντός του πνευμονικού παρεγχύματος ή εντός των ορίων του σπλαχνικού υπεζωκότος, χωρίς βρογχοσκοπική μαρτυρία διήθησης εγγύτερου λοβαίου βρόγχου
T1a	Όγκος $\leq 2\text{cm}$
T1b	Όγκος $> 2\text{cm}$ αλλά $\leq 3\text{cm}$
T2	Όγκος $> 3\text{cm}$ αλλά $\leq 7\text{cm}$ στη μεγαλύτερη διάμετρό του ή με ένα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"><li>•προσβολή του στελεχιαίου βρόγχου σε απόσταση <math>&gt; 2\text{cm}</math> πέραν της τρόπιδας</li><li>•διήθηση του περιπλαχνίου πετάλου του υπεζωκότα</li><li>•συνοδεύεται από ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα η οποία επεκτείνεται μέχρι την πύλη αλλά δεν καταλαμβάνει όλο τον πνεύμονα</li></ul>
T2a	Όγκος $> 3$ αλλά $\leq 5\text{cm}$
T2b	Όγκος $> 5$ αλλά $\leq 7\text{cm}$
T3	Όγκος $> 7\text{cm}$ ή οποιουδήποτε μεγέθους που διηθεί άμεσα ένα από τα ακόλουθα: το θωρακικό τοίχωμα, το διάφραγμα, τον υπεζωκότα του μεσοθωρακίου ή το τοιχωματικό περικάρδιο Όγκος σε απόσταση $< 2\text{cm}$ από την τρόπιδα, χωρίς διήθηση αυτής Συνοδεύεται από ατελεκτασία ή αποφρακτική πνευμονίτιδα ολόκληρου του πνεύμονα ή κακοήθη δορυφορικά οζίδια στον ίδιο λοβό με την πρωτοπαθή βλάβη

- T4 Όγκος οποιουδήποτε μεγέθους που διηθεί ένα εκ των παρακάτω οργάνων:
- μεσοθωράκιο - καρδιά
  - μεγάλα αγγεία - τραχεία
  - οισοφάγος - σώματα σπονδύλων
  - τρόπιδα
- Δορυφορικά οζίδια σε διαφορετικούς ομόπλευρους λοβούς

#### Επιχώριοι λεμφαδένες (N)

- N0 Δεν υπάρχουν επιχώριοι λεμφαδένες
- N1 Μετάσταση σε περιβρογχικούς λεμφαδένες ομοπλεύρως ή πυλαίους λεμφαδένες ομοπλεύρως και ενδοπνευμονικούς λεμφαδένες από άμεση επέκταση του πρωτοπαθούς όγκου.
- N2 Μετάσταση σε λεμφαδένες του μεσοθωρακίου ομοπλεύρως ή σε λεμφαδένες της τρόπιδας
- N3 Μετάσταση σε ετερόπλευρους λεμφαδένες του μεσοθωρακίου, ετερόπλευρους πυλαίους, ετερόπλευρους ή ομόπλευρους σκαληνούς ή υπερκλειδίους λεμφαδένες

#### Μεταστάσεις (M)

- M0 Δεν υπάρχουν μεταστάσεις
- M1a Παρουσία κακώθων όζων στον ετερόπλευρο πνεύμονα και διακριτών υπεζωκοτικών εμφυτεύσεων/παρουσία κακώθους υπεζωκοτικής συλλογής
- M1b Απομακρυσμένη μετάσταση

#### Σταδιοποίηση

Κρυφό νεόπλασμα T<sub>x</sub> N0 M0

Στάδιο 0 T<sub>is</sub> N0 M0

Στάδιο I T1a N0 M0

T2a N0 M0

T1b N0 M0

Στάδιο II	T1a N1 M0	
	T1b N1 M0	
	T2a N1 M0	T2b N1 M0
	T2b N0 M0	T3 N0 M0
Στάδιο III	T1 N2 M0	
	T2 N2 M0	
	T3 N1 M0	
	T3 N2 M0	
	T4 N0 M0	T4 N2 M0
	T4 N1 M0	Any T N3 M0
Στάδιο IV	Any T AnyN M1a	
	Any T AnyN M1b	

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### ΟΓΚΟΙ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα αναπνευστικό σύστημα είναι καταλληλότερος χώρος για να αναπτυχθούν πρωτοπαθή και δευτεροπαθή μορφώματα καλοήγη και κακοήγη. Οι βρόγχοι έχουν σε σειρά συχνότητας τον υψηλότερο δείκτη προσβολής από όλα τα άλλα τμήματα του συστήματος. Καλοήθεις όγκοι μπορούν να αναπτυχθούν και αποκαλυφθούν σε τυχαίο ακτινολογικό έλεγχο.

Ο καρκίνος πνεύμονα προέρχεται από κύτταρα του αναπνευστικού ενδοθηλίου (από βρόγχους, βρογχόλια και κυψελίδες). Η ιστοπαθολογοανατομική ταξινόμηση του καρκίνου πνεύμονα βασίζεται στο Σύστημα Ταξινόμησης του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας είναι ουσιώδους σημασίας ουτως ώστε οι ασθενείς να λαμβάνουν την κατάλληλη θεραπεία.

Ο καρκίνος του πνεύμονα πιστεύεται ότι προκύπτει μετά από μια σειρά προοδευτικών παθολογικών αλλαγών που δημιουργούν προνεοπλαστικών ή πρόδρομος βλάβες στο αναπνευστικό βλεννογόνο. Έχουν βρεθεί πολλαπλές γενετικές αλλαγές σε κλινικά διαγνωσμένο καρκίνο του πνεύμονα, συμπεριλαμβανομένου κυρίαρχες μεταλλάξεις σε διάφορα ογκοκατασταλτικά γονίδια. Επιπλέον πολλοί αυξητικοί παράγοντες και οι υποδοχείς τους υπερεκφράζονται από τα καρκινικά κύτταρα του πνεύμονα.

Από ιστοπαθολογική και βιολογική άποψη, ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ένα εξαιρετικά πολύπλοκο νεόπλασμα. Ανάλογα με τον τύπο του νεοπλασματικού κυττάρου, ο καρκίνος πνεύμονα ταξινομείται σε μη μικροκυτταρικό και σε μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα. Ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος μορφολογικά ταξινομείται σε πλακώδες καρκίνωμα, αδενοκαρκίνωμα και καρκίνωμα από μεγάλα κύτταρα. Τα δύο διαφορετικά είδη καρκίνου πνεύμονα εμφανίζουν διαφορετική βιολογική συμπεριφορά και διαφορετική αντιμετώπιση. Οι όγκοι εκ πλακωδών ή μικροκυτταρικών κυττάρων εμφανίζονται συχνότερα ως κεντρικές πνευμονικές βλάβες με ενδοβρογχική ανάπτυξη, ενώ τα αδενοκαρκίνωματα και οι μεγαλοκυτταρικοί



όγκοι εμφανίζονται συνηθέστερα ως περιφερικές βλάβες, συχνά με ανάπτυξη υπεζωκοτικής συλλογής.

## **6.1. Μη Μικροκυτταρικός Καρκίνος του Πνεύμονα**

### **6.1.1. Καρκίνωμα Εκ Πλακωδών Κυττάρων (Squamous cell carcinoma-SCC)**

Αποτελεί το 30% των καρκίνων πνεύμονα με ισχυρή συσχέτιση με το κάπνισμα<sup>15</sup>. Έχει κεντρική εντόπιση και προκαλεί συμπτώματα όπως βήχας, συρίττουσα αναπνοή και ατελεκτασία από απόφραξη λοβού. Γενικά έχει αργή ανάπτυξη ενώ μεθίσταται κατά συνέχεια ιστού.

Το καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων ταξινομείται στους παρακάτω υπότυπους:

1. Θηλωματώδες
2. Εκ διαυγών κυττάρων
3. Από μικρά κύτταρα
4. Πασσαλοειδές

### **6.1.2. Αδενοκαρκίνωμα**

Είναι το δεύτερο πιο συχνό μεταξύ των διαφόρων υπότυπων καρκίνου πνεύμονα, χωρίς ισχυρή συσχέτιση με το κάπνισμα. Γι' αυτό η συχνότητα εμφάνισης του είναι παρόμοια σε γυναίκες και άντρες. Μεθίσταται νωρίς στην πορεία της νόσου και συνήθως στη διάγνωση έχει ήδη δώσει μεταστάσεις. Ανευρίσκεται περιφερικά στον πνεύμονα με τη μορφή μονήρους πνευμονικού όζου ή πολλαπλών όζων.

Το αδενοκαρκίνωμα μπορεί να ταξινομηθεί σε πέντε υπότυπους:

1. Αδενοκαρκίνωμα μικτού τύπου

2. Βοτρυδιακο
3. Θηλώδες
4. Βρογχοκυψελιδικό (BAC)
5. Συμπαγές αδενοκαρκίνωμα με παράγωγή βλέννης

### **6.1.3. Μεγαλοκυτταρικό Καρκίνωμα (large cell carcinoma)**

Αποτελεί το 10% των καρκίνων πνεύμονα, εμφανιζόμενο συχνά περιφερικά του πνεύμονα<sup>16</sup>. Χαρακτηρίζεται από κύτταρα με μικρότερο βαθμό διαφοροποίησης (αναπλαστικό), πιθανόν να είναι ένα κακώς διαφοροποιημένο αδενοκαρκίνωμα.

Υπότυποι του μεγαλοκυτταρικού καρκινώματος αποτελούν:

1. Μεγαλοκυτταρικό νευροενδοκρινές και μικτό
2. Πασσαλοειδές
3. Δικήν λεμφοεπιθηλιακού καρκινώματος
4. Εκ διαυγών κυττάρων
5. Μεγαλοκυτταρικό με ραβδοειδή φαινότυπο

### **6.2. Μικροκυτταρικό Καρκίνωμα (small cell carcinoma)**

Αποτελεί το 10% όλων των περιπτώσεων καρκίνου του πνεύμονα με επίσης σημαντική συσχέτιση με το κάπνισμα. Χαρακτηρίζεται από ποικιλόμορφο πληθυσμό μικρών κυττάρων με μεγάλους βαθυχρωματικούς πυρήνες (oat cells - κύτταρα δίκην βρώμης). Είναι ιδιαίτερα μεταστατικός και λίαν θανατηφόρος. Κατά τη διάγνωση θεωρείται ότι έχει ήδη δώσει μεταστάσεις, γι' αυτό και η χειρουργική εξαίρεση είναι μη επιβοηθητική. Από όλες τις υποκατηγορίες, είναι αυτή που δίνει συχνότερα εξωπνευμονικές

μεταστάσεις και εμφανίζει συχνότερα εκδηλώσεις παρανεοπλασματικών συνδρόμων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

### ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η πλειονότητα των ασθενών με καρκίνο πνεύμονα έχουν προχωρημένη νόσο κατά την προσέλευση τους λόγω της επιθετικής βιολογίας της νόσου, της συχνής έλλειψης συμπτωμάτων μέχρι η νόσος να γίνει τοπικά εκτεταμένη ή μεταστατική, και της έλλειψης ενός αποτελεσματικού screening test.

Ο καρκίνος πνεύμονα δίνει συμπτώματα και κλινικά σημεία που σχετίζονται με τοπικά πιεστικά φαινόμενα από την ανάπτυξη όγκου, με διήθηση των γύρω ιστών, με ανάπτυξη απομακρυσμένων αποικιών λόγω λεμφογενούς ή αιματογενούς διασποράς και τέλος, με την βιολογική επίδραση ουσιών που παράγονται από τον όγκο (παρνεοπλασματικά φαινόμενα).

#### *7.1. Ενδοθωρακικά Συμπτώματα*

**Βήχας:** παρουσιάζεται στο 50%-75% των ασθενών κατά την εκδήλωση της νόσου. Η βρογχόρροια ή ο παραγωγικός βήχας με μεγάλες ποσότητες εκκρίσεων μπορεί να είναι χαρακτηριστικό βρογχοκυψελιδικού καρκινώματος και υποδεικνύει προχωρημένη νόσο.

**Αιμόπτυση:** αναφέρεται στο 25%-50% των ασθενών με πνευμονικό καρκίνο αν και η βρογχίτιδα είναι η συχνότερη αιτία του συμπτώματος.

**Θωρακικό άλγος:** είναι παρών στο 20% περίπου των ασθενών, ποικίλει σε χαρακτήρα και είναι συχνότερο σε νεότερους ασθενείς. Παρουσιάζεται τυπικά ομόπλευρα με τον πρωτοπαθή όγκο. Ο βύθιος, επίμονος πόνος μπορεί να προέρχεται από την επέκταση του όγκου στο μεσοθωράκιο, τον υπεζωκότα ή το θωρακικό τοίχωμα.

**Δύσπνοια:** είναι συχνό σύμπτωμα σε ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα τη στιγμή της διάγνωσης, εμφανιζόμενη στο 25% περίπου των περιπτώσεων.

Μπορεί να οφείλεται σε απόφραξη βρόγχου, σε αποφρακτική πνευμονία ή σε ατελεκτασία. Η μερική απόφραξη ενός βρόγχου μπορεί να προκαλέσει τοπικά συρίττουσα αναπνοή. Παράλυση του διαφράγματος μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του φρενικού νεύρου.

**Βράγχος φωνής:** η διαφορική διάγνωση του επίμονου βράγχους σε καπνιστή περιέχει τον καρκίνο πνεύμονα και του λάρυγγα. Στους ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα προσβάλλεται το παλίνδρομο λαρυγγικό νεύρο.

**Σύνδρομο άνω κοίλης:** διατεταμένες σφαγίτιδες, επίφλεβο, οίδημα προσώπου είναι χαρακτηριστικά του συνδρόμου από απόφραξη της άνω κοίλης φλέβας.

**Pancoast όγκοι:** αναπτύσσονται στην κορυφή του πνεύμονα προκαλώντας το χαρακτηριστικό σύνδρομο που εκδηλώνεται με πόνο στον ώμο, διήθηση οστού και ατροφία μυών της άκρας χειρός.

## **7.2. Εξωθωρακικές Μεταστάσεις**

Οι συχνότερες εστίες απομακρυσμένων μεταστάσεων είναι το ήπαρ, τα επινεφρίδια, τα οστά και ο εγκέφαλος.

**Ήπαρ:** Οι συμπτωματικές ηπατικές μεταστάσεις είναι ασυνήθεις στην αρχή της νόσου. Εντοπίζονται στην πρώτη εμφάνιση της νόσου είτε από διαταραχές των ηπατικών ενζύμων είτε μετά την διεξαγωγή CT ή PET. Μελέτες από αυτοψίες έδειξαν ότι ηπατικές μεταστάσεις υπάρχουν σε μεγαλύτερο από 50% των ασθενών με μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα (ΜΜΚΠ) ή ΜΚΠ.

**Οστά:** Οι μεταστάσεις στα οστά είναι συμπτωματικές. Πόνος στην σπονδυλική στήλη, θώρακα ή τα άκρα και αυξημένη αλκαλική φωσφατάση είναι συχνά ευρήματα σε ασθενείς με οστικές μεταστάσεις. Το ασβέστιο ορού μπορεί να είναι αυξημένο και να οφείλεται σε εκτεταμένη οστική νόσο. Περίπου το 20% των ασθενών με ΜΜΚΠ έχουν οστικές μεταστάσεις στην εμφάνιση.

**Επινεφρίδια:** Οι μεταστάσεις στα επινεφρίδια είναι συχνές αλλά σπάνια συμπτωματικές. Ένα μονό μέρος των επινεφριδιακών μορφωμάτων που εντοπίζονται στις εξετάσεις σταδιοποίησης είναι οι μεταστάσεις. Αντίθετα μια αρνητική απεικονιστική εξέταση δεν αποκλείει τις μεταστάσεις των επινεφριδίων. Η μετάσταση στα επινεφρίδια είναι συχνότερη σε ασθενείς με διάχυτη μεταστατική νόσο.

**Εγκέφαλος:** Στους ασθενείς με ΜΜΚΠ, η συχνότητα των εγκεφαλικών μεταστάσεων είναι μεγαλύτερη στο αδενοκαρκίνωμα και μικρότερη στο πλακώδες. Ο κίνδυνος αυξάνει με το μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου και την παρουσία περιοχικών λεμφαδένων.

### **7.3. Παρανεοπλασματικά Σύνδρομα**

Παρανεοπλασματικά σύνδρομα ονομάζονται εκείνες οι εκδηλώσεις που δεν σχετίζονται με την άμεση διήθηση, απόφραξη ή τις μεταστάσεις του όγκου.

**Υπερασβεστιαμία:** Σε ασθενείς με καρκίνο πνεύμονα, η υπερασβεστιαμία μπορεί να οφείλεται σε οστικές μεταστάσεις ή πιο σπάνια στην έκκριση πρωτεΐνης που μοιάζει με την παραθορμόνη, την καλσιτριόλη, συμπεριλαμβανόμενου και παράγοντες που ενοχοποιούν τους οστεοκλάστες. Πολλοί ασθενείς με υπερασβεστιαμία έχουν προχωρημένη νόσο και η μέση επιβίωση είναι λίγες μήνες.

**SIADH:** Το σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης παρατηρείται συνήθως σε ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα και καταλήγει σε υπονατριαιμία. Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων σχετίζεται με τον βαθμό της υπονατριαιμίας και την ταχύτητα της μείωσης του νατρίου στον ορό. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν ανορεξία, ναυτία, και εμέτους. Εγκεφαλικό οίδημα μπορεί να προκληθεί όταν η υπονατριαιμία είναι ταχεία. Τα συμπτώματα που προκαλούνται από το εγκεφαλικό οίδημα είναι ευερεθιστότητα, αλλαγή της προσωπικότητας, σύγχυση, κώμα, σπασμοί και αναπνευστική παύση.

**Υπερτροφική οστεοαρθροπάθεια:** Ορίζεται από την παρουσία πληκτροδακτυλίας και περιοριστικής ανάπτυξης των μακρών ιστών σε ασθενή με καρκίνο πνεύμονα ή άλλη πνευμονική νόσο. Τα συμπτώματα υποχωρούν συνήθως μετά την εξαίρεση του όγκου.

**Δερματομυοσίτιδα και πολυμυοσίτιδα:** Πρόκειται για δυο διαφορετικούς τύπους φλεγμονώδους μυοπάθειας που εκδηλώνονται κλινικά με μυϊκή αδυναμία. Τα συμπτώματα μπορεί να υπάρχουν στην εμφάνιση της νόσου ή να εμφανιστούν κατά την πορεία της.

**Αιματολογικές εκδηλώσεις:** Αναιμία, λευκοκυττάρωση, θρομβοκυττάρωση, ηωσινοφιλία, διαταραχές πήκτικότητας, (εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση και θρομβοεμβολική νόσος, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη).

**Σύνδρομο Cushing:** Είναι συνηθέστερο σε ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα (ΜΚΠ) και σε καρκινοειδή.

**Νευρολογικές εκδηλώσεις:** Ο καρκίνος πνεύμονα και ιδιαίτερα ο ΜΚΠ είναι καρκίνος που σχετίζεται συνηθέστερα με νευρολογικά παρανεοπλασματικά σύνδρομα. Το συνηθέστερο είναι το Lambert-Eaton που παρουσιάζεται στο 3% των ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η θεραπευτική προσέγγιση του ασθενή με καρκίνο πνεύμονα σχεδιάζεται με βάση τον ιστολογικό τύπο, την ανατομική έκταση της νόσου, την ηλικία, τα συνυπάρχοντα νοσήματα και τη γενική κατάσταση του ασθενούς (μεγάλη απώλεια βάρους, δείκτης ζωτικότητας). Η χημειοθεραπεία αποτελεί σήμερα την θεραπεία εκλογής για τον μικροκυτταρικό καρκίνο, ενώ η χειρουργική αποτελεί την θεραπεία πρώτης γραμμής για τα αρχικά στάδια του μη μικροκυτταρικού καρκίνου.

#### ***8.1. Χειρουργική Αντιμετώπιση του Καρκίνου του Πνεύμονα***

Η χειρουργική θεραπεία αποτελεί την θεραπεία πρώτης γραμμής για τα αρχικά στάδια του μη μικροκυτταρικού καρκίνου ενώ δεν έχει θέση στον μικροκυτταρικό καρκίνο, διότι η νόσος (ΜΚΠ) ακόμη και στα αρχικά της στάδια θεωρητικά εκφεύγει τα όρια της εγχειρητικής εκτομής.

