

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΤΜΗΜΑ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΣΧΟΛΗ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: <<ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ>>

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

ΠΑΤΡΑ 1992



ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

465

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
- ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
- ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

- Η ανατομική του πνεύμονος	3
- Η φυσιολογία του πνεύμονος	7
- Η αιτιολογία του καρκίνου του πνεύμονα	11
- Επιδημιολογία Ca πνεύμονα	15
- Ιστολογική ταξινόμηση του καρκίνου του πνεύμονα	16
- Κλινική εικόνα	19
- Διάγνωση	21
- Πρόγνωση	22
- Θεραπεία	23

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

- Νοσηλευτικές παρεμβάσεις κατά τη διαγνωστική περίοδο	27
- Ψυχολογία του ασθενή με Ca πνεύμονα	29
- Προεγχειρητική φροντίδα σε ασθενή που θα υποστεί ΘΩΡΑΚΟΤΟΜΗ.	31
- Τελική προεγχειρητική φροντίδα	32
- Μετεγχειρητική Νοσηλευτική φροντίδα	35
- Θεραπευτική παροχέτευση (BILLOW)	38
- Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενή που υποβάλλεται σε ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.	41
- Νοσηλευτική παρέμβαση κατά την AKTINOΘΕΡΑΠΕΙΑ.	44
- Αποκατάσταση του αρρώστου με καρκίνο.	47
- Διδασκαλία του ασθενή με Ca πνεύμονα κατά την έξοδό του από το Νοσοκομείο.	48

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	49
- Περιπτώσεις ασθενών με καρκίνο πνεύμονα.	49
- ΠΡΩΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ	49
- ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ	58

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

- Επίλογος	64
- Βιβλιογραφία	66

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πριν από μερικά χρόνια τα λοιμώδη νοσήματα ήταν το βασικότερο πρόβλημα υγείας στον κόσμο. Μετά την καταπολέμησή τους μια άλλη μάστιγα ήρθε να πάρει τη θέση τους. Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ.

Στην εργασία μου θα ασχοληθώ με μία από τις πολλές μορφές του, τον «καρκίνο του πνεύμονος». Οι παράγοντες που με ώθησα στην ενασχόλησή μου με το θέμα αυτό, ήταν:

Κατά πρώτο λόγο δτι η χώρα μας κατέχει μία σημαντική θέση στα ποσοστά εμφάνισης της νόσου και μια δυσάρεστη πρωτιά στην κατανάλωση τσιγάρων.

Κατά δεύτερο λόγο, η γενικότερη ατμοσφαιρική ρύπανση, η έλλειψη οξυγόνου, η δημιουργία νέφους, σε μεγάλες αστικές πόλεις όπως ΑΘΗΝΑ, αλλά και σε επαρχιακές πόλεις (ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ) από την ασύνετη εκβιομηχάνιση και την εκπομπή ρύπων που σε μεγάλα ποσοστά ευθύνονται για σημαντικό αριθμό αναπνευστικών παθήσεων και ειδικότερα καρκίνου του πνεύμονα.

Άλλοι παράγοντες που με ευαισθητοποίησαν στην ενασχόλησή μου αυτή είναι η πολυδιάστατη και σημαντική θέση του Νοσηλευτή απέναντι στον καρκινοπαθή. Συγκεκριμένα η παροχή των νοσηλευτικών φροντίδων του περιιλείει την προεγχειρητική και μετεγχειρητική μέριμνα σε επιστημονικό επίπεδο σε συνδυασμό με την ψυχολογική ενίσχυση προς τον άρρωστο και την θεώρησή του ως ανθρώπου με δικαιώματα ελπίδας για ανάρρωση και μιάς καλύτερης ζωής.

Ε Υ Χ ΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πριν αρχίσω την πτυχιακή μου εργασία θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς την καθηγήτριά μου Γεωργούση Παρασκευή που με καθοδήγησε και με βοήθησε, υποδεικνύοντάς μου τα σημεία στα οποία έπρεπε να δώσω σημασία εξέχουσα.

Επίσης δεν θα ήθελα να παραλείψω να ευχαριστήσω του DR. Κούνη Νικόλαο με την επιστημονική συνεργασία του οποίου ενημερώθηκα σε θέματα ιατρικής φύσεως και μπόρεσα να ολοκληρώσω την εργασία μου.

### Η ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

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

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

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

Κάθε πνεύμονας διαιρείται σε λοβούς με μιά σχισμή η οποία λέγεται μεσολόβιος σχισμή.

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

Κάθε πνεύμονας έχει σχήμα ατελούς κάνου με κορυφή που φέρεται προς τα πάνω, βάση που στηρίζεται επάνωστο διάφραγμα, επιφάνεια που βρίσκεται σε επαφή με το πλευρικό τοίχωμα, έσω επιφάνεια που αφορίζει (δεξιά-αριστερά). Το μεσοθιωράνιο είναι σε επαφή με τα όργανα που υπάρχουν σ' αυτά.

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

Από τις ίδιες πύλες εξέρχονται πνευμονικές φλέβες που

περιέχουν το οξυγωνομένο αίμα που θα πάει στην καρδιά. Εκτός από τις επιφάνειες αυτές κάθε πνεύμονας φέρει τρία χείλη:

(1) Το πρόσθιο είναι λεπτό και επικαλύπτει από μπροστά το περδικάδιο, εμφανίζει στον αριστερό πνεύμονα αντίστοιχα προς τον 4ο και 5ο μεσοχόνδριο διάστημα, την καρδιακή εκτομή.

(2) Το σπίσθιο αντιστοιχεί στην πνευμονική αιρολόφια.

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

Ο πνεύμονας αποτελείται από το βρογχικό δέντρο, από τα πνευμονικά λόβια, τα αγγεία και τα νεύρα. Κάθε βρόγχος που εισέρχεται στον αντίστοιχο πνεύμονα, χωρίζεται αρχικά στους παραπλεύριους στελεχιαίους βρόγχους, οι οποίοι είναι τρεις για δεξιά και δύο για τον αριστερό βρόγχο και διανέμεται στους αντίστοιχους λοβούς των πνευμόνων. Κάθε παραπλευρος βρόγχος διαιλαδίζεται σε τμηματικούς βρόγχους που ο καθένας διανέμεται σε εντελώς καθορισμένο και ανατομικά λειτουργικό ανεξάρτητο τμήμα κάθε λοβού που λέγεται βρογχοπνευμονικό τμήμα.

Ο δεξιός πνεύμονας έχει 10 βρογχοπνευμονικά τμήματα και ο αριστερός 9.

Στην συνέχεια κάθε τμηματικός βρόγχος διαιλαδίζεται μέσα στο βρογχοπνευμονικό τμήμα του σε ολοένα μικρότερους ιλάδους που οι τελικοί λεγόταν λοβικοί βρόγχοι οι οποίοι τελικά συνεχίζουν μέσα στο πνευμονικό λοβίο. Οι λοβικοί βρόγχοι που εισέρχονται στο λοβίο λέγονται ενδόβια. Αυτά μέσα στα πνευμονικά λοβία χωρίζονται σε μικρότερους ιλάδους, τα αναπνευστικά βρόγχια ή βρογχιόλια.

Κάθε βρογχιόλιο υποδιαιρείται στους αυψελωτούς πόρους

που το τοίχωμά τους φέρει κολπώματα που αποτελούν τις κυψελέδες που είναι η τελική απόληξη του βρογχικού δέντρου, παριστάνοντας δε την αναπνευστική μοίρα του πνεύμονα.

### Αγγεία των πνευμόνων

Το αγγειακό και βρογχικό δίκτυο των πνευμόνων αναπτύσσεται μέχρι τον τοκετό. Οι αρτηρίες των πνευμόνων ανάλογα με την κατασκευή του τοιχώματός τους διαιρίζονται στις:

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

### Πνευμονική αρτηρία

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

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

### Πνευμονικές φλέβες

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

### Βρογχικές αρτηρίες

Συνήθωσείναι τρεις: μία δεξιά (κλάδος της υποκλειδίου

αρτηρίας, της έσω μαζικής ή των ανώτερων μεσοπλευρίων αρτηριών και δύο (2) αριστερά (κλάδοι της κατιούσας αορτής).