Η μόνη θεραπεία που προσφέρει πλήρη ίαση ή μακρόχρονη επιβίωση είναι η χειρουργική τουλάχιστον στα αρχικά στάδια (στάδιο 1, 2). Οι ασθενείς με βρογχογενή καρκίνο προχωρημένου σταδίου που μπορεί να είναι υποψήφιοι για χειρουργική θεραπεία (πάντα μετά από εκτενή διερεύνηση και μετά από αυστηρή επιλογή) είναι ελάχιστοι. Η χειρουργική εκτομή του καρκίνου του πνεύμονα εφαρμόστηκε στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα με την διενέργεια μερικών εκτομιών, μη ανατομικών του πνευμονικού παρεγχύματος. Η αφαίρεση του πνευμονικού ιστού που φιλοξενεί τον καρκίνο μπορεί να γίνει μέσω διαφορετικών προσπελάσεων, δηλαδή δια θωρακοτής οπισθοπλάγιας υπομαζικής ή δια μασχαλιαίας ή δια στερνοτομής και πρόσφατα δια της θωρακοσκοπικής τεχνικής. Η περισσότερο χρησιμοποιούμενη θωρακοτομή είναι η οπισθοπλάγια.



Βασική προϋπόθεση για να υποβληθεί κάποιος σε χειρουργική θεραπεία είναι η καρδιοαναπνευστική του επάρκεια. Ασθενείς που δεν πάσχουν από σοβαρό συστηματικό νόσημα, δεν έχουν σοβαρό καρδιολογικό πρόβλημα και έχουν ικανοποιητική προβλεπόμενη μετεγχειρητική αναπνευστική εφεδρεία, μπορούν να υποβληθούν σε θεραπευτική θωρακοτομή και να υποστούν την αναγκαία εκτομή πνευμονικού ιστού με πολύ χαμηλά ποσοστά θνησιμότητας και νοσηρότητας άσχετα με την ηλικία τους.

Οι εκτομές του πνευμονικού ιστού, που γίνονται για την θεραπεία του βρογχογενούς καρκίνου, είναι οι περιορισμένες εκτομές υπό την έννοια τη λοβεκτομής. Οι περιορισμένες εντομές επιβάλλεται να διενεργούνται στους ασθενείς με μικρούς όγκους που συγχρόνως έχουν περιορισμένες αναπνευστικές εφεδρείες. Η πλέον παραδεκτή και η πλέον συχνότερα διενεργουμένη εκτομή για καρκίνο πνεύμονα είναι η τυπική λοβεκτομή. Για να γίνει λοβεκτομή θα πρέπει ο ασθενής να είναι σε θέση να ανεχτεί αυτή την εκτομή. Επίσης ο όγκος να προσαρμόζεται σε ένα λοβό να εντοπίζεται πέραν του στομίου του λοβιαίου βρόγχου και να μην υπάρχουν διηθημένοι και καθηλωμένοι λεμφαδένες στη μεσολόβιο σχισμή ή στην πύλη. Ενδείξεις για την διενέργεια τυπικής πνευμονεκτομής είναι η κεντρική εντόπιση του όγκου, η επέκταση του όγκου από ένα λοβό στον άλλο δια της μεσολόβιου σχισμής.

## ***8.2. Μη Χειρουργική Αντιμετώπιση του Καρκίνου του Πνεύμονα***

Η μη χειρουργική θεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα περιλαμβάνει την χημειοθεραπεία, την στοχευμένη θεραπεία, την ακτινοθεραπεία και τον συνδυασμό αυτών. Μη χειρουργική θεραπεία συναντάμε και στον μικροκυτταρικό και στον μη μικροκυτταρικό καρκίνου του πνεύμονα<sup>9</sup>.

Η μη χειρουργική θεραπεία αποτελεί θεραπεία εκλογής για τον μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα λόγω του ταχύ κυτταρικού πολλαπλασιασμού, της μεγάλης μεταστατικής τάσης, της χημειοευαισθησίας, και της ακτινοευαισθησία ΜΚΠ.

### **8.2.1. Χημειοθεραπεία**

Ο όρος «χημειοθεραπεία» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις αρχές του εικοστού αιώνα, για να περιγράψει την χρησιμοποίηση ουσιών με συγκεκριμένη τοξικότητα εναντίον μικροοργανισμών, όπως τα βακτήρια. Η αντικαρκινική χημειοθεραπεία – η χορήγηση, αντινεοπλασματικών φαρμάκων είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμούς μεταξύ τους, αφορά τη χρήση φαρμάκων τα οποία παρακωλύουν την κυτταρική διαίρεση μέσω της αναστολής της σύνθεσης νέου γενετικού υλικού, ή με την πρόκληση ανεπανόρθωτων βλαβών στο DNA.

Η χημειοθεραπεία στον καρκίνο χρησιμοποιείται είτε με την προοπτική ίασης της νόσου, είτε για τον έλεγχο της νόσου διαμέσου της επιβράδυνσης ή της διακοπής της εξέλιξης του κακοήθους όγκου με αποτέλεσμα την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης. Επίσης μπορεί να είναι ανακουφιστική για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου, όπως ο πόνος και η δύσπνοια, οπότε τα αναμενόμενα αποτελέσματα δεν είναι η ίαση ή ο έλεγχος.

### **8.2.2. Στοχευμένη Θεραπεία**

Η θεραπεία οδηγούμενη από τον γονότυπο (στοχευμένη) αποτελεί πρότυπο φροντίδας σε μια σημαντική υποομάδα ασθενών με προχωρημένη νόσο μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα.

Η στοχευμένες θεραπείες είναι γενικά καλά ανεκτές με λιγότερο σοβαρές παρενέργειες και μπορεί να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές ενάντια σε ένα υποσύνολο των ασθενών. Δύο μικροί μοριακοί αναστολείς του EGFR, γεφιτινίμπη (Iressa) και ερλοτινίμπη (Tarceva), έχουν εγκριθεί ως ενιαία φαρμακευτική αγωγή για τη θεραπεία των ασθενών με προχωρημένο ΜΜΚΠ ανθεκτικών σε χημειοθεραπεία.

### **8.2.3. Ακτινοθεραπεία**

Η ακτινοθεραπεία αποτελεί σημαντική επιλογή στην αντιμετώπιση του καρκίνου. Ποσοστό μεγαλύτερο από 50% των ασθενών με καρκίνο υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία κάποια χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια της θεραπείας τους. Μέσα στο γενικότερο πλαίσιο της αντικαρκινικής θεραπείας, η αξία της ακτινοθεραπείας εντοπίζεται στη δυνατότητα τοπικού ελέγχου της νόσου. Η χορήγηση ακτινοθεραπείας στοχεύει είτε στη ίαση, είτε στην παρηγορητική θεραπεία, ή τη συμπλήρωση της ήδη χορηγούμενης αγωγής. Η επιτυχία της εξαρτάται από το μέγεθος της καρκινικής μάζας, από της ευαισθησία του όγκου στην ακτινοβολία, καθώς και από την αντοχή των παρακείμενων ιστών.

## ***8.3. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Μη Μικροκυτταρικού Καρκίνου του Πνεύμονα***

### **8.3.1. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Στάδων I και II**

Ο μη μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα σχετίζεται με φτωχή πρόγνωση<sup>21</sup>. Η πλειοψηφία των ασθενών παρουσιάζεται με προχωρημένη νόσο, στην οποία δεν είναι εφικτό να εφαρμοστεί θεραπευτική χειρουργική επέμβαση. Συνδυασμένη θεραπεία με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία είναι ωφέλιμη για μερικούς ασθενείς αλλά το συνολικό αποτέλεσμα παραμένει φτωχό. Η πενταετής επιβίωση είναι <10% και το ένα τέταρτο μόνο των ασθενών επιβιώνει για ένα έτος ή περισσότερο.

#### **8.3.1.1. Χειρουργική Θεραπεία**

Η πλήρης χειρουργική εκτομή προσφέρει στον ασθενή την καλύτερη δυνατότητα μακράς επιβίωσης. Ο τύπος της χειρουργικής επέμβασης που

διενεργείται εξαρτάται από το μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου, την ακριβή ανατομική εντόπιση και την εγγύτητα του προς τις δομές του μεσοθωρακίου. Σε όλες τις περιπτώσεις ο στόχος επιτυχούς χειρουργικής αντιμετώπισης είναι η απομάκρυνση του καρκίνου σε υγιή όρια.

- 1) Σφηνοειδής εκτομή – απομακρύνεται μικρή περιοχή πνεύμονα. Κατάλληλη για μικρούς πρωτοπαθούς όγκους στην περιφέρεια του πνεύμονα.
- 2) Λοβεκτομή-απομάκρυνση ενός λοβού. Είναι η πιο συχνά εκτελούμενη επέμβαση για τον καρκίνο πνεύμονα.
- 3) Πνευμονεκτομή-απομάκρυνση πλήρως του πνεύμονα. Προεγχειρητική εκτίμηση της πνευμονικής λειτουργίας είναι καθοριστικής σημασίας.
- 4) Επιμήκης εκτομή-ενδείκνυται για κεντρικά εντοπιζόμενους όγκους. Μπορεί να αποφευχθεί η πνευμονεκτομή.

Σε όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική εξαίρεση όγκου του πνεύμονα, θα πρέπει να λαμβάνεται δειγματοληψία λεμφαδένων, ώστε να τεκμηριωθεί το παθολογοανατομικό στάδιο της νόσου. Η βασική αξιολόγηση της πνευμονικής λειτουργίας απαιτείται πριν από οποιοδήποτε παρέμβαση. Όλοι οι ασθενείς θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε πνευμονικές λειτουργικές δοκιμασίες, για να εκτιμηθεί η ικανότητα τους για χειρουργική επέμβαση ή ριζική ακτινοθεραπεία. Ασθενείς οι οποίοι θεωρούνται ότι βρίσκονται σε υποκειμενικό κίνδυνο απειλητικών για την ζωή επιπλοκών μετά το χειρουργείο, μπορεί να δεχτούν εναλλακτικά ριζική ακτινοθεραπεία.

### **8.3.1.2.Μετεγχειρητική Χημειοθεραπεία**

Ασθενείς που υποβλήθηκαν σε πλήρη εκτομή σταδίου IB ή II καρκίνου μπορεί να δεχτούν επικουρική χημειοθεραπεία. Θεραπεία βασιζόμενη στην σισπλατίνη ή καρβοπλατίνη έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την επιβίωση σε μεταanalύσεις τα τελευταία έτη.

### **8.3.1.3.Μετεγχειρητική Ακτινοθεραπεία**

Ο ασθενής με θετικό όριο εκτομής πιθανόν να δεχτεί μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία για την βελτίωση του τοπικού ελέγχου. Ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία δεν πρέπει να χορηγούνται σε σύγχρονη βάση διότι ο συνδυασμός τους συσχετίζεται αυξημένη τοξικότητα και δεν έχει δοκιμάσει εκτενώς στην μετεγχειρητική ομάδα. Ιατρικώς σε ανεγχείρητους ασθενείς πρέπει να χορηγείται ακτινοθεραπεία.

### **8.3.2. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Στάδιου III**

Στο Στάδιο III της νόσου περιλαμβάνεται μια ετερογενή ομάδα ασθενών. Κάποιοι από αυτούς είναι κατάλληλοι για ριζική χειρουργική επέμβαση αλλά πολλοί είναι ηλικιωμένοι με ανεγχείρητη νόσο, κατάλληλη για παρηγορητική θεραπεία. Η ιδανική θεραπευτική επιλογή μπορεί να αποτελεί αντικείμενο συζήτησης καλύτερα αντιμετωπιζόμενο από συμβούλια ομαδικής πολυσυστηματικής προσέγγισης διαφόρων ειδικοτήτων.

#### **8.3.2.1.Θεραπευτική Αντιμετώπιση Στάδιου IIIA**

Ασθενείς με κλινικό στάδιο III N2 έχουν πενταετή επιβίωση κατά 10-15% συνολικά, αλλά εκείνοι με επινέμηση μεσοθωρακίου ορατή και στην απλή α/α θώρακος έχουν πενταετή επιβίωση 2-5%. Οι βασικότεροι τύποι θεραπείας για τον τύπο IIIA, είναι η ακτινοθεραπεία, η χημειοθεραπεία και η χειρουργική καθώς και συνδυασμό αυτών. Ασθενείς με καλή βιολογική κατάσταση και εκείνοι που χρειάζονται θωρακοτομή για να αποδειχθεί ότι υπάρχει μη χειρουργήσιμος όγκος έχουν όφελος από την ακτινοθεραπεία.

### **8.3.3. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Σταδίου IV**

Παρηγορική θεραπεία πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με τις ανάγκες μεμονωμένων ασθενών. Η χημειοθεραπεία επιπρόσθετα με την υποστηρικτική φροντίδα είναι ωφέλιμη για τους ασθενείς που βρίσκονται σε καλή γενική κατάσταση.

#### **8.3.3.1. Ακτινοθεραπεία**

Τεχνικές αντιμετώπισης με ακτινοθεραπεία για τον καρκίνο του πνεύμονα έχουν προοδεύσει σημαντικά με την εισαγωγή του σχεδιασμού τους από τον Αξονικό Τομογράφο. Αυτή η τεχνική επιτρέπει ακριβή ορισμό της περιοχής που πρέπει να αντιμετωπιστεί με τομείς του Αξονικού Τομογράφου διαμέσου του θώρακος και παρέχει ακριβείς πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό του φυσιολογικού ιστού που εκτίθεται στη δόση ακτινοβολήσης.

Ο κλινικός όγκος στόχου θα περιλαμβάνει τον πρωτοπαθή όγκο και τους προσβεβλημένους λεμφαδένες με επαρκές όριο που περιλαμβάνει τη μικροσκοπική επέκταση της νόσου. Αυτός ο κλινικός όγκος στόχος προσδιορίζεται από τις ΑΤ τομές. Χρησιμοποιώντας συμβατική κλασματοποίηση, η ολική δόση των 66Gy στα 2Gy ανά κλάσμα μπορεί να χορηγηθεί σε μια περίοδο 6 ½ εβδομάδων, διατηρώντας τη δόση στους φυσιολογικούς ιστούς εντός ασφαλών ορίων.

### **8.4. Θεραπευτική Αντιμετώπιση Μικροκυτταρικού Καρκίνου του Πνεύμονα**

Ο μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονα σταδιοποιείται ως περιορισμένη ή εκτεταμένη νόσος. Συνδυασμένη θεραπεία, με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία είναι δεδομένη αντιμετώπιση. Η χημειοθεραπεία αποτελεί στοιχείο κλειδί της αντιμετώπισης. Η ακτινοθεραπεία από μόνη της δεν

διαφοροποιεί τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Η χημειοθεραπεία δίνεται πρώτα κατά σύμβαση. Αυτό επιτρέπει την εκτίμηση του βαθμού ανταπόκρισης της νόσου στην χημειοθεραπεία, παράγων ο οποίος επηρεάζει την απόφαση να δοθεί περαιτέρω χημειοθεραπεία, όταν η νόσος υποτροπιάσει. Οι περισσότερες υπηρεσίες ογκολογίας βρίσκει ευκολότερη την τάση της έναρξης της χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας.

#### **8.4.1. Χημειοθεραπεία Μικροκυτταρικού Καρκίνου Πνεύμονα**

Ο μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα είναι ευαίσθητος στην χημειοθεραπεία. Έως το 90% των ασθενών με περιορισμένου σταδίου νόσο ανταποκρίνεται στην χημειοθεραπεία. Περίπου στις μισές αυτών των περιπτώσεων θα υπάρξουν πλήρης ανταποκρίσεις. Δυστυχώς η υποτροπή της νόσου είναι φυσικό επακόλουθο καταλήγοντας σε φτωχή μακροχρόνια επιβίωση παρόλο που αρχικά υπάρχει ευαισθησία στην θεραπεία.

Η χορήγηση συνδυασμένης χημειοθεραπείας με ή χωρίς ακτινοβολία έχει μεταβάλλει ουσιαστικά την πρόγνωση της νόσου. Ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών (μέχρι 90%) ανταποκρίνεται στην θεραπεία και η μέση επιβίωση από 6 έως 17 εβδομάδες χωρίς θεραπεία φτάνει τις 70 εβδομάδες μετά από θεραπεία. Περίπου το 50%-60% των ασθενών με περιορισμένη νόσο παρουσιάζουν πλήρη ύφεση. Από τους ασθενείς αυτούς αρκετοί παρουσιάζουν μακρόχρονη επιβίωση και 5%-10% ιώνται. Το σύνολο σχεδόν των ασθενών που υποβάλλονται σε θεραπεία ανακουφίζονται από τα συμπτώματα της νόσου.

Οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν στην χημειοθεραπεία πρέπει να έχουν καλή νεφρική, καρδιακή και αναπνευστική λειτουργία καθώς και επαρκείς εφεδρείες του αιμοποιητικού συστήματος. Πρέπει να χορηγούνται οι μέγιστες ανεκτές δόσεις φαρμάκων που την μεγαλύτερη θεραπευτική αξία έχουν οι συνδυασμοί κυκλοφωσφαμίδη με αδριαμυκίνη και με βινκριστίνη και η Cisplatin με Ετοποσιδη. Οι δυο αυτοί συνδυασμοί έχουν τον ίδιο περίπου

θεραπευτικό δείκτη και δεν παρουσιάζουν διασταυρωμένη αντίσταση. Χορηγούνται συνήθως έξι χημικοθεραπευτικά σχήματα.

Αν και ο μικροκυτταρικός καρκίνος πνεύμονα αποτελεί το 20%-25% όλων των καρκίνων του πνεύμονα, μικρός αριθμός ασθενών που χειρουργούνται για καρκίνο πνεύμονα έχουν αυτό τον τύπο. Αυτό εξηγείται από την επιθετική βιολογική συμπεριφορά αυτών των όγκων καθώς το 90% των ασθενών με ΜΚΠ έχουν προσβολή των τοπικό περιοχικών λεμφαδένων ή έχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις κατά την αρχική διάγνωση.

#### **8.4.2. Στοχευμένη Θεραπεία Καρκίνου του Πνεύμονα**

Αλλοιώσεις στους υποδοχείς κινάσης τυροσίνης (RTKs) συμπεριλαμβανομένου υπερέκφρασης, πολλαπλασιασμού ή μετάλλαξης έχειδειχθεί ότι παίζει έναν ρόλο κλειδί στην παθογένεση του καρκίνου του πνεύμονα<sup>11</sup>. Τα τελευταία έτη, έχει δοθεί προσοχή στο ρόλο που έχουν οι «μεταλλάξεις οδηγός» στην ογκογένεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως πιθανοί στόχοι σε θεραπεία. Τέτοιου είδους «μεταλλάξεων οδηγός» περιλαμβάνουν τον υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα (EGFR) και της κινάσης αναπλαστικού λεμφώματος (ALK).

Η οικογένεια του υποδοχέα του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα EGFR, που αναφέρεται ως οικογένεια HER ή ErbB, αποτελείται από τέσσερα μέλη - EGFR (HER1/ErbB1), HER2(ErbB2), HER3 (ErbB3) και HER4 (ErbB4). Αυτά τα μέλη ρυθμίζουν πολλές φυσιολογικές διεργασίες και εμπλέκονται στη διαμόρφωση του πολλαπλασιασμού των κυττάρων, την απόπτωση, τη κυτταρική κινητικότητα και τη νεοαγγείωση, έτσι ώστε να είναι σε θέση να επάγουν σημαντικούς μηχανισμούς που σχετίζονται με την καρκινογένεση<sup>12</sup>.

Ακατάλληλη ενεργοποίηση και υπερ-έκφραση του EGFR έχει ως αποτέλεσμα τον αυξημένο πολλαπλασιασμό των κυττάρων, την επιβίωση, την εισβολή και τη μετάσταση. Η υπερέκφραση και η ακατάλληλη ενεργοποίηση του EGFR εμπλέκεται στην παθογένεση και την εξέλιξη πολλών κακοήθεις όγκων, καθώς και στην κακή πρόγνωση των ασθενών<sup>13</sup>. Σε κακοήθη κύτταρα,



συμπεριλαμβανομένων των κυττάρων ΜΜΚΠ, η δράση του υποδοχέα δύναται να απορρυθμιστεί και να μην είναι πλέον υπό τον έλεγχο των εγγενούς ανασταλτικών μηχανισμών των κυττάρων.

Αυθόρμητες μεταλλάξεις του EGFR είναι συχνά ογκογόνοι, δηλαδή, ενεργοποιούν το μονοπάτι σηματοδότησης EGFR και προωθούν τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό, την επιβίωση και τα αντι-αποπτωτικά σήματα. Έχουν περιγραφεί αρκετές μεταλλάξεις στο γονίδιο του EGFR. Οι δύο πιο κοινές μεταλλάξεις συναντώνται πιο συχνά σε ασθενείς με ΜΜΚΠ με ιστολογία αδenoκαρκινώματος, στο γυναικείο φύλο, σε ασθενείς με Ανατολική Ασιατική καταγωγή και με ιστορικό μη καπνιζόντων<sup>14</sup>.

Οι μεταλλάξεις του EGFR σε καρκίνο του πνεύμονα αποτελούν μια από τις κύριες υποομάδες μεταξύ μοριακών αλλοιώσεων που συμβαίνουν σε καρκίνους των πνευμόνων. Η συχνότητα των μεταλλάξεων του EGFR σε όγκους μη μικροκυτταρικού ιστολογικού τύπου κυμαίνεται από 15% σε Καυκάσιους, σε 50% σε Ασιάτες, το 95% αυτών των μεταλλάξεων έχουν βρεθεί σε αδenoκαρκινώματα. Ασθενείς που φέρουν EGFR μεταλλάξεις έδειξαν ευνοϊκά κλινικά αποτελέσματα, ακόμη και με συμβατική χημειοθεραπεία που υποδηλώνει ότι EGFR μπορεί να χρησιμεύσει ως παράγοντας πρόβλεψης, καθώς και ως προγνωστικός παράγοντας<sup>15</sup>.

Πάνω από το 50% των ασθενών που έχουν διαγνωστεί με ΜΜΚΠ παρόν στο στάδιο IIIB ή IV της νόσου δεν επιδέχονται θεραπευτική αγωγή<sup>16</sup> και το μόνο παθολογικό υλικό καθοδήγησης σε συστηματική θεραπεία μπορεί να είναι μια μικρή βιοψία και κυτταρολογική εξέταση δειγμάτων.

Μέχρι την πρόσφατη χρήση του υποδοχέα κινάσης τυροσίνης, η τυπική θεραπεία πρώτης γραμμής για τους περισσότερους ασθενείς με ΜΜΚΠ περιελάμβανε τη χρήση ενός συνδυασμού χημειοθεραπευτικών σχημάτων (συνήθως βασίζεται στην σισπλατίνη), η οποία από τη δεκαετία του 1970 και του 1980 επέτυχαν τον θεραπευτικό στόχο σε 20% έως 30% των ασθενών με προχωρημένο ΜΜΚΠ. Τα πιο κοινά συνδυαστικά σχήματα που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι η γεμισταβίνη με σισπλατίνη ή η καρβοπλατίνη, ακολουθούμενη από πακλιταξέλη καρβοπλατίνη, βινoreλβίνη-λευκόχρυσος και συνδυασμοί δοσεταξέλη –πλατίνη<sup>17</sup>. Η προσθήκη του

ανασυνδυσασμένου εξανθρωπισμένου μονοκλωνικού αντίσωματος μπεβασιζουμπάμπη που δεσμεύεται με αγγειακό ενδοθηλιακό αυξητικό παράγοντα (VEGF) στην καρβοπλατίνη και πακλιταξέλη για τη θεραπεία του μη πλακώδους προχωρημένου ΜΜΚΠ έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει το ποσοστό ανταπόκρισης και το προσδόκιμο ποσοστό επιβίωσης σε σύγκριση με τη χημειοθεραπεία μόνο<sup>18</sup>. Η εξέλιξη της νόσου επηρεάζει σχεδόν όλους τους ασθενείς μετά την αρχική θεραπεία και απαιτεί επιπρόσθετη θεραπεία.

Οι παράγοντες που έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία δεύτερης γραμμής ασθενών με προχωρημένο ΜΜΚΠ είναι δοσεταξέλη, πεμετρεξίδη και ερλοτινίμη<sup>19</sup>. Όταν δοκιμάστηκε σε τυχαίοποιημένες μελέτες, οι παράγοντες αυτοί έχουν επιδείξει προσδόκιμο ποσοστό επιβίωσης κάτω από δύο με τρεις μήνες, με διάμεση συνολική επιβίωση να μην υπερβαίνει τους εννέα μήνες σε πολύ λίγους μη επιλεγμένους ασθενείς. Παρά τις πρόσφατες προόδους με την έγκριση του πιο ενεργών χημειοθεραπευτικών και αντι-αγγειογενετικών παραγόντων για το στάδιο IV ΜΜΚΠ, η καθιερωμένη θεραπεία μπορεί να παρέχει μόνο μέτρια κλινικά οφέλη με σημαντική τοξικότητα.

Το 2004, ο προσδιορισμός των σωματικών μεταλλάξεων στο γονίδιο EGFR παρείχε την πρώτη ματιά ενός πιθανού στόχου για τη θεραπεία<sup>20</sup> η οποία θα μπορούσε να μεγιστοποιήσει το κλινικό αποτέλεσμα σε εκείνους τους ασθενείς οι οποίοι θα μπορούσαν να επωφεληθούν από μια εξατομικευμένη θεραπεία<sup>21</sup>. Θεραπείες που στοχεύουν στις μοριακές αλλοιώσεις προσφέρουν την προοπτική για τον έλεγχο του όγκου και την επιλεκτικότητα με μικρότερη τοξικότητα από την παραδοσιακή χημειοθεραπεία. Αυτά είναι φάρμακα που μελετήθηκαν να στοχεύουν ειδικά τις οδούς ογκογένεσης που προκαλείται από την υπερ-ενεργοποίηση EGFR και προκαλούν μικρή βλάβη σε μη-καρκινικά κυττάρα<sup>22</sup>.

Η έκφραση του EGFR σε προχωρημένο καρκίνο του πνεύμονα αποτελεί ένα ελκυστικό στόχο για μοριακή παρέμβαση σε αυτή τη νόσο. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει βελτίωση στα ποσοστά ανταπόκρισης, ποιότητας ζωής, συμπτωμάτων, και προσδόκιμου επιβίωσης (από δύο-πέντε μηνών) με την πρώτη γραμμής θεραπεία του EGFR-TKI σε σύγκριση με το πρότυπο της πλατίνας σε ασθενείς με μετάλλαξη του EGFR. Η γεφτινιμπη και ερλοτινίμη

ήταν οι δύο πρώτοι παράγοντες με στόχο την περιοχή της κινάσης τυροσίνης του EGFR. Και οι δύο αυτοί παράγοντες έδειξαν ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε ασθενείς με ΜΜΚΠ.

### **8.4.3. Ακτινοθεραπεία Μικροκυτταρικού Καρκίνου Πνεύμονα**

Η θωρακική ακτινοθεραπεία μειώνει τον κίνδυνο υποτροπής και αυξάνει την μακροπρόθεσμη επιβίωση όταν δίνεται μαζί με χημειοθεραπεία. Περιοχές μόνο μεγάλης νόσου πρέπει να περιλαμβάνονται εντός του θεραπευτικού πεδίου. Προφυλακτική θεραπεία μη προσβεβλημένων λεμφαδενικών περιοχών δεν είναι αναγκαία καθώς δεν βελτιώνει το αποτέλεσμα και συγκεκριμένα αυξάνει την τοξικότητα.

Η ακτινοθεραπεία χορηγείται σε ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν πλήρη ανταπόκριση στην χημειοθεραπεία και αυξάνει τον τοπικό έλεγχο και τα ποσοστά επιβίωσης περίπου 5% στα τρία χρόνια και η συνεισφορά τους είναι ιδιαίτερα σημαντική στους ασθενείς με ευνοϊκούς προγνωστικούς παράγοντες.

Η ακτινοθεραπεία χορηγείται και ταυτόχρονα με την χημειοθεραπεία αμέσως μετά από δυο κύκλους εισαγωγικής χημειοθεραπείας. Στους ασθενείς οι οποίοι δεν ανταποκρίνονται στην χημειοθεραπεία και ειδικότερα μετά από τρεις κύκλους υπάρχει απόλυτη ένδειξη χορήγησης τοπικοπεριοχικής ακτινοβολίας.

Η συνολική δόση ακτινοβολίας στον ΜΚΠ ανέρχεται στο 55-60Gy και εξαρτάται από την έκταση της ακτινοβολούμενης περιοχής. Ο συνδυασμός ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας αυξάνει την τοξικότητα στον οισοφάγο και τους πνεύμονες.

Υπάρχουν ενδείξεις ακτινοθεραπείας με σκοπό την ανακούφιση στην εκτεταμένη νόσο του μικροκυτταρικού καρκίνου μετά από την χημειοθεραπεία, όπου επιτυγχάνεται πλήρης υποστροφή στο 65% έως 85% των ασθενών όπου η διάρκεια της επιβίωσης είναι περιορισμένη. Η ακτινοθεραπεία ενώ δεν

βελτιώνει την επιβίωση, συνεισφέρει ουσιαστικά στον τοπικό έλεγχο της νόσου και στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής

Το 50% των ασθενών με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα εμφανίζουν εγκεφαλικές μεταστάσεις κάποια στιγμή κατά την διάρκεια της νόσου ενώ στο 10% υπάρχουν ήδη την στιγμή της διάγνωσης. Η ακτινοβολήση του εγκεφάλου ενδείκνυται στους ασθενείς εκείνους με περιορισμένη νόσο όπου επιτυγχάνεται πλήρης ανταπόκριση μετά την χημειοθεραπεία και στην ομάδα αυτή η συνεισφορά είναι σημαντική.

### ***8.5. Εκτεταμένη Νόσος***

Ο συνδυασμός χημειοθεραπείας όπως περιγράφεται για την περιορισμένη σταδίου νόσο, είναι θεραπεία επιλογής για τους ασθενείς με αιτιολογημένη γενική κατάσταση. Σε ασθενείς που δεν δύναται να ανεχτούν την λήψη χημειοθεραπείας, πρέπει να δίνεται υποστηρικτική αγωγή σε συνάρτηση με την τοπική παρηγορητική θεραπεία. Τριάντα με σαράντα τοις εκατό των ασθενών κατορθώνουν ανταπόκριση στην χημειοθεραπεία και μια μειοψηφία αυτών κατορθώνει πλήρη ανταπόκριση. Η προφυλακτική εγκεφαλική ακτινοβολήση μειώνει την επίπτωση των εγκεφαλικών μεταστάσεων και επιμηκύνει την επιβίωση από 6 μήνες έως 2 χρόνια σε ορισμένες ομάδες ασθενών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ο καρκίνος του πνεύμονα αποτελεί κύρια αιτία θανάτου και στα δύο φύλα. Το ποσοστό πενταετούς επιβίωσης για τον καρκίνο του πνεύμονα ελάχιστα έχει βελτιωθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών. Η πενταετής επιβίωση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το στάδιο κατά τη διάγνωση, που κυμαίνονται από 50,1% για την τοπική νόσο, σε 21,3% για την περιφερειακή εξάπλωση και 2,8% για τη μεταστατική νόσο<sup>1</sup>.

Περισσότερο από το ήμισυ όλων των νέων καρκίνου του πνεύμονα έχουν διαγνωστεί με μεταστατική νόσο, με αποτέλεσμα την κακή συνολικά σε ποσοστό επιβίωσης. Άλλοι παράγοντες που συνδέονται στενά με την επιβίωση, με φτωχότερη πρόγνωση παρατηρήθηκαν σε ασθενείς που είναι μεγάλοι σε ηλικία, άνδρες και της Αφρικής και της Αμερικής<sup>23</sup>.

Η συνολική πρόγνωση των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα παραμένει σταθερή, με τη πενταετή επιβίωση περίπου στο 14%. Εξαιτίας του υψηλού ποσοστού των βρογχογενών καρκίνων, το 14% του ρυθμού επιβίωσης αναπαριστά ένα μεγάλο αριθμό ετών ασθενών που μπορούν να διασωθούν. Ορισμένες υποομάδες, που περιλαμβάνουν ασθενείς 1<sup>ου</sup> σταδίου και 2<sup>ου</sup> των μη μικροκυττάρων όγκων και μπορούν να υποβληθούν σε χειρουργική αφαίρεση, παρουσιάζουν πενταετή επιβίωση από 40% έως 85% δίνοντας ζωτικής σημασίας βαρύτητα στην κατάλληλη όσο και έγκαιρη ιατρική διάγνωση, ώστε να δοθεί η ενδεδειγμένη θεραπεία. Όσοι ασθενείς επιβιώσουν για αρκετά χρόνια, αποτελούν διαρκώς μια ομάδα υψηλού κινδύνου για πιθανή δεύτερη εμφάνιση ενός άλλου πρωτοπαθούς καρκίνου πνεύμονα με συχνότητα 3%-5% το χρόνο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>**

### **ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

Η θεραπεία του καρκίνου συνοδεύεται από ανεπιθύμητες παρενέργειες. Το είδος της θεραπείας (χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία), η δοσολογία, ο τρόπος, η χρονική διάρκεια χορήγησης του, η ηλικία το ασθενή και η γενικότερη κατάσταση υγείας του καθορίζουν – επηρεάζουν την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών<sup>24</sup>. Σε όλες τις περιπτώσεις η συντριπτική πλειονότητα των ανεπιθύμητων παρενεργειών διαρκούν για περιορισμένο χρονικό διάστημα και είναι αναστρέψιμες μετά το πέρας των θεραπειών.

Η ναυτία, ο έμετος, η ανορεξία, η διάρροια, η αλωπεκία, η δυσκοιλιότητα, η κόπωση - δυσανεξία δραστηριότητας, η κατάθλιψη, η φλεγμονή του ιστού των πνευμόνων με αυξημένη επιρρέπεια στην λοίμωξη και η στοματίτιδα συναντώνται σε μεγάλο ποσοστό των ασθενών. Ενώ λιγότερο συχνά συναντάμε πυρετό, διαταραχή γεύσεων, μεταβολικές διαταραχές, οστικό άλγος, αιματολογική τοξικότητα. Και πιο σπάνια αλλεργική αντίδραση, αλλεργικό σοκ, νέκρωση των ιστών λόγω εξαγγείωσης του χημειοθεραπευτικού φάρμακου, έμφραγμα μυοκαρδίου, οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια, εγκεφαλική αιμορραγία.

#### ***10.1.Ναυτία - Έμετος***

Ο καρκίνος συνεχίζει να θεωρείται μια ανεξέλεγκτη ασθένεια που συνήθως συνοδεύεται από αισθήματα φόβου, ντροπής και αποστροφής, αισθήματα τα οποία είναι συνδεδεμένα με σωματικές εκδηλώσεις της νόσου όπως ο έμετος ή οι δύσοσμες πληγές. Ο καρκίνος και η θεραπεία του μεταφέρει πολλά άτομα σε ένα κόσμο όπου ιδιωτικής φύσεως φαινόμενα όπως ο έμετος έρχονται στο προσκήνιο της κοινωνικής ζωής. Δεν προκαλεί λοιπόν έκπληξη το γεγονός ότι η ναυτία, ο έμετος και η τάση για έμετο έχουν

επανειλημμένα αναφερθεί από τους ασθενείς ως οι βασανιστικές παρενέργειες της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας.

Οι νοσηλευτές αποτελούν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και στην πρώιμη ανίχνευση της αντανακλαστικής ναυτίας και του εμέτου. Η ναυτία και ο έμετος που οφείλονται στην ακτινοθεραπεία σχετίζονται με την δόση της ακτινοβολίας που δέχεται ο ασθενής και τον τύπο της θεραπείας.

## **10.2. Πόνος**

Ο πόνος αποτελεί την υποκειμενική απάντηση του οργανισμού σε σωματικούς και ψυχολογικούς στρεσογόνους παράγοντες<sup>25</sup>. Όλοι οι άνθρωποι έχουν βιώσει τον πόνο σε κάποια στιγμή της ζωής τους. Αν και ο πόνος θεωρείται δυσάρεστος και ανεπιθύμητος, εντούτοις παίζει σημαντικό ρόλο για τον οργανισμό και προειδοποιεί για καταστάσεις απειλητικές για την ζωή. Για αυτό ολοένα και συχνότερα ο πόνος θεωρείται το βασικότερο ζωτικό σημείο και συστήνεται να αξιολογείται πάντα κατά την λήψη των ζωτικών σημείων.

Ο πόνος διακρίνεται σε οξύ και χρόνια. Ο οξύς πόνος έχει αιφνίδια έναρξη, σαφή εντόπιση συνήθως περιορισμένη διάρκεια. Πόνος διάρκειας μικρότερης των έξι μηνών το αίτιο του οποίου είναι γνωστό χαρακτηρίζεται ως οξύς. Η αιφνίδια έναρξη του πόνου οφείλεται συχνά σε ιστική βλάβη λόγω τραύματος, χειρουργικής επέμβασης ή φλεγμονής.

Ο χρόνιος πόνος είναι παρατεταμένος και διαρκεί συνήθως περισσότερο από έξι μήνες. Δεν είναι πάντα δυνατό να αναγνωρισθεί συγκεκριμένο αίτιο για αυτόν ενώ δεν ανταποκρίνεται πάντα στην συμβατική φαρμακευτική αγωγή. Οι ασθενείς περιγράφουν τον χρόνο πόνου ως αμβλύ και διάχυτο. Ο καρκίνος είναι συνήθως αίτιο χρόνιου πόνου που οφείλεται συνήθως σε παράγοντες που σχετίζονται με την εξέλιξη της νόσου όπως η πίεση νευρών ή άλλων δομών από τον αναπτυσσόμενο όγκο, η διάταση κοίλων σπλάχνων, η απόφραξη αγωγών και οι οστικές μεταστάσεις. Ο κακοήθης όγκος είναι δυνατόν να προκαλέσει πόνο τόσο μηχανικά όσο και

μέσω της έκκρισης αλογόνων διαβιβαστών. Ο πόνος επίσης, είναι δυνατόν να σχετίζεται με την χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία.

### ***10.3. Αλωπέκια***

Η αλωπεκία που μπορεί να είναι ολική ή μερική (είναι πολύ συχνή παρενέργεια αλλά είναι αναστρέψιμη, η δε τριχοφυΐα αρχίζει αμέσως μετά το τέλος της χημειοθεραπείας). Η απώλεια μαλλιών (αλωπεκία) η οποία είναι αποτέλεσμα χημειοθεραπείας είναι παροδική. Η τριχοφυΐα επανεμφανίζεται σε περίπου ένα μήνα μετά το τέλος της χημειοθεραπείας.

### ***10.4. Κόπωση***

Η κόπωση που συμβαίνει από την θεραπεία και με την ανοσοκατασταλτική θεραπεία, απαιτεί προσαρμογή του τρόπου ζωής. Σωματικά ο ασθενής μπορεί να αισθάνεται κουρασμένος και χωρίς ενεργεία. Μπορεί να είναι ανυπόμονος και ευερέθιστος και να αποσυρθεί από το κοινωνικό του περιβάλλον. Η μείωση της δραστηριότητας μπορεί να οδηγήσει σε πτώση της λειτουργίας που είναι μη αναστρέψιμη.

### ***10.5. Ανορεξία και Απώλεια Βάρους***

Πολλοί ασθενείς με καρκίνο βιώνουν την απώλεια της γεύσης. Η ανορεξία σχετίζεται με αλλαγές στην γεύση και με φλεγμονή του στόματος και της γλώσσας, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν στον ασθενή μεγάλη δυσκολία στην σίτιση και την ενυδάτωση. Η απώλεια της όρεξης μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκειες πρωτεϊνών και θερμίδων. Ο ασθενής με ανορεξία μπορεί να βιώσει μια σημαντική απώλεια βάρους και να υποφέρει από σοβαρό υποσιτισμό.