### Βρογχικές φλέβες

Σχηματίζονται από τις τμηματικές λοβαίες και υπεζωκοτικές φλέβες κοντά στις πύλες.

Οι βρογχικές φλέβες αναστομώνονται με τις πνευμονικές φλέβες.

### ΝΕΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ως πνευμονικό πλέγμα απαγωγές ίνες από το πνευμονογαστρικό νεύρο και το συμπαθητικό στέλεχος φέρονται από την πίσω πλευρά προς τον πνεύμονα.

Οι ίνες αυτές είναι περισσότερο ανεπτυγμένες στην πίσω πλευρά από ότι στην πρόσθια πλευρά της πύλης και κατευθύνονται στους μυς των αγγείων.

Απαγωγές ίνες από υποδοχείς της διατάσεως, φέρονται με τους κλάδους του πνευμονογαστρικού νεύρου και χρησιμεύουν στην ρύθμιση της αναπνοής.

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ

Η διαδικασία της αναπνοής μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερα μηχανικά γεγονότα:

- 1.Στον πνευμονικό αερισμό, που σημαίνει την είσοδο και την έξοδο ατμοσφαιρικού αέρα στις πνευμονικές κυψελίδες και αντίστροφα.
- 2.Στην διάχυση οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα μεταξύ κυψελίδων και αίματος.
- 3.Στη μεταφορά οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα με το αἷμα και τα υγρά του οργανισμού προς και από τα κύτταρα, και
- 4.Στη ρύθμιση του αερισμού και άλλων παραμέτρων της αναπνοής.

Βασικοί μηχανισμοί της έκπτυξης και της σύμπτυξης των πνευμόνων.

Οι πνεύμονες μπορούν να εκπτύσσονται και να συμπτύσσονται με δύο τρόπους:

- 1.Με κίνηση του διαφράγματος προς τα κάτω και προς τα επάνω που μεγαλώνει ή μικραίνει την κάθετη διάμετρο της θωρακικής κοιλότητας. Και
- 2.Με ανύψωση και κατάσπαση των πνευλών που αυξάνει και ελαττώνει την προσθιοπίσθια διάμετρο της θωρακικής κοιλότητας.

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

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

Κατά την έντονη αναπνοή όμως οι ελαστικές δυνάμεις δεν

είναι αρκετά ισχυρές για να προκαλέσουν την απαραίτητη ταχεία εκπνοή και έτσι η εκπνοή επιτυγχάνεται με τη συστολή των κοιλιακών μυών που ωθούν το περιεχόμενο της κοιλίας προς τα πάνω στη βάση του διαφράγματος.

Ο δεύτερος τρόπος έκπτυξης των πνευμόνων είναι με ανύψωση του θωρακικού κλόβου. Αυτό προκαλεί έκπτυξη των πενυμόνων, επειδή στη φυσική θέση ηρεμίας οι πλευρές είναι κυρτές προς τα κάτω, επιτρέποντας έτσι στο στέρνο να γέρνει προς τα πίσω με κατεύθυνση στη σπονδυλική στήλη. Όταν όμως ο θωρακικός κλωβός ανυψωθεί οι πλευρές προβάλλουν κατευθείαν προς τα εμπρός, έτσι ώστε το στέρνο μετατοπίζεται κι αυτό προς τα εμπρός και απομακρύνεται από την σπονδυλική στήλη, με αποτέλεσμα η προσθυοπίσθια διάμετρος του θώρακα κατά τη μέγιστη εισπνοή να γίνεται κατά 20% περίπου μεταγλύτερη απ' αυτής της εκπνοής.

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

#### Ενδοτικότητα των πνευμόνων

Οι πνεύμονες μόνοι τους μπορούν όταν αφαιρεθούν από το θώρακα να διαταχθούν σχεδόν στο διπλάσιο απόσσο μαζί με το θώρακα, γιατί όταν οι πνεύμονες εκπτύσσονται στη φυσική τους θέση θα πρέπει μαζί με αυτούς να διαταθεί και ο θωρακικός κλωβός. Έτσι η ενδοτικότητα των φυσιολογικών πνευμόνων έξω από τον θώρακα είναι περίπου 0,22 λίτρα ανά εκατοστόμετρο νερού. Αυτό σημαίνει ότι οι εισπνευστικοί μύες θα πρέπει να καταναλώνουν ενέργεια όχι μόνο για την έκπτυξη των πνευμόνων αλλά και για να εκπτύξουν και τον θωρακικό κλωβό, γύρω απ' αυτούς.

Παράγοντες πρόκλησης παθολογικής ενδοτικότητος

Κάθε κατάσταση που καταστρέφει τον πνευμονικό ιστό, τον μετατρέπει σε υψηλή ή οιδηματώδη απόφραση τα βρογχιόλια ή μ'οποιοδήποτε τρόπο εμποδίζει την έκπτυξη ή την σύμπτυξη των πνευμόνων, προκαλεί ελάττωση της πνευμονικής ενδοτικότητας.

Εξετάζοντας από κοινού την ενδοτικότητα των πνευμόνων και του θωρακικού τοιχώματος, θα πρέπει να περιλάβουμε και ηάθε διαταραχή που μειώνει τη δυνατότητα έκπτυξης του θωρακικού αλωβού. Έτσι την δυνατότητα έκπτυξης των πνευμόνων και άρα τη συνολική πνευμονική ενδοτικότητα, μπορούν να ελαττώσουν οι παραμορφώσεις του θώρακα, όπως η ιώφωση, ή η μεγάλου βαθμού σκωλίωση καθώς και άλλες καταστάσεις που περιορίζουν τις ιινήσεις του, όπως η ιενώδης πλευρίτιδα ή η παράλυση και ίνωση των μυών.

Το έργο της αναπνοής

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

Έτσι φυσιολογικά οι αναπνευστικοί μύες εκτελούν το έργο για να προκαλέσουν μόνο εισπνοή και όχι εκπνοή.

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

1.Σ'εκείνο που απαιτείται για την έκπτυξη των πνευμόνων ενάντια στις ελαστικές τους δυνάμεις, το λεγόμενο έργο ενδοτικότητας.

2. Σ' αυτό που απιτείται για να υπερνικηθεί η αντίσταση των ανατομικών στοιχείων των πνευμόνων και του θωρακικού τοιχώματος, το λεγόμενο έργο τοπικής αντίστασης. Και

3. Σ' εκείνο που απαιτείται για την υπερνίκηση της αντίστασης των αεροφόρων οδών κατά τη διάρκεια της κίνησης του αέρα μέσα στους πνεύμονες που ονομάζεται έργο αντίστασης των αεροφόρων οδών.

#### Αερισμός των κυψελίδων

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

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

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

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

α. Αιεραιότητα και σταθερότητα του θωρακικού τοιχώματος.

β. Αιεραιότητα και φυσιολογική ιινητικότητα των διαφραγμάτων συνδυαζόμενη πάντοτε με την κίνηση του θωρακικού τοιχώματος.

γ. Ελεύθερη και ακώλυτη διακίνηση ικανής ποσότητας αέρα προς και από τις κυψελίδες.

δ. Ικανοποιητική διακύμανση της ενδοθωρακικής πιέσεως κατά την εισπνοή και εκπνοή η οποία διακύμανση επιδρά ευνοϊκά επί της ικανοφορίας του αέματος, τόσο της συστηματικής όσο κυρίς και της πνευμονικής. Συγχρόνως βοηθά τη ροή της λέμφης προς και από τους πνεύμονες αλλά και προς τον δεξιό κυρίως λεμφικό πόρο.

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

Παρόλα αυτά ενοχοποιούνται (αιτιολογικά) διάφοροι προδιαθεσικοί παράγοντες.

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

1. Το κάπνισμα: Από πολύ παλιά υπήρχαν υπόνοιες ότι το κάπνισμα προκαλεί καρκίνο. Ιδιαίτερη όμωση εμφάνιση στη

συσχέτιση του καπνίσματος και του βρογχογενούς καρκινώματος δόθηκε μόλις το 1939. Η σχέση αυτή αποδείχτηκε αργότερα από πολλές επιδημιολογικές και στατιστικές μελέτες και ακόμη από ιστολογικές παρατηρήσεις βασισμένες στην επίδραση του καπνίσματος στο τραχειοβρογχικό δένδρο ορισμένων πειραματοζώων.