Οι μεταβολικές απαντήσεις της κακοήθους αύξησης, η ανορεξία, η οποία κάνει την σίτιση δύσκολη συμβάλουν στην απώλεια βάρους. Επίσης η απώλεια βάρους μπορεί να συμβεί σε ασθενή με καρκίνο εξαιτίας διαταραχών στο μεταβολισμό τους, αφού το σώμα μεταβολίζει τις πρωτεΐνες για την παράγωγή ενέργειας αντί να χρησιμοποιεί τους υδατάνθρακες που διατίθενται από την διατροφή ή από το λίπος του σώματος.

### ***10.6. Δυσκοιλιότητα***

Μερικά αντινεοπλασματικά φάρμακα όπως η βινκριστίνη προκαλούν δυσκοιλιότητα. Η αύξηση των υγρών, η προσθήκη ινών στην διατροφή, η χορήγηση μαλακτικών των κοπράνων, η άσκηση και η προσεκτική παρακολούθηση για πρώιμα σημεία δυσκοιλιότητας είναι τα συνήθη μέτρα που λαμβάνονται.

### ***10.7. Διάρροια***

Πολλά από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν διάρροια επειδή επηρεάζουν τα κύτταρα του εντερικού βλεννογόνου προκαλώντας φλεγμονή. Η θεραπεία περιλαμβάνει την αποφυγή τροφών πλούσιων σε ίνες και οι οποίες προκαλούν γρήγορη κένωση του εντέρου και την προσθήκη τροφών με χαμηλή περιεκτικότητα σε ίνες. Πιθανόν να δοθεί ιατρική οδηγία για φαρμακευτική αγωγή για την μείωση του αριθμού και της συχνότητας των κενώσεων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Η νοσηλευτική φροντίδα κάθε αρρώστου εφαρμόζεται με την μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας και σκοπός της είναι η άριστη φροντίδα του. Η νοσηλευτική διεργασία είναι ένας τρόπος σκέψης και δράσης που βασίζεται στην επιστημονική μεθοδολογία (βήμα-βήμα διαδικασία με ευδιάκριτα αποτελέσματα η οποία χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων. Είναι ένα εργαλείο για τον προσδιορισμό προβλημάτων των ασθενών και μια οργανωμένη μέθοδος για την ικανοποίηση των αναγκών των ασθενών.

Τα πέντε στοιχεία της νοσηλευτικής διεργασίας είναι η νοσηλευτική αξιολόγηση, η νοσηλευτική διάγνωση, ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Οι στόχοι της συστηματικής, δυναμικής διεργασίας είναι η διερεύνηση της κατάστασης της υγείας των ασθενών, ο προσδιορισμός των πραγματικών ή των δυνητικών προβλημάτων υγειονομικής φροντίδας, ο καθορισμός των επιθυμητών αποτελεσμάτων, η εφαρμογή συγκεκριμένων νοσηλευτικών παρεμβάσεων/πράξεων για την επίλυση προβλημάτων και την προαγωγή της υγείας και η αξιολόγηση της παρεχομένης φροντίδας για τον προσδιορισμό της επίτευξης των στόχων<sup>26</sup>.

Τα συστατικά στοιχεία της νοσηλευτικής διεργασίας αλληλεπικαλύπτονται καθώς ο νοσηλευτής εκτιμά και αξιολογεί συνεχώς τα αποτελέσματα των νοσηλευτικών παρεμβάσεων. Η δημιουργία ενός σχεδίου φροντίδας του ασθενή είναι μια διαδικασία στην οποία συνεργάζονται ο νοσηλευτής, ο ασθενής και άλλα μέλη της υγειονομικής ομάδας. Η συμμετοχή του ασθενή στην διαδικασία σχεδιασμού νοσηλευτικής φροντίδας έχει ως αποτέλεσμα την μεγαλύτερη επιτυχία του σχεδίου φροντίδας. Η διαδικασία επίλυσης προβλημάτων περιλαμβάνει πρώτον τον προσδιορισμό με σαφήνεια του προβλήματος, δεύτερον υπολογισμό όλων των εναλλακτικών λύσεων του προβλήματος. Έπειτα λαμβάνεται υπόψη όλα τα πιθανά αποτελέσματα για κάθε εναλλακτική λύση του προβλήματος και κατόπιν προβλέπεται η πιθανότητα να συμβεί το κάθε αποτέλεσμα. Τέλος επιλέγεται η εναλλακτική

εκείνη λύση που διασφαλίζει την μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας με τις λιγότερες πιθανότητες δυσάρεστων αποτελεσμάτων.

Η λήψη αποφάσεων είναι απαραίτητη προκειμένου να λυθούν τα προβλήματα. Οι νοσηλευτές παίρνουν αποφάσεις σε κάθε βήμα της νοσηλευτικής διεργασίας. Στην διαδικασία λήψης των σωστών αποφάσεων επιλέγονται οι καλύτερες ενέργειες έτσι ώστε να επιτευχθούν οι επιθυμητοί στόχοι. Οι νοσηλευτές σε κρίσιμες στιγμές πρέπει να λαμβάνουν αποφάσεις γρήγορα και να βοηθούν τους ασθενείς στην λήψη αποφάσεων.

### ***11.1. Νοσηλευτική Αξιολόγηση***

Η αξιολόγηση, το πρώτο στάδιο της νοσηλευτικής διεργασίας, είναι η συστηματική και συνεχής συλλογή δεδομένων του ασθενούς, η επιβεβαίωση της εγκυρότητας τους και η μετάδοση τους σε άλλους επαγγελματίες υγείας<sup>26</sup>. Τα επόμενα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας εξαρτώνται από την πληρότητα και ακρίβεια των συλλεγόντων δεδομένων.

### ***11.2. Νοσηλευτική Διάγνωση***

Η διάγνωση είναι η ανάλυση των δεδομένων του ασθενούς για την αναγνώριση των πραγματικών ή δυνητικών προβλημάτων υγείας, των παραγόντων που προκαλούν ή συμβάλλουν στην ανάπτυξη αυτών των προβλημάτων, καθώς και των τρόπων αντιμετώπισης ή των δυνατοτήτων του ασθενούς.

Ο νοσηλευτής στη συνέχεια καθορίζει εάν κάθε πρόβλημα υγείας αντιμετωπίζεται καλύτερα από τη νοσηλευτική ή κάποιον άλλο επιστημονικό κλάδο υγείας. Όταν η ανάλυση των δεδομένων αποκαλύψει ένα πραγματικό ή δυνητικό πρόβλημα υγείας που μπορεί να προλάβει ή να αντιμετωπίσει η νοσηλευτική παρέμβαση, το πρόβλημα ορίζεται ως νοσηλευτική διάγνωση.

### ***11.3. Σχεδιασμός Νοσηλευτικής Φροντίδας***

Ο σχεδιασμός είναι ο καθορισμός των σκοπών/εκβάσεων από το νοσηλευτή σε συνεργασία με τον ασθενή, για την πρόληψη, ελάττωση ή επίλυση των προβλημάτων που αναγνωρίστηκαν στις νοσηλευτικές διαγνώσεις. Επίσης, περιλαμβάνει προσδιορισμό των σχετικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων που έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να βοηθήσουν τον ασθενή στην επίτευξη αυτών των σκοπών. Επιπλέον, ένα περιεκτικό σχέδιο φροντίδας περιλαμβάνει τη νοσηλευτική βοήθεια που απαιτείται από τον ασθενή για να ικανοποιήσει τις ανθρώπινες ανάγκες του και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις που υπαγορεύονται από το θεραπευτικό πρόγραμμα.

### ***11.4. Εφαρμογή Σχεδίου Νοσηλευτικής Φροντίδας***

Η εφαρμογή αποτελεί την εκτέλεση του σχεδίου φροντίδας. Περιλαμβάνει όλες τις παρεμβάσεις που διενεργούνται από τους νοσηλευτές για την προαγωγή της ευεξίας, την πρόληψη των ασθενειών, την αποκατάσταση της υγείας και τη διευκόλυνση της αντιμετώπισης των δυσλειτουργιών.

### ***11.5. Εκτίμηση Αποτελεσμάτων***

Η εκτίμηση είναι η μέτρηση της έκτασης στην οποία έχουν επιτευχθεί οι σκοποί του ασθενούς. Ο νοσηλευτής και ο ασθενής συνεκτιμούν το βαθμό επίτευξης των σκοπών/εκβάσεων που καθορίστηκαν στο σχέδιο της φροντίδας και προσδιορίζουν τους παράγοντες που επηρέασαν, είτε θετικά είτε αρνητικά την επίτευξη τους. Η ανταπόκριση του ασθενούς στο σχέδιο καθορίζει εάν η νοσηλευτική φροντίδα πρέπει να συνεχισθεί, να τροποποιηθεί ή να τερματισθεί. Εάν η εκτίμηση υποδεικνύει την ανάγκη τροποποίησης της

νοσηλευτικής φροντίδας, τότε η ακρίβεια, η πληρότητα και η σχετικότητα των δεδομένων της αξιολόγησης, καθώς και η καταλληλότητα των διαγνώσεων, των σκοπών και των νοσηλευτικών παρεμβάσεων, χρήζουν επανεξέτασης και τροποποίησης.

## Κεφάλαιο 12<sup>ο</sup>

### Νοσηλευτική Διεργασία σε Ασθενή με Καρκίνο Πνεύμονα

#### *12.1. Νοσηλευτική Εκτίμηση*

Η νοσηλευτική εκτίμηση για καρκίνο του πνεύμονα εστιάζεται στην αναγνώριση παραγόντων κινδύνου και των πρώιμων εκδηλώσεων της νόσου, καθώς και στην εκτίμηση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενή που υποβάλλεται σε θεραπεία <sup>27</sup>.

- **Ιστορικό υγείας.** Τρέχουσα συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένου του χρόνιου βήχα, της δύσπνοιας, της αποβολής αιμόφυρτων πτυέλων, συστηματικές εκδηλώσεις όπως η πρόσφατη απώλεια βάρους, η κόπωση, η ανορεξία τα οστικά άλγη, το ιστορικό καπνίσματος, η επαγγελματική έκθεση σε καρκινογόνα και τα χρόνια νοσήματα όπως Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.
- **Φυσική εξέταση.** Γενική εμφάνιση, χροιά του δέρματος, παρουσία πληκτροδακτυλίας, βάρος και ύψος, ζωτικά σημεία, συχνότητα και βάθος αναπνοών, έκπτυξη θώρακα, αναπνευστικό ψιθύρισμα και ευρήματα κατά την επίκρουση.
- **Εργαστηριακές εξετάσεις και διαγνωστικές δοκιμασίες.** Γενική αίματος και εξέταση πήξης, ηλεκτρολύτες του ορού αίματος, ακτινογραφία θώρακα και αξονική τομογραφία θώρακα. Αέρια αίματος και επίπεδα κορεσμού σε οξυγόνο.

#### *12.2. Νοσηλευτικές Διαγνώσεις και Παρεμβάσεις*

Ο ασθενής με καρκίνο του πνεύμονα έρχεται αντιμέτωπος με την ανάγκη για επεμβατικές θεραπείες με ποίκιλλες ανεπιθύμητες ενέργειες, πιθανώς για χειρουργική θεραπεία και κατά κανόνα με κακή πρόγνωση ως την μακροπρόθεσμη επιβίωση του. Οι νοσηλευτικές του ανάγκες είναι ποίκιλλες σχετιζόμενες με την αναπνευστική του λειτουργία, τον ίδιο τον καρκίνο και τις πιθανές μεταστάσεις και το θεραπευτικό πλάνο. Οι σημαντικότερες νοσηλευτικές διαγνώσεις που σχετίζονται με την αναπνευστική λειτουργία περιλαμβάνουν την αναποτελεσματική αναπνοή και την δυσανεξία δραστηριότητας. Ο πόνος και ο πρώιμος θρήνος είναι πιθανό να αποτελέσουν σημαντικό πρόβλημα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ CA ΠΝΕΥΜΟΝΑ

#### *13.1. Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα*

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός και διπλός. Το ένα σκέλος της νοσηλευτικής φροντίδας αναφέρεται στο ψυχολογικό μέρος του ασθενή και το άλλο στη φυσική αποκατάσταση της υγείας του<sup>13</sup>. Η ικανοποίηση των πρώτων αναγκών του αρρώστου είναι τόσο βασική, όσο και πολύ δύσκολο να εφαρμοσθεί. Αν και η χειρουργική αφαίρεση του όγκου φαίνεται να μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματα του ασθενή, όμως ο ασθενής θεωρείται σαν βαριά άρρωστος και άτομο με βαριά πρόγνωση.

Η προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα του αρρώστου με βροχογενές καρκίνωμα είναι ίδια όπως και των άλλων ασθενών με χειρουργικές παθήσεις του θώρακα.

Εκείνο όμως που δεν μπορεί να μην υπερτονιστεί είναι η ανάγκη της ψυχολογικής βοήθειας του ασθενή και της οικογένειάς του να δεχθούν αν είναι δυνατόν και να συνεργαστούν με τη διάγνωση της αρρώστιας. Το αίσθημα του φόβου είναι το δυνατότερο συναίσθημα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με καρκίνο. Ο πόνος, η εγκατάλειψη, η εξάρτηση και οι παραμορφώσεις είναι άλλα οδυνηρά συναισθήματα που δοκιμάζουν. Ο φόβος του θανάτου είναι το συναίσθημα που κυριαρχεί επειδή το βροχογενές καρκίνωμα δεν έχει ριζική θεραπεία. Όταν σιγά σιγά όλες οι θεραπείες που δοκιμάστηκαν αποτύχουν, τότε και ο άρρωστος και η οικογένεια του αντιμετωπίζουν ειδικά συναισθήματα πόνου, απογοήτευσης και μελαγχολίας. Χρειάζονται συναισθηματική βοήθεια και ενίσχυση για να μπορέσουν να σκέπτονται με ψυχραιμία και να προετοιμάζονται για το μοιραίο.



Ο προγραμματισμός της νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να λάβει υπόψη τα συναισθήματα του αρρώστου αναφορικά με την ασθένεια, το θάνατο καθώς και τις αντιδράσεις της οικογένειας. Οι νοσηλευτικοί στόχοι πρέπει να συγκεντρώνονται γύρω από τη φυσική, συναισθηματική και ψυχική ανακούφιση από τον πόνο που κυριαρχεί και πλημμυρίζει και τον άρρωστο και την οικογένεια του. Οι αντιρροπιστικοί συναισθηματικοί μηχανισμοί που χρησιμοποιούν και ο άρρωστος και η οικογένεια του για να ισορροπήσουν πρέπει και να ανακαλύπτονται και να ενισχύονται. Αυτοί οι μηχανισμοί μπορεί να στηρίζονται πάνω σε φιλοσοφικά δεδομένα ή μπορεί να είναι ένας τρόπος σκέψης στην αντιμετώπιση της ζωής με ελπίδα, θάρρος και αισιοδοξία. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι η συνεχής ηθική ενίσχυση και η συναισθηματική υποστήριξη.

### ***13.1.1. Νοσηλευτική Προεγχειρητική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα***

Η προεγχειρητική ετοιμασία του αρρώστου στοχεύει στην εξασφάλιση καλής κατάστασης του οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται αρχικά μέσω της βελτίωσης της αναπνευστικής λειτουργίας, όπως με την εφαρμογή προγράμματος αναπνευστικών κινήσεων, τη βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας με τεχνητής αναπνοής διαλείπουσας θετικής πίεσης (IPPB) και βρογχοδιασταλτικά φάρμακα και με την πρόληψη φλεγμονών με αντιβιοτικά.

Επιπλέον εξασφάλιση βέλτιστης κατάστασης υγείας επιτυγχάνεται μέσω της ελάττωσης των εκκρίσεων, όπως με τον περιορισμό του καπνίσματος για την ελάττωση του ερεθισμού των πνευμόνων, την εφαρμογή υγιεινής στόματος για την ελάττωση της μικροβιακής χλωρίδας σε αυτό, την θεραπευτική εφαρμογή των τυχόν φλεγμονών με αντιβιοτικά και θετική παροχέτευση εκκρίσεων αλλά και την επαρκή ενυδάτωση του ασθενή για ρευστοποίηση εκκρίσεων.

Η προετοιμασία του αρρώστου για την εγχείρηση και η ενθάρρυνση της αυτοεκφράσεως του και της διατυπώσεως των ψυχολογικών αναγκών

συμβάλει στην εξασφάλιση ικανοποιητικής κατάστασης υγείας με προσανατολισμό του ασθενούς για την μετεγχειρητική του περίοδο.

Η νοσηλευτική προεγχειρητική φροντίδα ασθενούς που υποβάλλεται σε εγχείρηση στον πνεύμονα περιλαμβάνει αρχικά την καταγραφή οποιοδήποτε ιστορικού καπνίσματος, αναπνευστικών ή καρδιακών νόσων ή άλλων χρόνιων καταστάσεων. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της εγχείρησης και τον κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών.

Σημαντικό αποτελεί επίσης η συναισθηματική και ψυχολογική στήριξη του ασθενή και της οικογένειάς του. Πέραν του προβλήματος της εγχείρησης ο ασθενής προσπαθεί να προσαρμοστεί στην διάγνωση του καρκίνου και στο ενδεχόμενο να έχει η εγχείρηση μόνο επιτυχία.

Η λεπτομερής ενημέρωση του ασθενή σχετικά με τις μετεγχειρητικές διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένης της αναπνευστικής φυσικοθεραπείας, των ασκήσεων αναπνοής και των τεχνικών βήχα περιλαμβάνεται στην προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα του, δίνοντας παράλληλα χρόνο για εξάσκηση. Η μάθηση θα είναι ευκολότερη κατά την προεγχειρητική περίοδο, όπου δεν υπάρχουν ακόμη ο πόνος και η επίδραση αναλγητικών φαρμάκων που επηρεάζουν την νοητική λειτουργία.

Επιπλέον ο καθορισμός του τρόπου επικοινωνίας, όπως η χρήση σημάτων με τα χέρια κρίνεται απαραίτητο εάν ο ασθενής πρόκειται να επιστρέψει από το χειρουργείο με ενδοτραχειακό σωλήνα και μηχανικό αερισμό. Ο καθορισμός του τρόπου επικοινωνίας πριν την εγχείρηση μειώνει το μετεγχειρητικό άγχος της αδυναμίας ομιλίας.

### **13.1.2. Νοσηλευτική Μετεγχειρητική Φροντίδα Ασθενούς που Υποβάλλεται σε Εγχείρηση στον Πνεύμονα**

Η μετεγχειρητική φροντίδα στοχεύει στην αποκατάσταση της φυσιολογικής αναπνευστικής λειτουργίας το συντομότερο δυνατό μέσω εξασφάλισης κατάλληλης εκπτύξεως των πνευμόνων, με υποβοήθηση του βήχα για την αποβολή πτυέλων και καθαρισμό της αεροφόρου οδού και

αφαίρεση των τραχειοβρογχικών εκκρίσεων αν αδυνατεί να τις αποβάλλει ο ασθενής με ρινοτραχειακή αναρρόφηση, βρογχοσκοπική αναρρόφηση, τραχειοτομία και ενδοτραχειακή αναρρόφηση.

Επιπλέον, η φυσιολογική λειτουργία της κλειστής παροχέτευσης θώρακα για την αφαίρεση αέρα και υγρών από την υπεζωκοτική κοιλότητα καθώς και η συχνή αλλαγή θέσεως για την κινητοποίηση εκκρίσεων συμβάλλουν στην αποκατάσταση της φυσιολογικής αναπνευστικής λειτουργίας. Άλλο βοηθητικό στοιχείο για την υποβοήθηση της επανεκπτώσεως των πνευμόνων αποτελούν οι αναπνευστικές κινήσεις όπως και η συστηματική ανακούφιση του πόνου προς διευκόλυνση του βήχα και των βαθιών αναπνοών.

Επιπροσθέτως, η αποκατάσταση της φυσιολογική κινητικότητας και λειτουργικότητας του σύστοιχου ώμου και της σπονδυλικής στήλης περιλαμβάνονται στον αντικειμενικό σκοπό της μετεγχειρητικής φροντίδας. Σκελετικές ασκήσεις απαγωγής και κινητοποίησης του ώμου, αναπνευστικές ασκήσεις με ακινητοποίηση του θώρακα, έγερση και βάρδιση του αρρώστου μόλις λειτουργήσουν το αναπνευστικό και κυκλοφορικό σύστημα και η ενθάρρυνση προοδευτικών δραστηριοτήτων ανάλογα με τη κόπωση αποτελούν μέρη των παραπάνω σκοπών.