Ο κίνδυνος ανάπτυξης του βρογχογενούς καρκίνου αυξάνεται ανάλογα με την κατανάλωση τσιγάρων και τη χρονική διάρκεια της χρήσης του καπνού  $120 \text{ τσιγάρων} \times 20 \text{ χρόνια}$  είναι μικρότερος στους καπνιστές πίπας ή πούρων και λιγότερη νικοτίνη. Η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο σταδιακά. Οι καρκινογόνες ουσίες που προκύπτουν από την καύση των τσιγάρων είναι διάφοροι πολυκαλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες, όπως το 3.4. βενζυπυρίνιο και 1.2. βενζαθρακένιο, το αρσενικό, η πίσσα, η αιθάλη κ.α.. Άλλα προϊόντα του καπνού αν και δεν θεωρούνται καρκινογόνα, φαίνεται ότι ελαττώνουν την οδό ευαίσθησίας των επιθηλιαίων κυττάρων του τραχειοβρογχικού δέντρου για τη δράση ορισμένων άλλων καρκινογόνων ή μη ουσιών.

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

2. Βιομηχανικά προϊόντα: Ο αμίαντος, το αρσενικό, το

νικέλιο, οι ενώσεις χρωμάτων κατ' του σιδήρου, τα τοξικά αιματιωτικά αέρα, ο χλωραμεθυς-αιθέρας, ο διεχλωρομεθυλαιθέρας, το ουράνιο, τα φθοριούχα άλατα του ασβεστίου κατ' τα παράγωγα του ροδονίου, είναι τα σπουδαιότερα βιομηχανικά προϊόντα που σχετίζονται με την ανάπτυξη του βρογχογενούς καρκινώματος.

Ο αμίαντος κατ' οι ενώσεις του ασβεστίου κατέχουν την πρώτη θέση μεαξύ των προστιθετικών παραγόντων του επαγγελματικού καρκίνου του πνεύμονα, αυτά δε κατ' τα παράγωγα του ραδονίου εμφανίζουν συνεργική δράση με το κάπνισμα. Αναμφισβήτητώς υπάρχουν ακόμη για την καρκινογόνο δράση της σικόνης του άνθρακα κατ' του παριτίου.

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

Αν κατ' οι μικρές ποσότητες των ανιχνευομένων καρκινογόνων ουσιών δεν εδραιώνουν την υπόθεση αυτή φαίνεται ότι η καρκινογόνος δράση τους οφείλεται είτε σε συνεργία με το κάπνισμα, είτε σε μεταξύ τους συνεργία.

**4. Πνευμονικά νοοήματα:** Νοοήματα των πνευμόνων όπως η φυματίωση, η βρογχειτασία, η σαρκοείδωση, η διάχυτη πνευμονική ζυωση, η σκληροδερμία κατ' τα ξένα οώματα, αυξάνουν τον ινδυνο ανάπτυξη βρογχοπνευμονικού καρκίνου.

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

5. Γενετικοί παράγοντες: Ο βρογχογενής καρκίνος δεν είναι αληρονομικός. Διάφορες όμως επιδημιολογικές και στατιστικές μελέτες οδηγούν στο συμπέρασμα ότι στην εμφάνιση του υπεράρχονται οικογενείς παράγοντες, οι οποίοι μάλιστα είναι κολυνοί μ' αυτούς της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

6. Ανοσολογικοί παράγοντες: Η διαταραχή της κυτταρικής ανοσίας με την ανίχνευση ενός παθολογικού υποπληθυσμού λεμφοκυττάρων στους πάσχοντες από βρογχογενές καρκίνωμα με ταυτόχρονη ανώμαλη ευευαίσθησία στην αντιλεμφοκυτταρική σφαίρην εντοσχύει την υπόθεση της ανοσοοβιολογικής συμμετοχής στην ανάπτυξη ιακοηθεοίας. Οι ερευνητικές όμως προσπάθειες δεν έχουν οδηγήσει ακόμη σε σαφή συμπεράσματα.

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

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Το καρκίνωμα του πνεύμονα αρχίζει, ως συνήθως, από το επιθήλιο των βρόγχων και γι' αυτό λέγεται και βρογχογενές καρκίνωμα.

Προσβάλλει κυρίως άτομα ηλικίας 55-65 ετών. Λιγότερο από το 5% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα είναι κάτω των 40 ετών.

Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι πρώτο κατά σειρά συχνότητας αίτιο θανάτου από καρκίνο στους άνδρες και δεύτερο στις γυναίκες.

Η μεγαλύτερη θνησιμότητα παρατηρείται στη Μ.Βρεττανία (προσβάλλονται στους 100.000 κατοίκους οι 100). Ακολουθούν οι Η.Π.Α. με συχνότητα 50 στους 100.000 κατοίκους. Στην Ιαπωνία η συχνότητα είναι μικρή (15 σε 100.000 κατοίκους).

Το ποσοστό επιβίωσης αυτών των ασθενών δεν μεταβλήθηκε σημαντικά τα τελευταία 20 χρόνια. Ακόμη και σε τοπική εντόπιση της νόσου η πενταετής επιβίωσης είναι μόνο 30% στους άνδρες και 30% στις γυναίκες.

Συνεπώς το πρωτοπαθές καρκίνωμα του πνεύμονα αποτελεί μεγάλο πρόβλημα υγείας με ιακή πρόγνωση.

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Το 95% των πνευμονικών όγκων αποτελούνται από 4 κυτταρικούς τύπους που είναι οι εξής:

(1) Επιδερμοειδής ή επιθηλιακός: Είναι εντοπισμένος στις πύλες του πνεύμονα. Προέρχεται από αλλοιωμένο βρογχικό επιθήλιο. Ιστολογικά αποτελείται από άφθονο στρώμα ανώμαλων νεοπλασμάτικών κυττάρων.

Η κυτταρολογική εξέταση θέτει διάγνωση σε 67-85% των περιπτώσεων. Είναι συχνότερος τύπος στους άνδρες.

(2) Αδενοκαρκίνωμα: Συνήθως εκδηλώνεται περιφερικά. Προέρχεται από τους αδένες του βρογχικού βλεννογόνου. Ιστολογικά αποτελείται από αδενικούς σχηματισμούς μικρής ή μεγάλης διαφοροποίησης. Συχνά παράγει βλέννη.

Μία υποδιαιρεση του αδενοκαρκινώματος είναι το κυψελιδικό ή βρογχοκυψελιδικό καρκίνωμα.

Ο όγκος αυτός προέρχεται από τα διαφραγματικά κυψελιδικά κύτταρα. Τα βρογχιόλια και οι κυψελίδες καλύπτονται με νεοπλασματικά κύτταρα.

Με κυτταρολογική εξέταση θέτεται η διάγνωση στο 50% των περιπτώσεων. Είναι ο συχνότερος τύπος στις γυναίκες.

(3) Μικροκυτταρικό καρκίνωμα: Εμφανίζεται κεντρικά στον πνεύμονα.

Ιστολογικά αποτελείται από μικρά κύτταρα διπλάσια του μικρού λεμφοκυττάρου με λίγο πρωτόπλασμα και πυρήνα στρογγυλό ή ατρακτοειδή. Η κυτταρολογική εξέταση θέτει διάγνωση σε 60-70% των περιπτώσεων.

(4) Μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα: Εμφανίζεται περιφερικά

στον πνεύμονα. Εμφανίζει μικρή διαφοροποίηση. Παράγει πολλές φορές βλέννη. Η κυτταρολογική εξέταση συχνά δεν είναι ικανοποιητική για αυτόν τον τύπο.

Οι διάφοροι ιστολογικοί τύποι εμφανίζουν διαφορετική πορεία και αντίδραση στην αγωγή.

Έτσι η σωστή ιστολογική διάγνωση από πεπειραμένο παθολογοανατόμο είναι πρώτο βήμα για την ορθή αντιμετώπιση.

Οι θεραπευτικές επιλογές γίνονται ανάλογα με την ιστολογική ταξινόμηση του δύκου.

Το μικροκυτταρικό καρκίνωμα κατά την διάγνωσή του έχει επεκταθεί, είναι ανεγχείρητο και αντιμετωπίζεται κυρίως με χημειοθεραπεία με ή χωρίς ακτινοθεραπεία.