Η πρόληψη, η έγκαιρη αναγνώριση και αντιμετώπιση πιθανών επιπλοκών όπως υπόταση με συστηματική λήψη ζωτικών σημείων, μέτρηση ούρων, ετοιμότητα για μετάγγιση αίματος, αιμορραγία με παρακολούθηση και αξιολόγηση ζωτικών σημείων, παρακολούθηση της θωρακικής παροχέτευσης και ετοιμότητα για μετάγγιση αίματος θεωρούνται σημαντικά μέρη της νοσηλευτικής φροντίδας όπως και η ατελεκτασία με προετοιμασία για βρογχοσκοπική αναρρόφηση, ετοιμότητα για χορήγηση οξυγόνου.

Χαρακτηριστική μετεγχειρητική επιπλοκή θεωρείται το οξύ πνευμονικό οίδημα με προσεκτική ρύθμιση χορηγούμενων υγρών, ετοιμότητα για ενδοφλέβια χορήγηση δακτυλίτιδας, διουρητικών και για εφαρμογή λευκής αφαιμάξεως καθώς και η αναπνευστική ανεπάρκεια με σύνδεση του αρρώστου με αναπνευστήρα για ενίσχυση της αναπνοής, ετοιμασία για τραχειοτομία.

Η νοσηλευτική μετεγχειρητική φροντίδα ασθενούς που υποβάλλεται σε εγχείρηση στον πνεύμονα περιέχει τον αποτελεσματικό έλεγχο του πόνου μέσω χορήγησης αναλγητικών φαρμάκων σύμφωνα με τις ανάγκες του. Ο πόνος της τομής συνήθως προκαλεί μεταβολή του τύπου της αναπνοής του ασθενή ο οποίος υποβλήθηκε σε εγχείρηση.

Η συχνή εκτίμηση της κατάστασης του αναπνευστικού συστήματος συμπεριλαμβανομένης της χροιάς του δέρματος, του κορεσμού σε οξυγόνο, της συχνότητας και του βάθους των αναπνοών, του αναπνευστικού ψιθυρίσματος, των ευρημάτων της επίκρουσης και των αερίων του αρτηριακού αίματος, η διατήρηση επαρκούς αερισμού και ανταλλαγής των αερίων μετεγχειρητικά είναι ζωτικής σημασίας για την μείωση της θνητότητας και της νοσηρότητας, η ανταλλαγή των αερίων μπορεί να διαταραχθεί από επιπλοκές της εγχείρησης στο θώρακα όπως πνευμοθώρακας, η ατελεκτασία, ο βρογχόσπασμος και η πνευμονική εμβολή αποτελούν μέρη της μετεγχειρητικής φροντίδας.

Εκπαίδευση του ασθενή στην εκμάθηση και εφαρμογή αποτελεσματικών τεχνικών βήχα, στην παροχέτευση με λήψη κατάλληλων θέσεων και την άσκηση με εισπνευστικό σπιρόμετρο κρίνεται απαραίτητη. Σε διασωληνομένο ασθενή, προβαίνουμε σε ενδοτραχειακές αναρροφήσεις ανάλογα με τις ανάγκες. Οι χειρουργικοί χειρισμοί και η αναισθησία μπορούν να αυξήσουν την παραγωγή βλέννης οδηγώντας σε απόφραξη των αεροφόρων οδών. Η επιθετική φροντίδα της υγιεινής των πνευμόνων βοηθά στην πρόληψη αυτής της επιπλοκής.

Η διατήρηση της βατότητας και ακεραιότητας του συστήματος παροχέτευσης θώρακα είναι ζωτικής σημασίας για την διατήρηση αρνητικής πίεσης στην θωρακική κοιλότητα και την επανέκπτυξη των πνευμόνων. Η αυξημένη παροχή θερμού, ελεύθερα ρέοντος αίματος υποδηλώνει ενδοθωρακική αιμορραγία και μπορεί να απαιτήσει χειρουργική διερεύνηση. Σύμφωνα με τα παραπάνω φροντίζουμε να παραμένουν οι σωλήνες παροχέτευσης του θώρακα βατοί και το σύστημα παροχέτευσης στεγανό. Παρακολουθούμε την παροχή κάθε ώρα και μετά από 2,4 η 8 ώρες σύμφωνα με τις ενδείξεις. Ειδοποιούμε τον ιατρό αν η παροχή των σωλήνων του

θώρακα υπερβαίνει τα 70 ml/h και παρέχει υγρό ζωηρού ερυθρού χρώματος που είναι θερμό και ρέει ελεύθερα.

### **13.2.3. Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενή που Υποβάλλεται σε Ακτινοθεραπεία**

Αν και η περιοχή στόχος της ακτινοθεραπείας είναι καλά ελεγχόμενη και η ακτινοβολία κατευθύνεται ειδικά κατά των κύτταρων του όγκου κατά την διάρκεια της διαδικασίας υφίστανται επίσης βλάβη και μερικά φυσιολογικά κύτταρα. Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή και η διδασκαλία τον βοηθούν να αντιμετωπίσει τις δυσάρεστες παρενέργειες που συνοδεύουν την ακτινοθεραπεία.

Η παρακολούθηση για πιθανές επιπλοκές όπως περιτονίτιδα από ακτινοβολία, δύσπνοια κατά την προσπάθεια αναπνοής, ξηρός βήχας, πυρετός, περικαρδίτιδα, πόνος στον θώρακα, περικαρδικός ήχος τριβής, βύθιοι καρδιακοί τόνοι, παράδοξος σφυγμός, ΗΚΓ διαταραχές αποτελεί νοσηλευτική ευθύνη.

Επιπλέον η ενθάρρυνση άφθονης πρόσληψης υγρών ώστε τα εκκρίματα του αναπνευστικού να είναι λεπτόρρευστα, η χρήση αναλγητικών και τοπικών αναισθητικών όπως η ξυλοκαΐνη σε ιξώδη μορφή για την ανακούφιση της δυσφαγίας και της κυνάγχης συμπεριλαμβάνονται στη νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς. Καθώς και η μέριμνα να λαμβάνει ο ασθενής συχνά και μικρά γεύματα με μαλακές, δροσερές τροφές και υγρά για την διατήρηση της θρέψης.

Η εκπαίδευση του ασθενούς και της οικογένειας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της νοσηλευτικής φροντίδας. Εάν ο ασθενής εμφανίσει δύσπνοια ή πνευμονίτιδα η διδασκαλία της λήψης κατάλληλης θέσης, τις τεχνικές αναπνοής με κλειστά σουφρωμένα χείλη, και τις ασκήσεις χαλαρώσεως συμβάλουν στην διευκόλυνση της αναπνοής. Όπως και η ενημέρωση του ασθενή ότι η πνευμονίτιδα είναι γενικά αυτό-ιώμενη διεργασία και υποχωρεί με το τέλος των συνεδριών. Πληροφορήστε τους για τις

εκδηλώσεις περικαρδίτιδας, οι οποία ενδέχεται να παρουσιαστεί ή και μέχρι ένα χρόνο μετά το πέρας της. Πόνος ή πίεση στο στήθος, ταχυκαρδία και πυρετός ενδέχεται να είναι σημεία περικαρδίτιδας. Η επιτεινόμενη κόπωση, δύσπνοια και τάση προς λιποθυμία ενδέχεται να υποδηλώνουν χρόνια διεργασία με περικαρδιακή συλλογή και πιθανώς καρδιακό επιπωματισμό.

Συστήνουμε να αποφεύγονται τα καυτερά, τα καρυκευμένα ή τα ξινά φαγητά αν υπάρχει οισοφαγίτιδα. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγονται τα οινοπνευματώδη και το κάπνισμα. Είναι σημαντικό ο ασθενής να αναπαύεται και να διατρέφεται σωστά για την ανακούφιση από την κόπωση που πολύ συχνά προκαλεί η ακτινοθεραπεία του καρκίνου του πνεύμονα. Η κόπωση είναι γενικά ένα παροδικό φαινόμενο.

#### ***13.4. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή που Υποβάλλεται σε Χημειοθεραπεία***

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να βοηθά στην αναγνώριση και την αντιμετώπιση των τοξικών ή άλλων παρενεργειών των φαρμάκων και προσφέρουν ψυχολογική υποστήριξη στον ασθενή<sup>26</sup>. Η προσεκτική και παρακολούθηση του ασθενή για τυχόν εμφάνιση σημείων και συμπτωμάτων, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες εργαστηριακές εξετάσεις μπορούν να προειδοποιήσουν έγκαιρα το νοσηλευτή για την εμφάνιση τοξικών παρενεργειών. Η ναυτία και ο έμετος, η διάρροια, η φλεγμονή και η εξέλκωση του βλεννογόνου του στόματος, η απώλεια των τριχών, η αλλοιώσεις του δέρματος, η ανορεξία και η κόπωση απαιτούν ειδικές φαρμακευτικές και νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Τυχόν ενδείξεις τοξικής δράσης των φαρμάκων σε όργανα να αναφέρονται αμέσως στο θεράποντα ιατρό. Μια άλλη πλευρά της αντιμετώπισης των ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία, είναι η εκπαίδευση τους σχετικά με τη φροντίδα των σημείων φλεβικής προσπέλασης και την ασφαλή απομάκρυνση των χρησιμοποιημένων συσκευών της χημειοθεραπείας, και των σωματικών τους υγρών. Οι νοσηλευτές, επίσης, εκπαιδεύουν τους ασθενείς έστω να προσλαμβάνουν αυξημένη ποσότητα

υγρών, ώστε να διευκολύνεται η αποβολή των φαρμάκων από τον οργανισμό, να αναπαύονται για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα γεγονός που τους βοηθάει να ανεχθούν τη θεραπεία καλύτερα και να αποφύγουν την εμφάνιση άλλων ασθενειών. Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν επιπλοκές που σχετίζονται με τα φάρμακα που λαμβάνουν, να γνωρίζουν πότε να ειδοποιήσουν το γιατρό τους και εάν ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι χαμηλός να περιορίζουν την έκθεση τους και τον συγχρωτισμό τους με άλλα άτομα ιδιαίτερα με όσους παρουσιάζουν λοιμώξεις ή με παιδιά.

Κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας είναι δυνατόν να εμφανιστούν διάφορα ψυχολογικά προβλήματα, που προκαλούν αξιοσημείωτη ή βαριά συναισθηματική εξάντληση. Η χημειοθεραπεία και οι παρενέργειες της είναι δυνατόν να επηρεάσουν την ικανότητα του ασθενούς να εργαστεί, να φροντίσει την οικογένεια του ή να συμμετέχει σε κοινωνικές ή ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Η απώλεια βάρους και η αλωπεκία είναι δυνατόν να δημιουργήσουν αισθήματα αδυναμίας και κατάθλιψης. Ο νοσηλευτής είναι σε θέση να βοηθήσει με προσεχτική αξιολόγηση των συμπτωμάτων, παρέχοντας ειδικές παρεμβάσεις ανάλογα με τις ενδείξεις, δίνοντας στους ασθενείς τη δυνατότητα να εκφράσουν τους φόβους, τις ανησυχίες και τα συναισθήματα τους. Οι ασθενείς να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στη φροντίδα τους και να διατηρούν τον έλεγχο της ζωής τους για όσο το δυνατόν περισσότερο.

### ***13.5. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Αναποτελεσματική Αναπνοή***

Ο τύπος της αναπνοής και ο αερισμός είναι δυνατό να επηρεάζονται από τον ίδιο τον όγκο ή από την θεραπεία του. Οι χειρουργικές επεμβάσεις στο θώρακα αυξάνουν τον κίνδυνο αυτό λόγω της τομής και της βλάβης των μυών της αναπνοής. Η διατήρηση αποτελεσματικού αερισμού των πνευμόνων είναι ιδιαίτερως σημαντική μετεγχειρητικά για την επανέκπτυξη του εναπομείναντος πνευμονικού ιστού και την πρόληψη των χειρουργικών επιπλοκών.

Ελέγχουμε και σημειώνουμε την συχνότητα των αναπνοών καθώς και το αναπνευστικό ψιθύρισμα τουλάχιστον κάθε τέσσερις ώρες η και συχνότερα κατά την άμεση μετεγχειρητική περίοδο ή όταν η κατάσταση του ασθενή το επιβάλλει. Η πρώιμη ανίχνευση σημείων διαταραχής της αναπνοής ή παρουσίας πρόσθετων αναπνευστικών ήχων είναι ζωτικής σημασίας για την έγκαιρη και αποτελεσματική παρέμβαση.

Παρακολουθούμε τον αρτηριακό κορεσμό σε οξυγόνο, το εκπνεόμενο διοξείδιο του άνθρακα και τα αποτελέσματα της εξέτασης των αερίων αρτηριακού αίματος αναφέροντας τυχόν αποκλείσεις από το φυσιολογικό. Η μεταβολές του επιπέδου του οξυγόνου στο αίμα ή του εκπνεόμενου CO<sub>2</sub> μπορούν να προκαλέσουν πρώιμες ενδείξεις αναπνευστικής διαταραχής.

Εκτιμάμε συχνά και καταγράφουμε το επίπεδο του πόνου χορηγώντας αναλγητικά σύμφωνα με τις ανάγκες. Ο πόνος και η προσπάθεια αποφυγής των κινήσεων του θώρακα, οι οποίες επιτείνουν τον πόνο, μπορούν να οδηγήσουν σε ταχείες, ρηχές αναπνοές και αναποτελεσματικό αερισμό.

Βοηθάμε τον ασθενή να αλλάζει θέση, να βήχει, να παίρνει βαθιές αναπνοές και να χρησιμοποιεί το εισπνευστικό σπιρόμετρο. Τα μέτρα αυτά βοηθούν στην κάθαρση των αεροφόρων οδών.

Προβαίνουμε σε αναρρόφηση αεροφόρων οδών ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή. Μπορεί να χρειαστεί αναρρόφηση για την απομάκρυνση εκκριμάτων τα οποία ο ασθενής δεν μπορεί να κινητοποιήσει και να αποχρέμψει.

Καθησυχάζουμε και υποστηρίζουμε ψυχολογικά τον ασθενή. Τα μέτρα αυτά βοηθούν να ανακουφιστεί το άγχος και προάγουν την αποτελεσματικότητα της αναπνοής.

### ***13.6. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Ναυτία και Έμετο***



Μια παρέμβαση για την ναυτία και τον έμετο είναι η διευκόλυνση της αυτοφροντίδας. Η αυτοφροντίδα έχει προταθεί ως μέτρο προαγωγής ενισχυμένου ελέγχου των συμπτωμάτων αλλά και μέτρο ενθάρρυνσης των ασθενών με καρκίνο για την αποφυγή της παλινδρόμησης που σχετίζεται με την ασθένεια.

Η ναυτία και ο έμετος απαιτούν από το άτομο μια νέα σειρά δραστηριοτήτων αυτοφροντίδας. Όπως είναι δυνατόν το άτομο θα ανταποκριθεί σε αυτές τις προκλήσεις, αλλά κατά τη διάρκεια τη νόσου η δυνατότητα αυτοφροντίδας παρεμποδίζεται, οπότε χρειάζεται επιπρόσθετη βοήθεια. Οι νοσηλευτές κατέχουν ένα ρόλο-κλειδί στον σχεδιασμό και στην εκτίμηση των νέων τρόπων αυτοφροντίδας.

Η προοδευτική χαλάρωση των μυών, η μουσική, η άσκηση, η ύπνωση και συστηματική απευαισθητοποίηση αποτελούν μερικές δραστηριότητες που επαναπροσανατολίζουν το ενδιαφέρον του ατόμου, απομακρύνοντας το από την ναυτία και τον έμετο. Το αν η επιτυχία τους οφείλεται στην παύση των συμπτωμάτων ή σε τροποποίηση της αντίληψης είναι ασαφές.

Η εκπαίδευση του ασθενή αποτελεί ζωτικής σημασίας διάσταση της αντιμετώπισης των συμπτωμάτων και οι γραπτές πληροφορίες συχνά αποδεικνύονται μεγάλης αξίας για μια ομάδα ανθρώπων που κυριολεκτικά βομβαρδίζονται από πληροφορίες σχετιζόμενες με την νόσο και από παράγοντες που προκαλούν ψυχολογικά τραύματα.

### ***13.7. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Δυσανεξία Δραστηριότητας - Κόπωση***

Τόσο η εγχείρηση με εκτομή τμήματος του πνεύμονα όσο και ο μη εγχειρήσιμος καρκίνος του πνεύμονα μειώνουν το λειτουργικό πνευμονικό παρέγχυμα και τη επιφάνεια όπου λαμβάνει χώρα η ανταλλαγή των αερίων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ελαττωμένη ανοχή στην δραστηριότητα, εάν η παροχή O<sub>2</sub> δεν επαρκεί να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού.

Ελέγχουμε και καταγράφουμε την απάντηση του οργανισμού στις δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των σφίξεων, της συχνότητας των αναπνοών, τυχών δύσπνοιας και κόπωσης<sup>36</sup>. Οι παράμετροι αυτές αποτελούν καλούς δείκτες της αντοχής στις δραστηριότητες.

Φροντίζουμε να μεσολαβούν περίοδοι ανάπαυσης μεταξύ των δραστηριοτήτων και των εξετάσεων. Οι περίοδοι ανάπαυσης μειώνουν τις απαιτήσεις σε οξυγόνο και την κόπωση.

Φροντίζουμε για την βαθμιαία μετεγχειρητική αύξηση των δραστηριοτήτων του ασθενή η οποία βελτιώνει την αντοχή στην άσκηση. Ενθαρρύνουμε την φυσική δραστηριότητα στο βαθμό που φαίνεται ανεκτή από τον ασθενή. Η διατήρηση εντονότερης φυσικής δραστηριότητας που γίνεται ανεκτή ενισχύει το αίσθημα σωματικής και ψυχικής ευεξίας.

Χορηγούμε οξυγόνο σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες. Διδάσκουμε τον ασθενή και τους οικείους του τον τρόπο χρήσης του οξυγόνου στο σπίτι, εφόσον ενδείκνυται. Η χορήγηση συμπληρωματικού οξυγόνου μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της αντοχής στις δραστηριότητες και τις ασκήσεις.

Ενθαρρύνουμε τη φυσική δραστηριότητα στο βαθμό που γίνεται ανεκτή από τον ασθενή. Η διατήρηση εντονότερης φυσικής δραστηριότητας όσο είναι δυνατόν ενισχύει το αίσθημα της σωματικής και ψυχικής ευεξίας.

Επιτρέπουμε στα μέλη της οικογένειας να προσφέρουν βοήθεια ανάλογα με τις ανάγκες. Αυτό βοηθάει τον ασθενή να εξοικονομεί ενέργεια και δίνει στην οικογένεια την αίσθηση ότι μπορεί να φανεί χρήσιμη.

Καθοδηγούμε τον ασθενή για ορθή διαχείριση της κόπωσης. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την ελάχιστη μη αναγκαία ανάπαυση στο κρεβάτι, καλή ισορροπία ενέργειας και κατανάλωση ενέργειας, ελάχιστη συναισθηματική καταπόνηση, διατήρηση δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής, χρήση συσκευών που εξοικονομούν ενέργεια, και προσδιορισμός προτεραιοτήτων στις δραστηριότητες.

Η διατήρηση καλής κατάστασης θρέψης με υψηλή πρόσληψη πρωτεϊνών θα βοηθήσει στη διατήρηση υψηλών επιπέδων ενέργειας. Συχνά είναι αναγκαία συμπληρώματα διατροφής μεταξύ των γευμάτων για την

διασφάλιση επαρκούς πρόσληψης θερμίδων. Τα υγρά θα πρέπει να αυξηθούν σε 3L ανά ημέρα την τρίτη ημέρα της χημειοθεραπείας εκτός εάν αντενδείκνυται, για να βοηθήσουν στην αποβολή άχρηστων υλικών από τα νεκρά καρκινικά κύτταρα από το σώμα και να μειώσουν την τοξικότητα από τα αντινεοπλασματικά φάρμακα.

Εξηγούμε ότι η κόπωση είναι φυσιολογικό αποτέλεσμα της θεραπείας του καρκίνου και ότι μπορεί να συνεχιστεί για δύο με τρεις μήνες μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας. Η ελαφριά άσκηση όπως το περπάτημα, τείνει να αυξήσει τα επίπεδα ενέργειας.

### ***13.8. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Πόνο***

Η νοσηλευτική φροντίδα του ασθενή που υποφέρει από τον πόνο, ίσως αποτελεί την μεγαλύτερη πρόκληση από την φροντίδα που παρέχεται για οποιαδήποτε άλλη νόσο ή τραύμα. Ανεξάρτητα από το είδος του πόνου, στόχος της νοσηλευτικής φροντίδας είναι να βοηθήσει τον ασθενή να ελέγξει τον πόνο στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

Η εκτίμηση του πόνου πρέπει να είναι διεξοδική. Εκτιμάμε και καταγράφουμε τον πόνο χρησιμοποιώντας κλίμακα πόνου και αντικειμενικά δεδομένα. Οι μεταβολές των ζωτικών σημείων, η λήψη αμυντικών στάσεων και η απροθυμία μετακινήσεις μπορεί να υποδηλώνουν πόνο που δεν αναφέρεται από τον ασθενή.

Χορηγούμε αναλγητικά σύμφωνα με τις ανάγκες ώστε να εξασφαλίζεται σχετική άνεση στον ασθενή. Η επαρκής αντιμετώπιση του πόνου προάγει τη μετεγχειρητική ανάρρωση και τη λειτουργική αποκατάσταση.

Για την αντιμετώπιση του πόνου από καρκίνο, τηρούμε ένα σχήμα εικοσιτετράωρης κάλυψης με ναρκωτικά, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη και άλλα αναλγητικά φάρμακα σύμφωνα με τις οδηγίες. Η πιθανότητα ανάπτυξης εξάρτησης από τα ναρκωτικά δεν αποτελεί πρόβλημα σε περιπτώσεις καρκίνου τελικού σταδίου. Η επαρκής ανακούφιση από τον πόνο, ώστε να μην

είναι δυνατόν αυτός να υπερκεράσει την αναλγητική αγωγή θα πρέπει να λαμβάνει προτεραιότητα.

Παρέχουμε ή υποβοηθάμε τον ασθενή στην εφαρμογή τεχνικών, όπως μαλάξεις, αλλαγές θέσης απόσπαση της προσοχής και χαλάρωση. Η τεχνικές αυτές βοηθούν στη χαλάρωση και την ανακούφιση από τον πόνο. Βοηθάμε τον ασθενή και την οικογένεια του να επιδίδονται σε δραστηριότητες που αποσπούν την προσοχή από τον πόνο όπως διάβασμα, η παρακολούθηση προγραμμάτων τηλεόρασης ή κοινωνικές συναναστροφές. Η απόσπαση της προσοχής τον βοηθάει να «ξεχνάει» τον πόνο.

Φροντίζουμε να μένουμε όσο δίπλα στον ασθενή όσο περισσότερο μπορούμε. Επιτρέπουμε στα μέλη της οικογενείας του να μένουν δίπλα του. Η φυσική παρουσία του νοσηλευτή και της οικογενείας του παρέχουν συναισθηματική υποστήριξη στον ασθενή.

### ***13.9. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Αλωπεκία***

Ο ασθενής πρέπει να ενημερωθεί ότι τα καινούργια μαλλιά μπορεί να είναι διαφορετικά στην υφή και το χρώμα από τα αρχικά. Εν τω μεταξύ ο ασθενής θα πρέπει να επιλέξει περούκα ή κάλυμα για την κεφαλή, πριν συμβεί η απώλεια μαλλιών και μέχρι την νέα τριχοφυΐα. Οτιδήποτε αποφασίσει ο ασθενής, πρέπει να βοηθηθεί να κατανοήσει ότι η κοινωνία θα τον υποστηρίξει ως μοναδικό άτομο.

### ***13.10. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Άγχος***

Άγχος παρατηρείται πρώιμα στη διαδρομή της νόσου, για παράδειγμα αφού τεθεί η διάγνωση και στη διάρκεια της αρχικής θεραπείας. Το άγχος είναι επίσης δυνατόν να προκύψει ως αποτέλεσμα δυνητικής ή πραγματικής μεταβολής της κατάστασης της υγείας, του λειτουργικού ρόλου στη κοινωνία ή ακόμα και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης του ασθενή. Αργότερα, ο

ασθενής ενδέχεται να αντιμετωπίσει άγχος επειδή περιμένει ότι θα πονέσει ή θα αλλάξει εικόνα του σώματος του ή ακόμη και λόγω της απειλής του θανάτου. Ιδιαίτερα οι ασθενείς που έχουν δυσκολία να αντιμετωπίσουν προβληματικές καταστάσεις στο παρελθόν για παράδειγμα, έλεγχος του θυμού, είναι δυνατόν, να νιώσουν ότι αδυνατούν να χειριστούν την τρέχουσα «κρίση». Ο ασθενής είναι δυνατόν να παρουσιάζει εμφανή σημεία άγχους: τρόμος, ανησυχία, ευερεθιστότητα, έντονη δραστηριότητα, διέργεση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος (αυξημένη αρτηριακή πίεση, ταχυκαρδία, ταχύπνοια, έντονη εφίδρωση, ωχρότητα) απόσυρση, ανήσυχες εκφράσεις στο πρόσωπο και αποφυγή οπτικής επαφής. Ο ασθενής είναι επίσης δυνατόν να αναφέρει αϋπνία, αίσθημα έντασης και αγωνίας για το μέλλον, ή να εκφράζει ανησυχία για τις αλλαγές που περιμένει ως αποτέλεσμα της νόσου και φόβο για τις μελλοντικές εξελίξεις.

Αξιολογούμε προσεκτικά το επίπεδο άγχους του ασθενή (μέτριο άγχος, έντονο άγχος ή πανικός) ή κατά πόσο οι απειλές που αντιμετωπίζει λόγω του καρκίνου είναι «πραγματικές». Το επίπεδο του άγχους και η σοβαρότητα των απειλών που αντιμετωπίζει επηρεάζουν το είδος της παρέμβασης που θεωρείται σωστή και κατάλληλη για τον συγκεκριμένο ασθενή. Στον ασθενή που βρίσκεται σε κατάσταση πανικού, είναι δυνατόν να χρειαστεί ιατρική παρέμβαση με κατάλληλα φάρμακά, ενώ εκείνοι που παρουσιάζουν μέτριο ή έντονο άγχος συχνά αντιμετωπίζονται από το νοσηλευτή ή ο οποίος συζητά μαζί τους και τους διδάσκει νέους τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων τους.

Δημιουργούμε μια ειλικρινή σχέση με τον ασθενή προσφέροντας αίσθημα «ζεστασιάς» και συμπάθειας και ακούγοντάς τον χωρίς επικριτική διάθεση. Ο ασθενής που αισθάνεται ασφαλής στη σχέση του με τον νοσηλευτή εκφράζει πιο εύκολα τα συναισθήματα και τις σκέψεις του. Με τον τρόπο αυτόν ο ασθενής είναι σε θέση να εμπιστευτεί τον νοσηλευτή και πιθανότατα να φάνει πρόθυμος να δοκιμάσει τις νέες συμπεριφορές που του υποδεικνύονται. Ο χρόνος που απαιτείται για τη δημιουργία αυτή της σχέσης εξαρτάται από την τρέχουσα συναισθηματική και διανοητική κατάσταση και από το στάδια της νόσου.

Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να αναγνωρίσει και να εκφράσει τα συναισθήματα του ακόμα και αν ντρέπεται για αυτά ακόμα και μόνο εκφράζοντας τα συναισθήματά τους, οι ασθενείς απαλλάσσονται σε σημαντικό βαθμό από το άγχος. Επιπλέον η έκφραση των συναισθημάτων δίνει τη δυνατότητα στον ασθενή να στρέψει την «ενεργεία του» προς την ίαση, γεγονός που έχει θετική θεραπευτική επίδραση. Επιπλέον, με την αναγνώριση των συναισθημάτων, ιδιαίτερα αυτών που ο ασθενής θεωρεί απρόσφορα, είναι δυνατόν να δημιουργήσει τη σωστή βάση για νέες συμπεριφορές που βοηθούν στην αντιμετώπιση του προβλήματος.

Εξετάζουμε τις στρατηγικές αντιμετώπισης των προβλημάτων που ο ασθενής έχει χρησιμοποιήσει παλιότερα και στηριζόμαστε σε επιτυχή συμπεριφορές του παρελθόντος, συστήνοντας παράλληλα και νέες στρατηγικές όπου χρειάζεται. Εξηγούμε γιατί ορισμένες στρατηγικές, όπως η καταστολή του θυμού ή καταφυγή στη χρήση αλκοόλ δε μπορούν να βοηθήσουν. Ο ασθενής θα είναι πρόθυμος να κάνει αλλαγές που στηρίζονται στις επιτυχημένες μεθόδους προσαρμογής του παρελθόντος. Θα είναι επίσης πρόθυμος να απορρίψει τις απρόσφορες στρατηγικές ένα του δοθεί κάποια πειστική εξήγηση για το λόγο που αυτές δεν είχαν τα επιθυμητά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση προηγούμενων κρίσεων.

Υποδεικνύουμε πηγές βοήθειας στο επίπεδο της κοινότητας όπως γραμμές τηλεφωνικής υποστήριξης για την αντιμετώπιση κρίσεων και ομάδες υποστήριξης, που μπορούν να βοηθήσουν τον ασθενή να αντιμετωπίσει τις καταστάσεις που του δημιουργούν άγχος. Ο ασθενής ενδέχεται να μην διαθέτει συστήματα υποστήριξης, ενώ οι οικείοι του πιθανόν να έχουν τις δικές τους δυσκολίες να αποδεχτούν την διάγνωση του καρκίνου.

Δίνουμε συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με την νόσο, την θεραπεία της και το τι θα αναμένεται, ιδιαίτερα εάν είναι φανερό ότι δεν είναι καλά πληροφορημένος. Το να γνωρίζει κανείς το τι πρόκειται να συμβεί, δημιουργεί μια αίσθηση ελέγχου της κατάστασης και δίνει την δυνατότητα στον ασθενή να συμμετέχει στις αποφάσεις. Ακόμη η επίγνωση ότι θα καταβληθεί η κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να μην αισθανθεί πόνο, συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση του άγχους.

Δημιουργούμε ένα ασφαλές, ήρεμο περιβάλλον για τον ασθενή που βρίσκεται σε κατάσταση πανικού. Παραμένουμε μαζί του και χορηγούμε αγχολυτικά σύμφωνα με τις οδηγίες. Η παραμονή με τον ασθενή και η επίδειξη μιας ήρεμης και γεμάτης σιγουριά στάσης είναι δυνατόν να τον προστατεύσουν από τραυματισμούς και να προλάβουν την επιδείνωση του πανικού. Εάν ο πανικός δεν υποχωρεί παρά την παρουσία και υποστήριξη του νοσηλευτή, απαιτείται η παραπομπή στον ιατρό για την χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής.

Χρησιμοποιούμε την θεωρία παρέμβασης για την αντιμετώπιση των κρίσεων ώστε να υποστηριχτούν ο ασθενής και σημαντικά γι αυτόν πρόσωπα ασχέτως της έκβασης της νόσου. Κατά την διάρκεια μιας σοβαρής κρίσης και με την σωστή υποστήριξη, τα άτομα είναι σε θέση να μετατρέψουν την εμπειρία από αρνητική σε θετική (που διευκολύνει την προσωπική και πνευματική ανάπτυξη του ατόμου). Εάν δεν διαθέτετε εμπειρία στο αντικείμενο αυτό, η παραπομπή σε επαγγελματίες ψυχικής υγείας είναι δυνατόν να αποβεί χρήσιμη τόσο για αυτόν όσο και για την οικογένεια του.

### ***13.11. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Διαταραχή της Εικόνας Σώματος***

Ο καρκίνος και οι διάφορες θεραπευτικές μέθοδοι για την αντιμετώπιση του συχνά επιφέρουν σημαντικές σωματικές και ψυχολογικές μεταβολές που σχετίζονται με την εικόνα του σώματος. Η απώλεια ενός μέρους τους σώματος (πχ ακρωτηριασμός, προστατεκτομή, μαστεκτομή), οι δερματικές αλλοιώσεις και η απώλεια τριχών ως αποτέλεσμα χημειοθεραπείας ή ακτινοθεραπείας είναι δυνατόν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις όσον αφορά την εικόνα που έχει το άτομο για τον εαυτό του. Η αδυναμία και η εξασθενημένη εμφάνιση του καχεκτικού ασθενή ή οι δύσοσμες βλάβες που εκκρίνουν υγρά ως αποτέλεσμα λύσης της συνέχειας του δέρματος υπό υποκείμενο καρκίνο αποτελούν άλλες σημαντικές αιτίες αλλαγής της εικόνας του σώματος.

Συζητάμε το νόημα της απώλειας ή της μεταβολής με τον ασθενή. Με τον τρόπο αυτό βοηθείται ο νοσηλευτής να ανακαλύψει την καλύτερη προσέγγιση για τον συγκεκριμένο ασθενή και να τον εμπλέξει πιο ενεργά στις παρεμβάσεις. Μια μικρή, φαινομενικά ασήμαντη απώλεια είναι δυνατόν να έχει σημαντική επίδραση, ιδιαίτερα αν αυτή εξεταστεί υπό το πρίσμα και των άλλων μεταβολών που παρατηρούνται στην ζωή του ασθενή. Παρομοίως μια σημαντική απώλεια ενδεχομένως να μην είναι σημαντική για τον ασθενή όσο θα φανταζόταν ο νοσηλευτής. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η πλέον κατάλληλη και εξατομικευμένη φροντίδα, κάθε κατάσταση να αξιολογείται υπό το πρισμα των αντιδράσεων του ίδιου του ασθενή.

Παρατηρούμε και αξιολογούμε την αλληλεπίδραση με τα σημαντικά για τον ασθενή πρόσωπα. Οι οικείοι του είναι δυνατόν χωρίς να θέλουν να ενισχύσουν τα αρνητικά συναισθήματα σχετικά με την εικόνα του σώματος. Από την άλλη πλευρά ο ασθενής είναι δυνατόν να αισθανθεί απόρριψη χωρίς να υπάρχει.

Βοηθάμε τον ασθενή και τα σημαντικά για αυτόν άτομα να αντιμετωπίσουν τις μεταβολές στη εμφάνιση. Αρχικά δημιουργούμε ένα υποστηρικτικό περιβάλλον, ενθαρρύνουμε τον ασθενή να εκφράσει τα συναισθήματα του σχετικά με την κατάσταση του και να του δώσουμε ρεαλιστικές απαντήσεις στις ανησυχίες και τις ερωτήσεις του. Στρατολογούμε την οικογένεια και τους φίλους για την επιβεβαίωση της αξίας του ασθενή. Ένα υποστηρικτικό και ασφαλές περιβάλλον στο οποίο τα συναισθήματα του ασθενή γίνονται σεβαστά και μπορούν να δοκιμαστούν νέες στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως επίσης και η επιβεβαίωση ότι η αξία του δεν μειώνεται από οποιαδήποτε μεταβολή του σώματος, διευκολύνει την απόδοση της κατάστασης.

Εκπαιδεύουμε τον ασθενή ή τους οικείους του να συμμετέχουν στην φροντίδα της προσβεβλημένης περιοχής του σώματος. Προσφέρουμε υποστήριξη και επιβραβεύουμε τις προσπάθειες του. Η ενεργός συμμετοχή στην παροχή φροντίδας όπως η αλλαγή ενός τραύματος, δίνει στον ασθενή μια αίσθηση δύναμης. Επίσης η στενή αυτή επαφή με την πάσχουσα περιοχή,



τους απευαισθητοποιεί όσον αφορά την μεταβολή της εικόνας του σώματος και διευκολύνει την αποδοχή.

Διδάσκουμε στρατηγικές που στοχεύουν στην ελαχιστοποίηση τυχών φυσικών μεταβολών όπως για παράδειγμα η φροντίδα του δέρματος στην διάρκεια της ακτινοθεραπείας, καθώς και το προσεγμένο ντύσιμο και ώστε να βελτιώνεται η εμφάνιση και να ελαχιστοποιούνται οι εμφανείς αλλαγές σε κάποιο μέρος του σώματος. Η πρώιμη παρέμβαση είναι δυνατόν να περιορίσει τις αρνητικές συνέπειες της θεραπείας και εν τέλει να διευκολύνει την ανάρρωση του ασθενή. Η συμμετοχή του ασθενή παρέχει σε αυτόν ένα επιπλέον τρόπο για να διατηρεί τον έλεγχο μιας δύσκολης κατάστασης.

Διδάσκουμε τρόπους για την αντιμετώπιση του προβλήματος της αλωπεκίας (που είναι αποτέλεσμα χημειοθεραπείας) και την βελτίωση της εμφάνισης μέχρι να αρχίσει η επανέκφυση των τριχών. Συζητάμε τον πιθανό τρόπο και χρόνο της απώλειας των μαλλιών. Αυτό δίνει την δυνατότητα στον ασθενή να αντιμετωπίσει τις μεταβολές και να τις ενσωματώσει στις καθημερινές του δραστηριότητες. Επίσης ενθαρρύνουμε τον ασθενή να φορά καπέλα ή αλλά καλύμματα της κεφαλής με ζωντανά χρώματα. Τα κομψά καλύμματα της κεφαλής προστατεύουν το γυμνό κρανίο, ενώ ταυτόχρονα δίνουν την δυνατότητα στον ασθενή να αισθάνεται ότι είναι καλά ντυμένος και στην μόδα.

Βεβαιώνουμε τον ασθενή ότι η τρίχες θα ξαναφυτρώσουν μετά την διακοπή της χημειοθεραπείας. Επίσης τον ενημερώνουμε ότι το χρώμα των νέων τριχών θα είναι κάπως διαφορετικά. Η απώλειας των τριχών θεωρείται από πολλούς ασθενείς ως το πιο οδυνηρό σύμπτωμα. Οι παρεμβάσεις για την ελάττωση αυτής της απώλειας είναι δυνατόν να έχουν σημαντική επίδραση στις αντιλήψεις του ασθενούς όσον αφορά την εικόνα του σώματος. Επιπλέον το να γνωρίζει ο ασθενής τι να περιμένει είναι δυνατόν να μειώσει το άγχος και την λύπη του.

### **13.12. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενή με Προπαρασκευαστικό Θρήνο**

Ο προπαρασκευαστικός θρήνος είναι μια αντίδραση σε μια απώλεια η οποία δεν έχει ακόμη συμβεί. Γενικά, μόνο το 50% των ασθενών με καρκίνο αναρρώνουν πλήρως ενώ κάποιες μορφές καρκίνου παρουσιάζουν υψηλή θνητότητα<sup>27</sup>. Έτσι ο ασθενής με καρκίνο βρίσκεται πάντα αντιμέτωπος με την απειλή του θανάτου και την ανάγκη προετοιμασίας για το ενδεχόμενο αυτό. Αυτό είναι δυνατόν να αποτελεί μια υγιή αντίδραση που επιτρέπει στους ασθενείς και τις οικογένειες του να εξοικειωθούν μέσω αυτής της διαδικασίας με τον θάνατο και να επιτύχουν την ολοκλήρωσή τους ως προσωπικότητες στα τελικά στάδια της ζωής. Ο φόβος για επικείμενες μεταβολές στην εικόνα του σώματος και στον τρόπο ζωής είναι δυνατόν να πυροδοτήσει τον προπαρασκευαστικό θρήνο. Ο ασθενής ή οι οικείοι πιθανώς να εκδηλώσουν θλίψη, θυμό, κατάθλιψη, απόσυρση εκφράζοντας αγωνία για το ενδεχόμενο πιθανής απώλειας ή διατυπώνοντας ανησυχίες σχετικά με υποχρεώσεις της ζωής που δεν έχουν ολοκληρωθεί.