Οι μη μικροκυτταρικές μορφές αν κατά το χρόνο διάγνωσης βρεθούν εντοπισμένες πρέπει να θεραπεύονται με ακτινοβολία ή εγχείρηση.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Ταξινόμηση των κακοήθων όγκων του πνεύμονα και του υπεζωκότα σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.).

1. Επιδερμοειδές καρκίνωμα.
2. Μικροκυτταρικό.
3. Αδενοκαρκίνωμα (βοτρυοειδές, θηλώδες, βρογχοκυψελιδικό).
4. Μεγαλοκυτταρικό.
5. Μικτό επιδερμοειδές και αδενοκαρκίνωμα.
6. Καρκινοειδείς όγκοι.
7. Όγκοι βρογχικών αδένων.
8. Θηλώδης όγκος του επιπολής επιθηλίου.
9. Μικτοί όγκοι και καρκινοσάρκωμα.

10. Σάρκωμα.

11. Αταξινόμητοι όγκοι.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Συχνότητα μεταστάσεων σε διάφορα όργανα από καρκίνο του πνεύμονα. (Κατά τον M.KRUPP το 1987).

- \* Ήπαρ 40%
- \* Επινεφρίδια 30%
- \* Εγκέφαλος 20%
- \* Οστά 15%
- \* Νεφροί 15%

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Μόνο τα 5-15% των ασθενών αποκαλύπτονται ενώ είναι συμπτωματικοί, συνήθως σε τυχαία αυτινογραφία θώρακα.

Η πλειονότητα των ασθενών προσέρχεται με ιάποιο σημείο ή σύμπτωμα.

Τα σημεία και τα συμπτώματα λόγω κεντρικής ή ενδοβρογχικής αναπτύξεως του πρωτοπαθούς όγκου είναι ο βήχας, η αιμόπτυση, ο συριγμός, η δύσπνοια και η πνευμονίτιδα (πυρετός και παραγωγικός βήχας).

Τα σημεία και τα συμπτώματα λόγω της επεκτάσεως του πρωτοπαθούς όγκου προς την περιφέρεια είναι το άλγος από προσβολή του υπεζωκότα ή του θωρακικού τοιχώματος, ο βήχας, η δύσπνοια λόγω περιοριστικής διαταραχής και τα συμπτώματα αποστήματος πνεύμονα λόγω σχηματισμού κοιλότητας εντός του όγκου.

Τα σημεία και τα συμπτώματα που έχουν σχέση με την επέκταση του όγκου στο θώρακα ή στα επιχώρια λεμφογάγγια, περιλαμβάνουν απόφραξη της τραχείας, πίεση του οισοφάγου και δυσφαγία, παράλυση του λαρυγγικού νεύρου με βράγχος φωνής, παράλυση του φρενικού νεύρου με ανύψωση του ημιδιαφράγματος και δύσπνοια.

Άλλες συνέπειες της επεκτάσεως είναι το σύνδρομο της άνω κοίλης φλέβας λόγω αγγειακής αποφράξεως, η επέκταση προς το περικάρδιο και την καρδιά με επιπωματισμό, αρρυθμίες και καρδιακή κάμψη. Η λεμφική απόφραξη επιφέρει πλευριτική αντίδραση. Η επέκταση στους πνεύμονες μέσω των λεμφαγγείων προκαλεί υποξαιμία και δύσπνοια.

Ακόμη παρατηρούνται ηπατομεγαλία, πληγτροδακτυλία, κα-

θώς καὶ υπεζωκοτική συγκέντρωση υγρού.

Τα γενικά συμπτώματα όπως ανορεξία, απώλεια βάρους, κόπωση, ιατάθλιψη, πυρετός, ανοσοκαταστολές, αποτελούν παρανεοπλασματικά σύνδρομα άγνωστης αιτιολογίας.

Τέλος μπορεί να υπάρχουν ενδόκρινικά σύνδρομα καθώς καὶ σύνδρομα του οικελετικού συνδετικού ιστού. Πιο σπάνια βλέπουμε διαταραχές της πήξεως, θρομβώσεις ἢ καὶ δερματικές διαταραχές.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Όταν πιθανολογείται η νόσος από τα σημεία και συμπτώματα, είναι απαραίτητη η ιστολογική διάγνωση της κακοήθειας, ο καθορισμός του ιστολογικού τύπου, η σταδιοποίηση και η εφαρμογή της κατάλληλης αγωγής.

Επί μονήρους πνευμονικού όγκου ή άλλης εντοπισμένης βλάβης η ιστολογική μελέτη θα γίνει μετά την πλήρη εκτιμή της, ενώ σε μεγαλύτερες βλάβες μπορεί να ληφθεί τεμάχιο του όγκου ή κάτιαρα καρκίνου από τα εκπλύματα με ινοπτική βρογχοσκόπηση και βρογχική βιοψία.

Άλλες μέθοδοι βιοψίας είναι η λήψη μεσοπνευμονίου λεμφαδένα μετά από μεσοπνευμονοσκόπηση, διαδερμική βιοψία, διογκωμένου υπεριλειδίου λεμφαδένα, η βιοψία μυελού των οστών και η κυτταρολογική εξέταση υπεζοκωτικού υγρού ή η βιοψία με βελόνες από τον προσβλημένο υπεζωκότα.

Η κυτταρολογική εξέταση των πτυέλων θέτει τη διάγνωση συχνά σε όγκους με κεντρική εντόπιση.

Η ακτινογραφία του θώρακα δείχνει παθολογικά ευρήματα σχεδόν σε όλους τους ασθενείς με καρκίνο. Η σύγκριση παλαιών και πρόσφατων ακτινογραφιών επιτρέπει τον υπολογισμό του χρόνου διπλασιασμού. Οι ακτινολογικές ανωμαλίες συνήθως είναι πυλαίες ή περιφερειακές μάζες, ατελειτασία, πνευμονίτιδα, σχηματισμός κοιλοτήτων και υπεζωκοτική συγκέντρωση υγρού.

Η διάγνωση τίθεται τις περισσότερες φορές με την κυτταρολογική εξέταση πτυέλων και την ακτινογραφία θώρακα, επικυρώνονται όμως με την βρογχοσκόπηση, ιδίως όταν ο όγκος είναι κεντρικός.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

---

Το ποσοστό πενταετούς επιβίωσης για τον καρκίνο του πνεύμονα είναι 10-13%. Οι παράγοντες της επιβίωσης περιλαμβάνουν το στάδιο της νόσου κατά το χρόνο της διάγνωσης, την γενική υγεία του ασθενή, την ηλικία, τον ιστολογικό τύπο του όγκου, τον ρυθμό αναπτύξεως και τον τύπο της θεραπείας. Περίπου το 70% των ασθενών με μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα στο στάδιο I μετά από εγχείρηση επιζούν για 5 έτη.

Γενικά το ποσοστό πενταετούς επιβίωσης μετά από θεραπευτική εξαίρεση επιθηλιακού καρκινώματος είναι 39% έναντι 27% για το αδενοκαρκίνωμα και το μεγαλοκυτταρικό καρκίνωμα. Οι ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνωμα σπάνια ζουν επί 5 έτη μετά την διάγνωση.

Η κακή διάγνωση για τους περισσότερους ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα επιβάλλει τη συνεχή διενέργεια καλά σχεδιασμένων κλινικών δοκιμών νέων μορφών θεραπείας.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι κύριες θεραπευτικές επιλογές στον καρκίνο του πνεύμονα περιλαμβάνουν εγχείρηση, χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Η ανοσοθεραπεία παραμένει στο στάδιο της έρευνας.

1. ΜΗ ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

α) Χειρουργική θεραπεία. Σε ασθενείς με αλινικό στάδιο I ή από II η θεραπεία ειλογής είναι η χειρουργική εκτομή. Στο στάδιο III σε ασθενείς όχι προχωρημένης ηλικίας, με ικανοποιητική καρδιοπνευμονική λειτουργία και εντόπιση του όγκου πρέπει και πάλι να επιχειρείται η εκτομή.