Χρησιμοποιούμε τις δεξιότητες μας στην επικοινωνία, μέσω της ενεργητικής ακρόασης, της σιωπής και της μη λεκτικής υποστήριξης για να δημιουργηθεί ένα ανεκτό περιβάλλον για τον ασθενή και τα σημαντικά για αυτόν πρόσωπα, όπου είναι δυνατή η συζήτηση των ρεαλιστικών συναισθημάτων τους και η έκφραση θύμου ή άλλων αρνητικών συναισθημάτων με σωστό τρόπο. Αυτό βοηθά τον ασθενή και την οικογένειά του να έρθουν σε επαφή με αυτά και να αντιμετωπίσουν το ενδεχόμενο της απώλειας ή του θανάτου.

Απαντάμε σε ερωτήσεις σχετικά με την ασθένεια και την πρόγνωση με ειλικρίνεια, αφήνοντας χώρο για ελπίδα. Αυτό επιτρέπει την ρεαλιστική αποτίμηση της κατάστασης και κατάλληλο προγραμματισμό από την μεριά του ασθενή, αλλά επίσης βοηθά στην αντιμετώπιση των συναισθημάτων της κατάθλιψης και της απόγνωσης.

Ενθαρρύνουμε τον ασθενή που πεθαίνει, να προγραμματίσουν τα θέματα της κηδείας και του ενταφιασμού του και να ετοιμάσει την διαθήκη του. Βεβαιωνόμαστε ότι οι αριθμοί τηλεφώνου είναι διαθέσιμοι. Αυτό δίνει έναν έλεγχο της κατάστασης και ελαφρώνει το φορτίο των μελών της οικογένειας από αυτά τα βάρη, σε μια περίοδο όπου ο ασθενής έχει την μεγαλύτερη ανάγκη της υποστήριξης τους και όπου οι ίδιοι βρίσκονται σε κατάσταση εντόνου στρες.

Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να συνεχίσει να λαμβάνει όσο μπορεί μέρος στις δραστηριότητες που τον ευχαριστούν συμπεριλαμβανομένης της εργασιακής τους απασχόλησης. Αυτό του δημιουργεί την αίσθηση της συνέχειας της ζωής, ακόμα και όταν αντιμετωπίζει το ενδεχόμενο μεγάλων απωλειών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>**

### **Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα**

#### ***14.1. Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα στη Διάρκεια του Διαγνωστικού Ελέγχου***

Η προετοιμασία για τις διαγνωστικές εξετάσεις και η αναμονή των αποτελεσμάτων τους είναι δυνατόν να δημιουργήσουν σημαντικό άγχος στον ασθενή. Αρκετοί ασθενείς συγκρίνουν την εμπειρία αυτή με την εμπειρία ενός φυλακισμένου που αναμένεται να δικάσσει και να καταδικαστεί, μόνο αφού μάθει ποια είναι η ποινή του, μπορεί να προετοιμαστεί για να αντιμετωπίσει το μέλλον. Εκτός από το ότι αντιμετωπίζουν την πιθανότητα να πάσχουν από μια απειλητική για την ζωή τους νόσο, η τουλάχιστον από κάποιο νόσημα που είναι δυνατόν να την επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό, οι ασθενείς συχνά έρχονται αντιμέτωποι με την ανάγκη να υποβληθούν σε δυσάρεστες και επώδυνες διαδικασίες και να λάβουν σημαντικές αποφάσεις ανάλογα με τα αποτελέσματα.

Ο ασθενής ενδέχεται να έχει αρκετά ερωτήματα που διστάζει να εκφράσει όπως για παράδειγμα τα εξής: Έχω καρκίνο; Εάν ναι τι είδους και πόσο σοβαρός είναι; Έχει επεκταθεί; Θα ζήσω; Τι είδους θεραπεία θα χρειαστώ; Πώς θα επηρεάσει τον τρόπο ζωής μου; Πώς θα επηρεάσει την οικογένεια και τους φίλους μου;

Η άρνηση, η εκλογίκευση είναι δυνατό να βοηθήσει αρκετούς ασθενείς, άλλοι όμως παρουσιάζουν σημάδια ανησυχίας και στρες στην προσπάθεια προσαρμογής τους σε αυτήν την απειλή. Ο νοσηλευτής είναι δυνατόν να προσφέρει σημαντική υποστήριξη στην διάρκεια αυτής της πολύ δύσκολης περιόδου βοηθώντας τους ασθενείς να εμπλακούν στην διαχείριση της ζωής και της νόσου τους. Συζητάμε με τους ασθενείς όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, ρωτώντας τους τι γνωρίζουν ήδη σχετικά με αυτά που πρόκειται να συμβούν και ενθαρρύνοντας τους να

διατυπώσουν οι ίδιοι ερωτήσεις. Η υιοθέτηση αυτής της τεχνικής και η ενθάρρυνση αυτών των ασθενών να μοιραστούν με τον νοσηλευτή τις εμπειρίες και τις γνώσεις τους, προσφέρουν σε αυτούς την δυνατότητα να διατηρήσουν την αίσθηση έλεγχου της κατάστασης. Βασιζόμενος σε αυτά που ήδη γνωρίζει ο ασθενής, ο νοσηλευτής είναι σε θέση να προσφέρει κατόπιν τις πληροφορίες που απαιτούνται

Είναι σημαντικό οι ασθενείς να κατανοήσουν πλήρως την προετοιμασία που απαιτείται για τις εξετάσεις τους, ιδιαίτερα αν αυτή πρόκειται να γίνει στο σπίτι. Επίσης να ενημερωθούν για τυχόν ανεπιθύμητα συμβάντα που είναι δυνατόν να εμφανιστούν ως αποτέλεσμα της διαδικασίας όπως για παράδειγμα η ναυτία μετά από χορήγηση ραδιενεργού υλικού. Εάν είναι δυνατόν να γίνεται ένα τηλεφώνημα την προηγούμενη νύκτα ώστε να επιβεβαιωθεί ότι ο ασθενής έχει κατανοήσει την διαδικασία και να απαντηθούν τυχόν ερωτήματα. Η επικοινωνία είναι εξαιρετικά χρήσιμη και προσφέρει υποστήριξη στον ασθενή.

Καθώς οι ασθενείς αρχίζουν να αισθάνονται πιο άνετα με τον νοσηλευτή, είναι δυνατόν να εκφράσει τις ανησυχίες και τους φόβους τους αλλά και τα συναισθήματα του. Ο νοσηλευτής να ακούει πολύ προσεκτικά τον ασθενή, να του υποστηρίζει και να του δίνει κατάλληλες πληροφορίες αποφεύγοντας την κατήχηση και τις ψεύτικες ελπίδες. Για τους ασθενείς που δεν νοιώθουν έτοιμοι να συζητήσουν τις ανησυχίες και τα ερωτήματα που τους απασχολούν ή για αυτούς που εκφράζουν θυμό μην είστε επικριτικοί και δείξτε την υποστήριξη σας με μη λεκτικούς τρόπους διευκολύνοντας την δημιουργία μιας ζεστής και ήρεμης ατμόσφαιρας που χαρακτηρίζεται από πνεύμα αλληλοσεβασμού. Αυτή η ατμόσφαιρα μπορεί να απομακρύνει την ένταση και άλλα και τον φόβο ο οποίος συχνά δεν εκφράζεται σε αυτήν την αρχική περίοδο.

Η επικοινωνία με τα οικεία πρόσωπα του ασθενή, η υποστηρικτή τους είναι εξίσου σημαντικές. Συχνά τα άτομα αυτά προσπαθούν να φαίνονται δυνατά μπροστά στον ασθενή αλλά στην πραγματικότητα αισθάνονται φόβο και ανησυχία τα οποία διστάζουν να εκφράσουν. Για όσο διάστημα ο ασθενής υποβάλλεται σε διαγνωστικές δοκιμασίες, ο νοσηλευτής είναι στην διάθεση

της οικογένειας. Με το να δίνεται η δυνατότητα στα μέλη της οικογένειας να μιλήσουν ελεύθερα, χωρίς να χρειάζεται να κρύψουν το τι νιώθουν, για το καλό του ασθενή, είναι δυνατόν να βοηθηθούν να υπερνικήσουν τις δικές τους δυσκολίες αντιμετώπισης της πιθανής διάγνωσης του καρκίνου στο αγαπημένο τους πρόσωπο.

#### ***14.2. Ψυχολογική Υποστήριξη Ασθενούς που Πάσχει από Καρκίνο Πνεύμονα και της Οικογένειας του***

Η πολυπλοκότητα της νόσου και η διαρκής σχεδόν αλλαγή των συμπτωμάτων στην πορεία της απαιτεί συχνή παρακολούθηση στα πλαίσια της ομάδας παρηγορητικής αγωγής που έχει στόχο την ολοκληρωμένη και συνεχή φροντίδα ασθενών τελικού σταδίου<sup>28</sup>. Οι εξελικτικές νόσοι επιδρούν στην ψυχολογία του ασθενή και της οικογένειας του. Ο καρκίνος επηρεάζει όλη την οικογένεια και αναφέρεται ως οικογενειακή ασθένεια τόσο λόγω της συναισθηματικής αντίδρασης των μελών της όσο και λόγω της δομής της ίδιας της οικογένειας.

Στην χώρα μας είναι γνωστό πως οι δεσμοί των μελών της οικογένειας παραμένουν ισχυροί και η οικογένεια αναλαμβάνει τόσο την φροντίδα όσο και τις αποφάσεις για τον ίδιο τον ασθενή. Για τον λόγο αυτό και η ολιστική φροντίδα βασίζεται όχι μόνο στην ανακούφιση των συμπτωμάτων αλλά και στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς και της οικογένειας, και στην κατάλληλη προσέγγιση και επικοινωνία.

Όχι μόνο κατά την φάση της διάγνωσης, αλλά και κατά τα τελικά στάδια της νόσου, οι λειτουργοί υγείας μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς με την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή αλλά και τους συγγενείς, με το να τους επιβεβαιώνουν ότι η συναισθηματική φόρτωση και οι αλλαγές στην συμπεριφορά είναι συνήθη φαινόμενα κατά την διάρκεια της νόσου, και ότι μπορούν να ξεπεραστούν με σωστή υποστήριξη και υπομονή. Όταν αυτή η υποστήριξη δεν είναι διαθέσιμη ή όταν ο ασθενής και η οικογένεια αρνούνται

οποιαδήποτε υποστήριξη από τους λειτουργούς ψυχικής υγείας, τότε η κατάσταση του ασθενή επιδεινώνεται.

Η εμπειρία της ασθένειας και η αντίδραση του ατόμου σε αυτή εξαρτάται αρχικά από τη αντίληψη του ατόμου για την νόσο. Η διαδικασία με την οποία το άτομο βιώνει τα συμπτώματα είναι σύνθετη, επηρεαζόμενη όχι μόνο από την οργανική κατάσταση αλλά και από την συναισθηματική διάθεση, την μάθηση, από γνωστικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Όμως το άτομο δεν βιώνει μεμονωμένα συμπτώματα τα οργανώνει σε ένα σύνολο και τα ερμηνεύει σύμφωνα με ορισμένες γνωστικές αναπαραστάσεις έχει σχετικά με διάφορες ασθένειες. Αυτές οι αναπαραστάσεις παίζουν σημαντικό ρόλο, καθώς προσανατολίζουν το άτομο στην αντιμετώπιση της αρρώστιας και στην αναζήτηση βοήθειας για την αποκατάσταση της υγείας του. Στα τελικά στάδια της νόσου, το άγχος και οι φόβοι του ασθενή σε σχέση με τον θάνατο αυξάνονται. Το άγχος των ασθενών κρύβει ένα σύνολο συγκεκριμένων φόβων που συνδέονται με τον θάνατο και διαφέρουν από άτομο σε άτομο.

Το σημαντικότερο για τον άρρωστο σε αυτό το στάδιο είναι να συνειδητοποιήσει πως όσο βρίσκεται στο νοσοκομείο αλλά και την παραμονή του στο σπίτι η ομάδα δεν πρόκειται να τον εγκαταλείψει. Να τον καθησυχάσει ότι είναι κοντά του για να συζητήσει κάθε φόβο και ανησυχία και να τον ανακουφίσει από τον σωματικό και ψυχικό πόνο.

Ο ασθενής αντιμετωπίζει όπως προαναφέρθηκε πλήθος προβλημάτων και έχει ανάγκη από ιδιαίτερη φροντίδα. Επιδιώκεται λοιπόν μέσα από ψυχολογική υποστήριξη να τον βοηθήσει, να διευθετήσει τις εκκρεμότητες του και να ανακουφιστεί από τις συναισθηματικές του εντάσεις. Καταβάλλεται μια συνεχής προσπάθεια για την αντιμετώπιση ενός αβέβαιου μέλλοντος και του χειρισμού της απειλής των λειτουργιών του σώματος.

Όσοι προσπαθούν να καθησυχάσουν τον εαυτό τους ή να μιλήσουν για κάτι ευχάριστο σε έναν ασθενή τελικού σταδίου μπορεί να κάνουν πολύ μεγάλη ζημία στον ασθενή ο οποίος θέλει να μιλήσει για τις προσωπικές του ανησυχίες. Οι επισκέπτες τέτοιων ασθενών νοιώθουν ανίκανοι να βοηθήσουν, αν και υπάρχουν πολλά οφέλη στο να κάθονται απλά με τον ασθενή.

Πολλές φορές κατά την θεραπευτική διαδικασία οι υποψήφιοι αλλά όχι ενημερωμένοι ασθενείς ζητούν ή προσπαθούν να διατυπώσουν μέσα από άμεσες ή έμμεσες ερωτήσεις την αλήθεια για την νόσο τους. Επειδή δεν είναι αρμοδιότητα των ψυχολόγων η ενημέρωση, οι ασθενείς ενθαρρύνονται να εκφράσουν τα ερωτηματικά στους ιατρούς και παρέχονται πρακτικές πληροφορίες για την νόσο. Γίνεται επίσης προσπάθεια από τους λειτουργούς ψυχικής υγείας να αντιμετωπιστούν οι λανθασμένες στρατηγικές τις οποίες χρησιμοποιεί ο ασθενής με σκοπό την δημιουργία θετικότερων σκέψεων και συμπεριφορών.

Ουσιώδης σημασίας είναι να δίνεται η δυνατότητα στον ασθενή να επιλέγει ο ίδιος εάν θέλει ψυχολογική παρέμβαση ή όχι. Παρόλο αυτά λίγοι θα έπαιρνα την πρωτοβουλία να το ζητήσουν οι ίδιοι. Έτσι οι αρχικές συναντήσεις - συνεδρίες είναι προτιμότερο να είναι επιφανειακές και ανώδυνες έτσι ώστε να δοθεί χρόνος στον ασθενή να αποκτήσει εμπιστοσύνη και να συνεργαστεί.

Η συναίσθηση δημιουργεί το πλαίσιο αποδοχής και κατανόησης επιτρέποντας στον ασθενή να απελευθερωθεί από την οργή που τον βαραίνει. Η χρήση ανοικτών ερωτήσεων δίνουν στον ασθενή την ελευθερία να αναπτύξει τις σκέψεις του και να περιγράψει την κατάσταση του. Ο κλειστές ερωτήσεις αντίθετα, οδηγούν το άτομο να απαντήσει σύντομα και περιεκτικά, οι οποίες ενδείκνυται στην λήψη ιστορικού και στην καταγραφή συμπτωμάτων.

Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι άπλες και σύντομες και να δίνονται συγκεκριμένες κατευθύνσεις στην συζήτηση. Η χρήση ενθαρρυντικών προτροπών ενθαρρύνουν τον άρρωστο να εκφραστεί και δηλώνουν το ενδιαφέρον του επαγγελματία αλλά και η αποδοχή της σιωπής του αρρώστου μπορεί να έχει θεραπευτικά αποτελέσματα. Παρέχει στο άτομο τον χρόνο και την ευκαιρία να έρθει σε επαφή με βαθύτερα συναισθήματα η σκέψεις.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15<sup>ο</sup>**

### **Κατ' Οίκον Νοσηλευτική Φροντίδα σε Ασθενή με Καρκίνο του Πνεύμονα**

Η προετοιμασία του ασθενή με καρκίνο πνεύμονα και της οικογενείας του για την φροντίδα στο σπίτι απαιτεί πληροφόρηση για την νόσο, την πρόγνωση, και τις σχεδιαζόμενες στρατηγικές θεραπείες. Δίνουμε πληροφορίες με ειλικρίνεια χωρίς να καλλιεργούμε ψεύτικες ελπίδες.

Φροντίζουμε να συζητηθούν και τα ακόλουθα θέματα. Αρχικά δίνουμε σημασία στην διακοπή του καπνίσματος, ιδίως μετά από εγχείρηση (ο ασθενής με καρκίνο πνεύμονα ενδέχεται να δυσκολεύεται να παραδεχτεί την ανάγκη διακοπής του καπνίσματος. Τον ενημερώνουμε σχετικά με την αρνητική επίδραση της νικοτίνης και τις πίσσας που περιέχονται στον καπνό του τσιγάρου στην αποκατάσταση του ήδη επηρεασμένου πνευμονικού ιστού).

Επιπλέον συζητάμε για τις προγραμματισμένες θεραπείες, όπως χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία, τα αναμενόμενα αποτελέσματα και συνήθεις παρενέργειες της καθεμίας.

Σχεδιάζουμε στρατηγικές αντιμετώπισης των παρενεργειών της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας και δραστηριότητες και ασκήσεις που θα βελτιώσουν τις δυνάμεις και θα αποκαταστήσουν την λειτουργική ικανότητα του μετεγχειρητικού ασθενή.

Επισημαίνουμε την ανάγκη συνέχισης των ασκήσεων βήχα και των βαθιών αναπνοών στο σπίτι. Συμπτώματα που πρέπει να αναφέρονται στο γιατρό όπως πυρετός, επιδεινούμενη ή παρατεινομένη δύσπνοια, βήχας, αύξηση της πυώδους απόχρεμψης, ερυθρότητα, πόνος, οίδημα και εκροή υγρού από την χειρουργική τομή.

Εκπαιδεύουμε το ασθενή σχετικά με τον τρόπο χρήσης των χορηγούμενων φαρμάκων συμπεριλαμβανομένου των επιθυμητών δράσεων

και των δυνητικών παρενεργειών και αλληλεπιδράσεων με άλλα φάρμακα ή τροφές. Και σχετικά με τη χρήση αναλγητικών ή άλλων ανακουφιστικών μέσων για τον μετεγχειρητικό πόνο ή για τον πόνο του καρκίνου. Παρέχουμε πληροφορίες για προγράμματα παρηγορητικής φροντίδας ασθενών τελικού σταδίου, βοήθειας στο σπίτι και τοπικές ομάδες υποστήριξης καρκινοπαθών.

Παραπέμπουμε τον ασθενή και την οικογένεια του σε υπηρεσίες υγείας στο σπίτι, όπως νοσηλευτική φροντίδα, βοήθεια στις καθημερινές δραστηριότητες, αναπνευστική φυσικοθεραπεία και παρηγορητική φροντίδα σύμφωνα με τις ανάγκες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16<sup>ο</sup>

### Νοσηλευτική Φροντίδα Ασθενούς στο Τέλος της Ζωής

Η αναμονή του θανάτου βοηθά τον νοσηλευτή στην προετοιμασία της οικογένειας και του ασθενή δίνοντας του οδηγίες σχετικά με τις φυσικές αλλαγές, τα συμπτώματα και τις επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν. Επίσης, αυτό μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή και την οικογένεια του στην απόφαση του σχετικά με την πιθανή παροχή ανακουφιστικής φροντίδας<sup>29</sup>.

Υπάρχουν πολλά συμπτώματα τα οποία σχετίζονται με μεταβολικές αλλαγές στο τέλος της ζωής. Οι τελευταίες μέρες της ζωής του ασθενή έχουν μελετηθεί σε βάθος. Ο νοσηλευτής πρέπει να αναγνωρίζει τα συμπτώματα αυτά και να είναι ικανός είτε να τα ανακουφίζει είτε να τα ερμηνεύει στο ασθενή και στη οικογένεια. Επειδή η άνεση είναι στόχος της ανακουφιστικής φροντίδας, η επιλογή που προτιμάται είναι η χορήγηση φαρμάκων μόνο από το στόμα. Ωστόσο αυτό μπορεί να μην είναι δυνατόν καθώς ο θάνατος πλησιάζει, και στόχος είναι να είναι ελεύθερος πόνου. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να είναι δυνατόν να χορηγηθούν διαδερμικά και η ορθικά φάρμακα για τον πόνο.