Οι εγχειρήσεις που γίνονται είναι η λοβεκτομή, η οποία προτιμάται από την πνευμονεκτομή, ενώ η σφηνοειδής εκτομή και η εκτομή πνευμονικού τμήματος εκτελούνται μόνο σε ασθενείς με χαμηλές πνευμονικές εφεδρείες και μικρές περιφερικές βλάβες. Το 43% περίπου των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα υφίσταται θωρακοτομή.

Αντενδείξεις εγχείρησης: Εξωθωρακικές μεταστάσεις, άγνοις που προσβάλλει την τραχεία, την τροπίδα, υπεζωκοτική συλλογή υγρού, παράλυση του λαρυγγικού νεύρου ή του φρενικού νεύρου, σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας, κακή γευτική υγεία και ειτεταμένη προσβολή του θωρακικού τοιχώματος. Μετά την χειρουργική επέμβαση χρησιμοποιείται και συνδυασμός χημειοθεραπείας που βελτιώνει τον μέσο όρο επιβίωσης των ασθενών.

Στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολογίας (1987) αναφέρθηκε η χρησιμότητα από την εισαγωγή στην χειρουργική του καρκίνου του πνεύμονα, αυτομάτων συρραπτικών συσκευών απολίνωσης πνευμονικών φλεβών, της πνευμονικής αρτηρίας και των

βρόγχων. Έτσι γίνεται ταχύτερη η επέμβαση σε σχέση 1/2, απώλεια αίματος μειωμένη σε σχέση 1/3, χορήγηση αίματος μειωμένη σε σχέση 1/4.

Σαν αποτέλεσμα αυτής της νέας τεχνικής, έχουμε την καλύτερη μετεγχειρητική πορεία, την βράχυνση του χρόνου νοσηλείας και την ασφαλέστερη διαιώνηση των ασθενών καθώς και κέρδος νοσηλείας.

β) Ακτινοθεραπεία: Οι ασθενείς με στάδιο III MO και εκείνοι με στάδια I και II που δεν επιθυμούν εγχείρηση ή η εγχείρηση αντενδείνυνται για ιατρικούς λόγους πρέπει να εξετάζονται για ακτινοθεραπεία με σκοπό την ίαση.

Αντενδείξεις ακτινοθεραπείας: Απομακρυσμένες μεταστάσεις, θετικά υπεριλείδιοι λεμφαδένες, συλλογή υπεζωκοτικού υγρού και η καρδιακή μετάσταση.

Ειπώθηκε από την πιθανότητα ιάσεως, η ακτινοθεραπεία εκτελείται προληπτικά για τις μεταστάσεις, την ανακόύφιση από τον πόνο και για να επιμηκύνει τη ζωή των ασθενών που δεν μπορούν να θεραπευτούν. Η θεραπεία περιλαμβάνει δόσεις συνήθως 5.500-6.000 RAD η κάθε μία.

## 2. ΜΙΚΡΟΚΥΤΤΑΡΙΚΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Η αρχική θεραπεία αποσκοπεί στην επίτευξη πλήρους κλινικής ύφεσης του όγκου, σε πλήρη κλινική ύφεση του όγκου η επιβίωση είναι μεγαλύτερη.

Χωρίς θεραπεία οι ασθενείς με μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα έχουν μέση επιβίωση μόνο 6-17 εβδομάδες και οι δοκιμές σε τυχαία δείγματα έδειξαν ότι η μεμονωμένης εγχείρησης, η χημειοθεραπεία υπερέχει έναντι της ακτινοθεραπείας και

ο συνδυασμός χημειοθεραπείας-ακτινοθεραπείας είναι ανώτερος από την μεμονωμένη ακτινοθεραπεία.

Έτσι ο αιρογωνταίος λίθος της θεραπείας του μικροκυτταρικού καρκίνου, είναι η χημειοθεραπεία με ή χωρίς ακτινοβολία και εγχείρηση.

Σε επιλεγμένους ασθενείς πρέπει να χορηγούνται υψηλές δόσεις συνδυασμένης χημειοθεραπείας με ή χωρίς ακτινοβολία (θεραπεία εφόδου). Αυτή πρέπει να συνοδεύεται με υποστηρικτική αγωγή για τις λοιμώδεις αιμορραγίες και λοιπές επιπλοκές. Γι' αυτό η περίοδος της εφόδου πρέπει να επιβλέπεται από ογκολόγο.

Οι κανόνες της χημειοθεραπείας συνοψίζονται ως εξής:

1. Πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυασμός 3-4 χημειοθεραπευτικών παραγόντων π.χ. το σχήμα CAV (κυνλοφωσραμίδη + DOXORUBICIN + βανκριστίνη). Προς το παρόν δεν υπάρχουν ενδείξεις υπεροχής κανενός σχήματος έναντι των υπολούπων.
2. Η αρχική συνδυασμένη χημειοθεραπεία χορηγείται σε υψηλές δόσεις στην διάρκεια των πρώτων 6-8 εβδομάδων, έτσι ώστε να αναμενεται έντονη κοικιοκυτταροπενία και χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων. Μετά από την αρχική εντατική θεραπεία γίνεται νέα σταδιοποίηση των ασθενών για να διαπιστωθεί αν εμφανίσθηκε ιλιυνική ύφεση.

Τότε χορηγείται η χημειοθεραπεία «συντήρησης» στους αντιδράσαντες ασθενείς επί περίοδο 6-12 μηνών σε κύκλους των 3, 4 και 6 εβδομάδων, ανάλογα με τον συνδυασμό που χρησιμοποιείται. Αν η ύφεση εξακολουθεί η χημειοθεραπεία διακόπτεται. Αν δεν σημειώνεται αντίδραση ή υπάρχει εξέλιξη του ογκού, πρέπει να χορηγείται νέο χημειοθεραπευτικό σχήμα.

Στους ασθενείς με μικροκυτταρινό ιαρκίνο πρέπει να χορηγείται προφυλακτική ακτινοβολία για την αποφυγή μεταστάσεως.

Επιπλοκές. Υπάρχουν σαφείς παρενέργειες που πρέπει να αναμένονται από την χημειοθεραπεία. Μερικές από αυτές είναι: λευκοπενία, θρομβοπενία, αναιμία, ναυτία, έμετοι, διάρροια, στοματίτιδα, αλωπεκία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΟΔΟ

1. Ακτινολογικός έλεγχος: Κατά τον ακτινολογικό έλεγχο η παρέμβαση του Νοσηλευτή δεν μπορεί να θεωρηθεί εντελώς απαραίτητη μια και ο ασθενής έχει διδαχθεί ειν των προτέρων να είναι ήρεμος μπρος στο ακτινολογικό μηχάνημα από τον υπεύθυνο ακτινολόγο ιατρό.

2. Βρογχοσκόπηση: Με την βρογχοσκόπηση είναι δυνατή η άμεση εξέταση των βρόγχων που είναι κοντά στον διχασμό της τραχείας. Βρογχοσκοπικά μπορεί να αποκαλυφθεί η ύπαρξη καρκινωμάτων, που δεν φαίνονται ακτινολογικά. Η βρογχοσκόπηση γίνεται με τοπική αναισθησία σε ευήλικες και με γενική αναισθησία σε παιδιά. Ο ασθενής πρέπει να μείνει υηστικός σχεδόν 6 ώρες πριν την εξέταση, και σε περίπτωση που υπάρχει τεχνητή οδοντοστοιχία αφαιρείται.

Επειδή η εξέταση αυτή γίνεται στο χειρουργείο ο άρρωστος χρειάζεται ψυχολογική υποστήριξη και ψυχική ετοιμασία. Διδάσκεται να αναπνέει από την μύτη ενώ θα έχει ανοιχτό το στόμα. Η θέση που θα λάβει μετά την εξέταση εξαρτάται και από τον βαθμό της συνείδησής του. Αν έχει πάρει γενική αναισθησία, τοποθετείται σε ευρεία θέση με το κεφάλαι στο πλάι. Μετά την ανάνηψη ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση και ενθαρρύνεται να αναπνέει βαθιά. Τίποτα δεν χοργείται από το στόμα, μέχρις ότου επιστρέψουν τα αντανακλαστικά του βήχα και της καταπόσεως.

Επειδή η ομιλία προξενεί επιπρόσθετη τάση στους μυς των φωνητικών χορδών, πρέπει να αποφεύγεται. Για τον λόγο

αυτό πρέπει να προληφθούν μέτρα για την επικοινωνία του ασθενή. Το κουδούνι πρέπει να είναι κοντά του καθώς και στυλό και μπλοκ στο κομοδίνο του.

Η αιμορραγία και το οίδημα του λάρυγγα είναι πιθανές επιπλοκές της βρογχοσιόπησης. Η αιμορραγία πιθανότερη αν έγινε βιοφία. Για τον λόγο αυτό ο ασθενής παρακολουθείται για σημεία αιμορραγίας.

**3. Κυτταρολογική πτυέλων:** Τα πρωϊνά πτύελα θεωρούνται τα καλύτερα για εξέταση. Όμως ωφέλιμον τα πτύελα προέρχονται από τα βάθη του βρογχικού δένδρου. Ο άρρωστος διδάσκεται για το πως θα κάμει την συλλογή. Εάν το δείγμα δεν σταλεί αμέσως στο εργαστήριο, φυλάγεται τότε στο ψυγείο. Εδώ ο νοσηλευτής πρέπει να προσέξει ώστε το τριβλίο να μην έχει δοθεί σε άλλον ασθενή.

**4. Σπινθηρογράφημα πνεύμονα:** Ο νοσηλευτής εξηγεί στον ασθενή τον τρόπο που γίνεται η διαγνωστική αυτή εξέταση. Ο ασθενής πριν την εξέταση πρέπει να είναι ξεκούραστος και υηστικός.

**5. Βιοφία Πνεύμονα:** Είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με παρακέντηση με ειδική βελόνα ή να γίνει σε ανοικτή θωρακοτομή. Απαραίτητη και στις δύο περιπτώσεις είναι η ενημέρωση και η ψυχική προετοιμασία του ασθενή.

**6. Βιοφία του Υπεζωκότα:** Γίνεται με τοπική αναισθησία. Ο άρρωστος τοποθετείται καθιστός στο κρεβάτι του. Ο νοσηλευτής διδάσκει τον ασθενή να τοποθετήσει το αντίστοιχο χέρι από την πλευρά της παρακέντησης στο κεφάλι του, το οποίο στηρίζεται στο τραπέζι. Κατά την εκτέλεση της βιοφίας παρατηρείται ο ασθενής για σημεία αιμορραγίας και βήχα.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Οι μεγαλύτερες ψυχολογικές επιπτώσεις παρουσιάζονται στον ασθενή όταν η νόσος εμφανίζεται σε νεαρή ή μέση ηλικία.

Επιτακτική μέριμνα του νοσηλευτή είναι να ενισχύει ηθικά και συναίσθηματικά τον άρρωστο και όχι να θεωρεί ότι η ενέργειά του είναι άσκοπη και δίχως ελπίδα θεραπείας. Ο πραγματισμός της νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να γίνει σε συνάρτηση με τα συναίσθήματα του αρρώστου.

Με την εξέλιξη της νόσου, ο ασθενής περνάει από διάφορες ψυχολογικές διακυμάνσεις, φάσεις.

Πρώτη φάση είναι η άρνηση της αποδοχής της ασθένειας. Σ' αυτό το στάδιο πιθανό είναι να υπάρχει άρνηση συνεργασίας για την θεραπεία. Ο Νοσηλευτής πρέπει εδώ να επιδείξει υπομονή και επιμονή.

Δεύτερη φάση είναι ο θυμός έναντι τατρών και νοσηλευτών αιδομή και προσφιλών ατόμων. Εκδήλωση αυτής της κατάστασης είναι η απαιτητική συμπεριφορά. Και εδώ πρέπει να ικανοποιούμε τις ανάγκες του ασθενή. Να δείχνουμε ανεκτικότητα και προθυμία.

Τρίτη φάση είναι αυτή της συνδιαλλαγής κατά την οποία ο άρρωστος αρχίζει και καταλαβαίνει σχετικά με την ασθένειά του και προσπαθεί να γίνει πιο συνεργάσιμος με την ελπίδα ότι θα επέλθει καλυτέρευση της κατάστασής του.

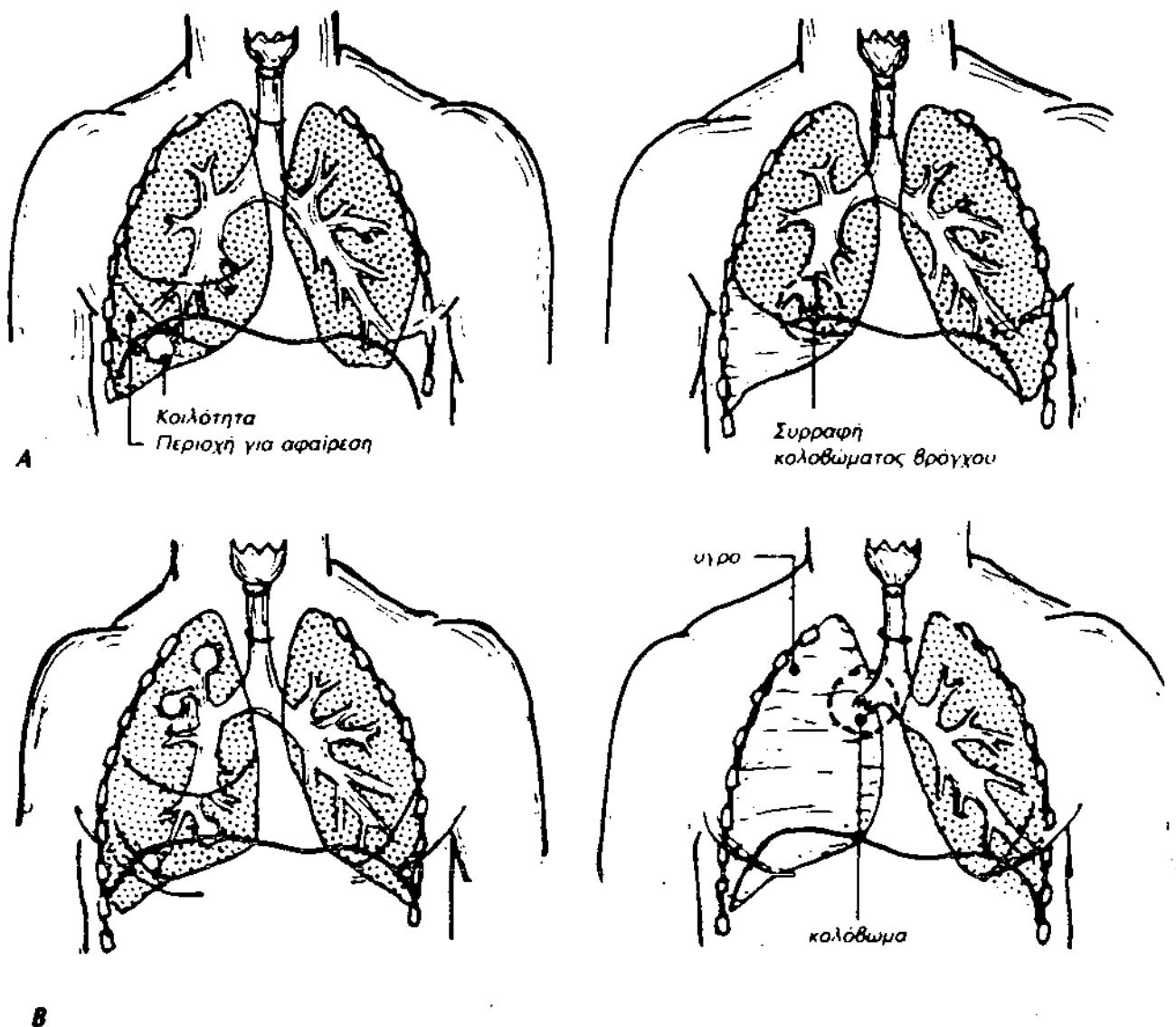
Τέταρτη φάση είναι η φάση της κατάθλιψης, στην οποία αντιλαμβάνεται την σοβαρότητα της κατάστασής του, μελαγχολεί και χάνει τις ελπίδες του. Εδώ ο Νοσηλευτής πρέπει να τον

ενθαρρύνει έτσι ώστε να του εκφράσει τους φόβους και τις ανησυχίες του.