Η διαδερμική φαιντανύλη βοηθά στην ανακούφιση του πόνου στο τέλος της ζωής. Μερικές φορές η αγωγή αυτή ενισχύεται με δόσεις μορφίνης. Οποιαδήποτε και αν είναι η αγωγή, οι μελέτες έχουν δείξει ότι η ανακούφιση του πόνου, είτε ολοκληρωτικά είτε αρκετά ώστε να είναι ανεκτός, είναι πιθανή στο 75% με 97% των περιπτώσεων.

Όταν οι ασθενείς είναι στο τέλος της ζωής, συχνά νιώθουν ότι δεν μπορούν να αναπνεύσουν αρκετό αέρα. Είναι δύσκολο να καθοριστεί τι προκαλεί αυτό το αίσθημα αλλά μπορούν να ληφθούν αρκετά μέτρα για την ανακούφιση του. Ο ασθενής μπορεί να τοποθετηθεί σε θέση καθιστή (fowler), να μειωθούν οι δραστηριότητες του, να ρυθμιστεί η θερμοκρασία του αέρα και να χορηγηθούν βρογχοδιασταλτικά φάρμακα. Είναι σημαντικό για τον νοσηλευτή να κατανοεί ότι το αίσθημα αυτό μπορεί να είναι πολύ απειλητικό

τόσο για τον ασθενή όσο και για τα μέλη της οικογένειάς του και πρέπει να αντιμετωπίζεται με επιθετική θεραπεία.

Θορυβώδης αερισμός ακούγεται όταν ο ασθενής δεν μπορεί να αποβάλλει τις φυσιολογικές εκκρίσεις. Τα μέλη της οικογένειας συχνά ενεργοποιούνται και φοβούνται ότι οι ασθενής θα πνιγεί. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η σκοπολαμίνη και η ατροπίνη, φάρμακα τα οποία μειώνουν τις εκκρίσεις, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ηρεμήσουν τον ασθενή και να επαναφέρουν την αναπνοή στα φυσιολογικά όρια.

Οι ασθενείς που πεθαίνουν μπορεί να βιώσουν ψευδαισθήσεις ή και αλλαγή της διανοητικής κατάστασης. Οι νοσηλευτές πρέπει πρώτα να αναζητήσουν τις αιτίες όπως ο πόνος ή δυσανεξία και να τις αναφέρουν. Στη συνέχεια πρέπει να συζητήσουν το παραλήρημα με την οικογένεια του ασθενή και να τους ενθαρρύνουν να του μιλούν σε χαμηλούς τόνους, ενώ θα παραμένουν ήρεμοι.

## **Κεφάλαιο17°**

### **Νοσηλευτική Διεργασία σε Ασθενή με Καρκίνο Πνεύμονα**

#### **1<sup>η</sup> Περίπτωση Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα**

##### **Ατομικό Ιστορικό**

Ασθενής, γυναίκα Π.Μ., ηλικίας 75 ετών, εισήρθε στην Β΄ Παθολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Παναγία η Βοήθεια 11/5/2015 λόγω χαμηλού αιματοκρίτη και ανάγκη μετάγγισης αίματος στην ασθενή. Η ασθενής πάσχει από μη μικροκυτταρικό καρκίνο αριστερού πνεύμονα. Τον Σεπτέμβριο του 2012 υποβλήθει σε αφαίρεση αριστερού πνεύμονα. Πάσχει από υπερχολιστεριναιμία και οστεοπόρωση όπου ρυθμίζεται μέσω φαρμακευτικής αγωγής.

##### **Ζωτικά σημεία την ημέρα εισαγωγής της ασθενούς:**

Αναπνοές: 16 ανά λεπτό

Παλμοί: 87 ανά λεπτό

Αρτηριακή Πίεση: 125/ 65 mmHg

Θερμοκρασία: 36,8° C

Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Κόπωση Δυσανεξία Δραστηριότητας	Διαχείριση Κόπωσης	Χορήγηση στην ασθενή δύο μονάδων συμπυκνωμένων ερυθρών σύμφωνα με ιατρική οδηγία.  Χορήγηση οξυγόνου μέσω μάσκας Venturi 36% συγκέντρωση O <sub>2</sub> .  Εκπαίδευση ασθενούς για σωστή διαχείριση ενέργειας	Χορηγήθηκε στην ασθενή δύο μονάδες συμπυκνωμένα ερυθρά την πρώτη και την δεύτερη ημέρα νοσηλείας.  Χορηγήθηκε οξυγόνο 36%.  Εξηγήσαμε στην ασθενή τη σημασία της ανάπαυσης κατά τη διάρκεια της νύχτας και τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας.	Η ασθενής δεν αναφέρει αίσθημα κόπωσης και παρουσιάζει εμφανή πρόθεση για πραγματοποίηση δραστηριοτήτων όπως περπάτημα.

Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Ναυτία έμετος	Διακοπή των εμέτων και η ελαχιστοποίηση της ναυτίας.	Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων  Προσαρμογή κατάλληλου διαιτολογίου.  Εκπαίδευση με σκοπό τη διευκόλυνση αυτοφροντίδας.	Χορηγήσαμε Zofron 1X3 για 5 μέρες.  Εντάξαμε διαιτολόγιο πλούσιο σε πρωτεΐνες και θερμίδες με προσεκτική χορήγηση υγρών και υδαρών τροφών.  Διδάξαμε στην ασθενή δραστηριότητες αποπροσανατολισμού από τη ναυτία και τον έμετο με σκοπό τον έλεγχο αυτών.	Η ασθενής σταμάτησε να παρουσιάζει ναυτία και έμετο μέσω χορήγησης αντιεμετικού σκευάσματος Zofron όπου ανήκει στους ανταγωνιστές των 5-HT <sub>3</sub> υποδοχέων.  Η ασθενής παρουσιάζει ικανοποιητικό έλεγχο της παρουσιαζόμενης ναυτίας μέσω τεχνικών χαλάρωσης των μυών

Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Αναφερόμενος Πόνος στο Θωρακικό Τοίχωμα	Να ανακουφισθεί ο ασθενής από τον πόνο	Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων σύμφωνα με τις ανάγκες της ασθενούς ώστε να εξασφαλισθεί η σχετική άνεσή της  Εκπαίδευση της ασθενούς τεχνικών ανακούφισης από τον πόνο.	Χορήγηθηκε Apotel 1x3  Χορήγηση Lonarid N 1x3  Εξηγήσαμε και δίδαξαμε στην ασθενή πως διάφορες τεχνικές όπως χαλάρωση, απόσπαση προσοχής συμβάλουν στην ανακούφιση από τον πόνο	Η ασθενής αναφέρει λιγότερα επεισόδια πόνου μικρής έντασης και διάρκειας  Η ασθενής εφαρμόζει τεχνικές χαλάρωσης όπου και φέρουν απότέλεσμα

## 2<sup>η</sup> Περίπτωση Ασθενούς με Καρκίνο Πνεύμονα

### **Ατομικό Ιστορικό**

Ασθενής, άνδρας Μ.Λ., ηλικίας 51 ετών, εισήρθε στην Γ΄ Παθολογική κλινική του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Παναγία η Βοήθεια 27/4/2015 λόγω αναφερόμενης δύσπνοιας. Η ασθενής πάσχει από μικροκυτταρικό καρκίνο δεξιού πνεύμονα με μετάσταση στα οστά. Παρουσιάζει διόγκωση τραχηλικών λεμφαδένων και στένωση τραχείας. Είναι καπνιστής. Το παρόν διάστημα πραγματοποίησε χημικοθεραπευτική αγωγή με Σισπλατινη.

### **Ζωτικά σημεία την ημέρα εισαγωγής της ασθενούς:**

Αναπνοές: 12 ανά λεπτό

Παλμοί: 85 ανά λεπτό

Αρτηριακή Πίεση: 130/ 60 mmHg

Θερμοκρασία: 35,7° C



Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Αναποτελεσματική Αναπνοή - Δύσπνοια	Να ανακουφισθεί ο ασθενής από το αίσθημα της δύσπνοιας.	<p>Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών αποχρεμπτικών φαρμάκων μέσω νεφελοποιητή.</p> <p>Χορήγηση αντιβιοτικών φαρμάκων για τη θεραπεία λοιμώξεων βάση ιατρικών οδηγιών.</p> <p>Εκπαίδευση ασθενούς για τη λήψη κατάλληλης θέσης στο κρεβάτι, την απόχρεμψη μέσω βήχα αλλά την πραγματοποίηση σωστών αναπνοών.</p>	<p>Χορηγήθηκε στον ασθενή Berovent, Purmicort, Attrovent.</p> <p>Χορηγήθηκε στον ασθενή Begalin, Clariside.</p> <p>Διδάσκαμε και βοηθήσαμε τον ασθενή να αλλάξει θέση, να βήχει, να παίρνει βαθιές αναπνοές. Με σκοπό την κάθαρση των αεροφόρων οδών.</p>	<p>Ο ασθενής δεν αναφέρει δύσπνοια.</p> <p>Λαμβάνει κατάλληλες ανατομικές θέσης στην κλίνη σύμφωνα με τις ανάγκες του και χρησιμοποιεί μέτρα κάθαρσης των αεροφόρων οδών όπως το εισπνευστικό σπιρόμετρο.</p>

Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Άγχος	Να διαχειρίζεται ο ασθενής με κατάλληλες τεχνικές της περιόδου έντονου άγχους.	<p>Αξιολόγηση επίπεδου άγχους.</p> <p>Δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης και ασφάλειας με σκοπό την ενθάρρυνση, αναγνώριση και την έκφραση των συναισθημάτων.</p> <p>Υπόδειξη πηγών βοήθειας σε κοινοτικό επίπεδο.</p>	<p>Αξιολογήθηκε το επίπεδο άγχους.</p> <p>Δημιουργήθηκε περιβάλλον κατάλληλο για την αναγνώριση των πηγών άγχους.</p> <p>Αναφερθήκαν και φέραμε σε επαφή των ασθενή με πηγές κοινοτικής βοήθειας.</p>	Ο ασθενής είναι πιο ήρεμος, συνεργάσιμος και ενήμερος σχετικά με την πορεία της νόσου.

Ανάγκες Προβλήματα Ασθενούς	Αντικειμενικός Σκοπός	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	Εκτίμηση Αποτελέσματος
Διάρροια	Να μη παρουσιάζει ο ασθενής διαρροϊκά επεισόδια .	Χορήγηση αντιδιαρροϊκών φαρμάκων  Εφαρμογή κατάλληλου διαιτολογίου.	Χορηγήθηκαν αντιδιαρροϊκά φάρμακα σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες.  Χορηγήθηκε διαιτολόγιο με χαμηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες.	Ο ασθενής δεν αναφέρει διαρροϊκές κενώσεις.

## Περίληψη

Ο καρκίνος αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου στις αναπτυσσόμενες χώρες με τον καρκίνο του πνεύμονα να δεσπόζει στις πρώτες θέσεις. Ο καρκίνος του πνεύμονα παρουσιάζει άμεση συσχέτιση με το κάπνισμα, έτσι, η πρόληψή του μέσω αντικαπνιστικών εκστρατειών αποτελεί άμεση προτεραιότητα. Επιπλέον, η έγκαιρη διάγνωση του μέσω ειδικευμένων κυτταρολογικών, αιματολογικών και ακτινοδιαγνωστικών εξετάσεων, συμβάλλει στην εφαρμογή αποτελεσματικής θεραπείας.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες όπως τον ιστολογικό τύπο όπου διακρίνεται σε μικροκυτταρικό, με πιο συχνά εμφανιζόμενο το καρκίνωμα εκ πλακωδών κυττάρων, και σε μη μικροκυτταρικό. Το στάδιο της νόσου, η ηλικία όπως και συνυπάρχουσα προβλήματα υγείας του ασθενούς καθορίζουν το είδος της θεραπείας που θα ακολουθηθεί. Η χειρουργική θεραπεία αποτελεί θεραπεία εκλογής για τα αρχικά στάδια του μη μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονα, εν αντιθέσει με τον μικροκυτταρικό καρκίνο. Η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία αποτελούν θεραπεία πρώτης γραμμής στον μικροκυτταρικό καρκίνο ενώ στον μη μικροκυτταρικό συμβάλουν επικουρικά.

Ο ασθενής που νοσεί από καρκίνο του πνεύμονα, καθ' όλη τη διάρκεια της νόσου (προ-διάγνωση, διάγνωση, θεραπεία, αποκατάσταση) έρχεται αντιμέτωπος με ανεπιθύμητα συμπτώματα, παρενέργειες, κοινωνική, οικονομική, πνευματική και ψυχολογική επιβάρυνση. Ο ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας φροντίδας υγείας αλλά και του νοσηλευτή αυτού καθ' αυτού είναι πολύ σημαντικός στην όλη πορεία του ασθενούς. Μέσω της νοσηλευτικής διεργασίας ο νοσηλευτής στοχεύει στην πρόληψη της νόσου, στην ομαλή διεκπεραίωση της θεραπείας στην αποκατάσταση ή και την παροχή ανακουφιστικής φροντίδας.

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις ασθενούς με καρκίνο του πνεύμονα όπου αποτελούν ένα μέρος της αντίστοιχης νοσηλευτικής διεργασίας. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις πριν, κατά, άλλα και μετά τη θεραπεία σκοπεύουν στην πρόληψη και την

ανακούφιση των ανεπιθύμητων παρενεργειών, στην βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην παροχή φροντίδας υγείας στον ασθενή και την οικογένεια του κατά το τελικό στάδιο της νόσου αλλά και στην ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς. Οι παραπάνω νοσηλευτικές παρεμβάσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής της εργασίας τονίζοντας τη σημασία της ολιστικής και διεπιστημονικής φροντίδας του ασθενούς που νοσεί από καρκίνο του πνεύμονα.

## **SUMMARY**

Lung cancer is one of the main causes of death worldwide. Its direct and proportional correlation with tobacco smoking makes the disease almost preventional through the anti smoking campaigns.

Early diagnosis of lung cancer is crucial for surgical treatment in Non Small Cell Lung Cancer (Surgical treatment). If the disease is incurable, we can apply chemotherapeutic regimes and in special cases radiotherapy might be effective.

The consequences of lung cancer are serious and might be present during the whole survival from which depends on many factors (histological type, stage of the disease, age of the patient, co-incidence of other serious diseases e.t.c). This paper focuses on nursing interventions in patient with lung cancer. The nursing interventions before, during, and after treatment are aimed to prevent and alleviate the undesirable effects, to improve quality of life, to provide health care at patient and his family and to support them psychologically. These nursing interventions are an integral part of this paper in order to mention the significance of the holistic and the multidisciplinary patient care.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. American Cancer Society. Cancer facts and figures 2010. Atlanta: American Cancer Society. American Cancer Society, 2010.
2. Thun MJ, Jemal A. How much of the decrease in cancer death rates in the United States is attributable to reductions in tobacco smoking. *Tobacco Control*. 2006;15(5): 345–7.
3. Henschke CI, Yip R, Miettinen OS. Women's susceptibility to tobacco carcinogenesis and survival after diagnosis of lung cancer international. Early Lung Cancer Action Program Investigators *JAMA*. 2006;296(2), 180–4.
4. US National Cancer Institute. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program. SEER\*Stat Database: incidence—SEER 9 Regs Limited-Use, Nov 2007 Sub (1973–2008), National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program, Cancer Statistics Branch, released April 2011, based on the November 2010 submission).
5. Li K, Yu S. Economic status, smoking, occupational exposure to rubber, and lung cancer: a case-cohort study. *J. Environ. Science Health C. Environ. Carcinog. Ecotoxicol*. 2002;20(1), 21–8.
6. Samet JM. Lung cancer: Cancer prevention and control. New York: Marcel Dekker, 1995. P.72.
7. Andreoli TE. Επιμέλεια: Μουτσόπουλος Χ. Cecil Βασική Παθολογία, Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2010. Σελ. 23-24.
8. Μπανκουσλι Ι. Πρακτική Προσέγγιση στην Κλινική Ογκολογία. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2008. Σελ. 143.
9. Ορφανίδου Δ. Πνευμονολογία. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2003. Σελ.102-103.
10. Ράππη ΣΑ. (2006) Εσωτερική Παθολογία. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2006. Σελ.487-489.
11. Μαλγαρινού ΜΑ, Κωνσταντινίδου ΣΦ. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική. Εκδόσεις Η Ταβιθά, Αθήνα 2005. Σελ. 103.

12. Εκδόσεις Πνευμονολογικής Εταιρίας, Αθήνα 2005. Σελ. 52-53.
13. McArdle O, Deirdre M. Ογκολογία, έγχρωμο εικονογραφημένο εγχειρίδιο. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2010. Σελ 24.
14. Arteaga C. Targeting HER1/EGFR: a molecular approach to cancer therapy. *Seminars Oncology*. 2003;30 (3):3-14.
15. Cheng L, Zhang S, Alexander R. The landscape of EGFR pathways and personalized management of non-small-cell lung cancer. *Future Oncology*. 2011;7(4):519-541.
16. Hirsch FR, Varella-Garcia M. Predictive value of EGFR and HER2 over expression in advanced non-small-cell lung cancer. *Oncogene*. 2009; 28(32):32-37.
17. Sequist LV, Bell DW, Lynch TJ. Molecular predictor of response to epidermal growth factor receptor antagonists in non-small-cell lung cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2007; 25(10):587-595.
18. Eberhard DA, Johnson BE, Amler LC. Mutations in the epidermal growth factor receptor and in KRAS are predictive and prognostic indicators in patients with non-small-cell lung cancer treated with chemotherapy alone and in combination with erlotinib. *Journal Clinical Oncology*. 2005;23(25): 5900-5909.
19. Azzoli CG, Baker S, Temin S. American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline update on chemotherapy for stage IV non-small-cell lung cancer. *Journal Clinical Oncology*. 2009;27(36):6251-6266.
20. Sandler A, Gray R, Perry MC. Paclitaxel-carboplatin alone or with bevacizumab for non-small-cell lung cancer. *N.England Journal Medicine*. 2006;355:2542-2550.
21. Shepherd FA, Dancey J, Ramlau R. Prospective randomized trial of docetaxel versus best supportive care in patients with non-small-cell lung cancer previously treated with platinum-based chemotherapy. *Journal Clinical Oncology*. 2000;18(10): 2095-2103.
22. Lynch TJ, Bell DW, Sordella R. Activating mutations in the epidermal growth factor receptor underlying responsiveness of non-small-cell lung cancer to gefitinib. *N.England Journal Medicine*. 2004;350:2129-2139.



23. Fujita S, Katakami N, Masago K. Customized chemotherapy based on epidermal growth factor receptor mutation status for elderly patients with advanced non-small-cell lung cancer: a phase II trial. *BMC Cancer*. 2012;12:185.
24. Soria JC, Mok TS, Cappuzzo F, Pasi AJ. EGFR-mutated oncogene - addicted non-small cell lung cancer: Current trends and future prospects. *Cancer treatment reviews*. 2012;38(5):416-430.
25. Alberg AJ, Samet JM. Epidemiology of lung cancer: Looking to the future. *Journal of clinical oncology*. 2005;23(14)21–49.
26. Dewit SC. Επιμέλεια: Λαμπρινού Κ, Λεμονίδου Χ. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2009. Σελ 233.
27. Taylor C, Lillis C, Lemone P. Επιμέλεια: Λεμονίδου Χ, Πατηράκη Ε. Θεμελιώδης Αρχές της Νοσηλευτικής. Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 2006. Σελ 820-825.
28. Lemone P, Burke K. Επιμέλεια: Λεμονίδου Χ, Πατηράκη Ε. Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική Κριτική Σκέψη κατά την Φροντίδα του Ασθενή. Έκδοσεις: Λαγός Δημήτριος, Αθήνα 2011. Σελ. 1465.
29. Μυστακίδου Κ. Ολιστική αγωγή ασθενών με χρόνιες και καταληκτικές παθήσεις. Εκδόσεις: Μονάδα ανακούφισης πόνου και παρηγορητικής αγωγής, Αθήνα 2005. Σελ. 45-58.