Τελευταία φάση είναι της αποδοχής, στην οποία έχει επίγνωση της κατάστασής του και προετοιμάζεται ψυχολογικά για τον επικείμενο θάνατο. Ο φόβος του θανάτου είναι κυρίαρχο συναίσθημα επειδή το καρκίνωμα του πνεύμονος με τα σημερινά αδεδομένα δεν έχει θεραπεία. Όταν η θεραπεία δεν επιφέρει αποτελέσματα και ο θάνατος πλησιάζει, τότε ο ασθενής και η οικογένειά του χρειάζονται συναίσθηματική στήριξη και προετοιμασία για να τον αντιμετωπίσουν.

Σε περίπτωση που θα γίνονται στον Νοσηλευτή ερωτήματα σχετικά με την ασθένεια, οι απαντήσεις του θα πρέπει να συμβαδίζουν μ' αυτές που δίνει ο Γιατρός, για να μην δημιουργήθει ατμόσφαιρα αβεβαιότητος και έλλειψη εμπιστοσύνης απέναντι στο Ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό.

Γενικά ο Νοσηλευτής πρέπει να είναι προσεκτικός στην όλη συμπεριφορά του και να έχει κατανόηση των προβλημάτων του ασθενή και ανεκτικός στις απαιτήσεις του.



Εικόνα 5.22. A. λοβεκτομή και B. πνευμονεκτομή.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΘΑ  
ΥΠΟΣΤΕΙ ΘΩΡΑΚΟΤΟΜΗ

Συχνή θεραπευτική παρέμβαση σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα, είναι η θωρακοτομή που περιλαμβάνει την τμηματεύτομή, τη λοβεκτομή και την πνευμονεκτομή.

Σκοπός της προεγχειρητικής ετοιμασίας του ασθενή είναι η εξασφάλιση καλής γενικής κατάστασης του οργανισμού.

Φροντίζουμε για την γενική προεγχειρητική ετοιμασία που περιλαμβάνει την:

- (1)Ψυχολογική τόνωση
- (2)Σωματική ενίσχυση
- (3)Καθαριότητα του ασθενή
- (4)Εξασφάλιση καλού ύπνου
- (5)Ειδικές και γενικές εξετάσεις.

Ειδικότερα σ' αυτό το είδος εγχείρησης οι παρεμβάσεις μας είναι οι εξής:

(1)Προετοιμάζουμε τον άρρωστο δίνοντας εξηγήσεις για την επικείμενη επέμβαση, τον διδάσκουμε πως να βήχει και να παίρνει βαθιές αναπνοές. Του δείχνουμε ασκήσεις πλήρους τροχιάς ώμου και κάτω άκρων. Τον ενημερώνουμε για τους σωλήνες παροχέτευσης. Δίνουμε θάρρος και αισιοδοξία και τον ενθαρρύνουμε να εκφράσει τους φόβους και την ανησυχία του.

(2)Ενίσχυση καλής αναπνευστικής λειτουργίας, η οποία επιτυγχάνεται με:

- α) Εφύγρανση του αέρα για την ρευστοποίηση των εικρίσεων και με επαρκή ενυδάτωση.
- β) Παρότρυνση του ασθενή να μην καπνίζει διότι το κάπνισμα αυξάνει τον πνευμονικό ερεθισμό.

γ) Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών σε βρογχόσπασμο και αντιβίωσης για την πρόληψη των λοιμώξεων.

δ) Παροχέτευση των βρογχικών εκκριμάτων, αν υπάρχουν, και μετρηση του ποσού των πτυέλων σε ασθενείς με μεγάλη ποσότητα πτυέλων.

ε) Διατήρηση καθαρής στοματικής κοιλότητας για αποφυγή λοιμώξεων στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα.

(3) Καλή κατάσταση κυκλοφορικού συστήματος με:

α) Χορήγηση καρδιοτονωτικών σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, καθώς και αντιπηκτικών για την αποφυγή θρόμβωσης και πνευμονικής εμβολής.

β) Ελέγχουμε τις γενικές εξετάσεις αίματος και καρδιακής λειτουργίας. Αν υπάρχει αναιμία ετοιμαζόμαστε για μετάγγιση αίματος. Ενυδατώνουμε τον ασθενή και αν χρειαστεί πραγματοποιούμε ενδοφλέβιες εγχύσεις ορών ή παρεντερική σίτιση.

γ) Παρατηρούμε αν ο άρρωστος παρουσιάζει εύκολα σωματική ιόπωση και το αναφέρουμε έγκαιρα στο Γιατρό.

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

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

Υποκλυσμός: Σε όλους τους ασθενείς που πρόκειται να κάνουν θωρακοτομή γίνεται προεγχειρητικά. Ο υποκλυσμός μπορεί να είναι καθαρτικός, με σαπουνούχο νερό ή απλώς νερό. Σήμερα ολοένα και γίνεται χρήση έτοιμων υποκλυσμών (ENEMA) μιάς χρήσεως.

Οι σημοποίηση του προεγχειρητικού υποκλισμού είναι ηυρίως:

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

#### Εγχειρητικό πεδίο

Είναι η προετοιμασία της περιοχής του δέρματος του επιθωρακίου που θα γίνει η θωρακοτομή. Η προετοιμασία αυτή ποικίλει αλλά βασικό μέλημα είναι να καταστεί η χειρουργική περιοχή δύσον το δυνατό καθαρότερη από μικρόβια και τρίχες χωρίς δύμως να γίνουν και μικροτραυματισμοί του δέρματος. Το δέρμα τρίβεται με σαπουνούχου νερό και μετά ξυρίζεται. Η ξυριστική μηχανή να είναι αποστειρωμένη και να χρησιμοποιείται χωριστά για κάθε άρρωστο. Φροντίδα επίσης λαμβάνεται ώστε να μην εκτίθεται ο ασθενής και να μένει στεγνός σε αναπαυτική θέση κατά την διάρκεια που γίνεται το εγχειρητικό πεδίο.

#### Προνάρκωση

Αυτή συνήθως γίνεται μεσή ώρα προ της επέμβασης. Το είδος της καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο και αποβλέπει στην μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος, την ελάττωση των εκιρίσεων του βλενογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκλιση υπνηλίας. Λόγω της δράσης των φαρμάκων συντοπτάται στον ασθενή να μην σηκωθεί από το κρεββάτι.

Κατά την προνάρκωση ο Νοσηλευτής πρέπει να δώσει στον άρρωστο το κατάλληλο φάρμακο, την ακριβή θέση και στην καθο-

ρισμένη ώρα.

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

#### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΛΙΝΗΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΜΟΥ

Μετά την αποχώρηση του ασθενούς για το χειρουργείο ο Νοσηλευτής αερίζει το θάλαμο και ετοιμάζει το κρεββάτι, το κομόδινο και γενικά το εσωτερικό περιβάλλον.

Το κρεββάτι που θα δεχθεί τον χειρουργημένο πρέπει:

- 1.Να είναι ζεστό για την προφύλαξη του αρρώστου από ψύξη και μετεγχειρητική πνευμονία.
- 2.Να είναι χωρίς μαξιλάρι για την καλύτερη αποβολή του ανασθητικού.
- 3.Να είναι ανοιχτό από όλες τις πλευρές για την εύκολη μεταφορά του αρρώστου από το φορείο σε αυτό.
- 4.Να προστατευθεί το πάνω μέρος των σκεπασμάτων από ενδεχόμενους εμετούς με την τοποθέτηση πετσέτας και αδιαβρόχου κεφαλής.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Σινοποί της μετεγχειρητικής φροντίδας είναι η ταχύτερη αποκατάσταση της φυσιολογικής καρδιοπνευμονικής λειτουργίας και η πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών.

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις συνοψίζονται σε:

1. Διατήρηση ανοικτού αεραγωγού: Επιτυγχάνεται με την συνεχή παρακολούθηση του ασθενή για την εμφάνιση πιθανών αποφράξεων. Επίσης απαραίτητη είναι η παρακολούθηση των αερίων του αρτηριακού αίματος. Η προοδευτική ελάττωση  $PO_2$  αποτελεί ένδειξη για χρήση αναπνευστήρα.

Απαραίτητη μετεγχειρητική φροντίδα προκειμένου να διατηρηθεί ανοιχτή η αναπνευστική οδός θεωρείται και η αναρρόφηση των εκιρύσεων. Οι εκιρύσεις είναι άφθονες σε ασθενείς που έχουν υποστεί θωρακιστούμη, εξαιτίας του τραύματος του βρογχικού δένδρου. Μετωμένο επίσης είναι και το αντανακλαστικό του βήχα.

2. Σωστή τεχνική για την αναρρόφηση του τραχειοβρογχικού δένδρου.

Για την εφαρμογή της ο νοσηλευτής πρέπει να έχει μαζί του::

- α) Ελαστικό Καθετήρα No 16 ή 18.
- β) Μηχανή αναρρόφησης
- γ) Νεφροειδές
- δ) Τεμάχια γάζας
- ε) Τολύντια βάμβακα ή χαρτοβάμβακα

3. Διατήρηση συνεχούς Νοσηλευτικής παρατήρησης και επίβλεψης και έγκαιρη πρόληψη των πιθανών επιπλοιών.

Ο Νοσηλευτής:

- α) Παρακολουθεί την θωρακοτομή για τυχόν αιμορραγία.
- β) Λαμβάνει συχνά ταυτικά σημεία, μετράει τα αποβαλλόμενα ούρα.
- γ) Ρυθμίζει τα χορηγούμενα υγρά και είναι έτοιμος να χορηγήσει διουρητικά σε περίπτωση πνευμονικού οιδήματος.
- δ) Εισάγει ρινογαστρικό σωλήνα (LEVIN) όταν παρουσιάστει γαστρική διάταση.

Άλλες επιπλοιές είναι η μετατόπιση του μεσοθωρακίου, η νεφρική ανεπάρκεια, η πνευμονίτιδα, η ατελεκτασία και ο πόνος, το πνευμονικό οίδημα.

4. Χορήγηση εφυγρασμένου αέρα πρέπει να θεωρείται αναγκαία στην άμεση μετεγχειρητική φροντίδα για την εξασφάλιση οξυγόνωσης. Απαραίτητη επίσης και η ενθάρρυνση του ασθενούς για την παραγωγή αποτελεσματικού βήχα. Ειδικότερα ο επίμονος μη αποτελεσματικός βήχας εξαντλεί τον άρρωστο και συσωρευμένες εκμεταλλεύεις οδηγούν σε ατελεκτασία.

Η πρόληψη πραγματοποιείται με:

Τοποθέτηση του ασθενή στο ιρεββάτι με τα πόδια υποστηριγμένα σε σκαμνί, αν το επιτρέπει η κατάστασή του.

Υποστήριξη σταθερή του θώρακα της μη χειρουργημένης πλευράς.

Βαθιά αναπνοή σύσπαση των κοιλιακών μυών.

Βοήθεια να βήχει κάθε μία ως δύο ώρες κατά την διάρκεια του πρώτου 24ώρου.

5. Εξασφάλιση διαφόρων μέσων απαλλαγής και ανακούφισης

από τον πόνο.

Ο πόνος μειώνεται την θωρακική έκπτυξη και κατά συνέπεια τον αερισμό, επίσης εξαντλεί τον άρρωστο. Η ένταση του πόνου εξαρτάται από το είδος της τομής και από την ικανότητά του να τον αντιμετωπίζει. Συνήθως η πιο επώδυνη τομή είναι πλάγια-οπίσθια.

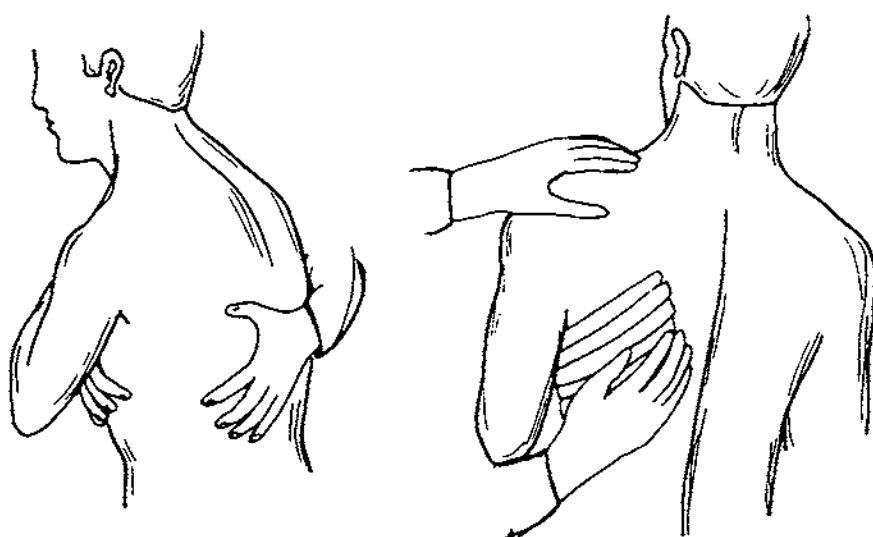
Η ένταση του πόνου μειώνεται με χορήγηση ναρκωτικών. Η μεγάλη όμως χορήγηση πρέπει να αποφεύγεται γιατί μπορεί να προκαλέσει τυχόν καταστολή της καρδιοπνευμονικής λειτουργίας.

Αναγκαία επίσης μέτρα για την μείωση του πόνου θεωρούνται και η κατάλληλη τοποθέτηση στο κρεβάτι καθώς και η στήριξη των σωλήνων παροχέτευσης ώστε να μην τραβούν τον θωρακικό τοίχωμα.

6. χορήγηση αίματος και παρεντερικών διαλυμάτων με βραδύτερο ρυθμό για την πρόληψη του πνευμονικού οιδήματος που είναι συνεχής απειελή από τις ενδοφλέβιες χορηγήσεις.

7. Παρακολούθηση και λήψη των ζωτικών σημείων ανά 10 λεπτά.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ



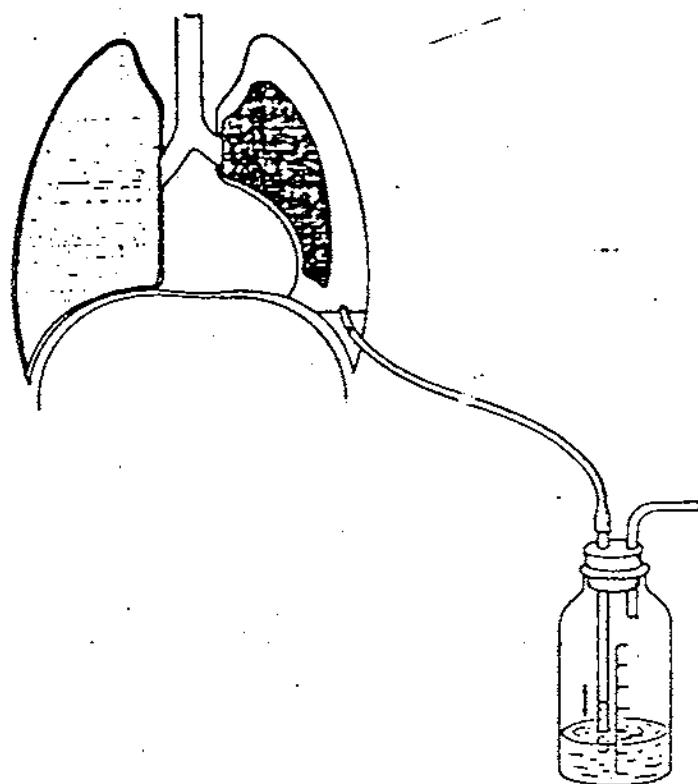
Εικόνα 5.21. Υποστήρικη χειρουργικής τομής κατά το βήχα αρρώστου με θωρακοτομή.

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ

Οι άρρωστοι που έχουν υποστεί θωρακοτομή φέρουν θωρακική παροχέτευση (BILLOW) που σκοπό έχει την απομάκρυνση των υγρών από την υπεζωωκοτική κοιλότητα και την επανέπτυξη του χειρουργημένου πνεύμονα.

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

Η τοποθέτηση του BILLOW μπορεί να είναι για τον άρρωστο μια εμπειρία που δημιουργεί αισθήματα ανασφάλειας και φόβου και εδώ ο Νοσηλευτής-τρια πρέπει να τον ενθαρρύνει και να έχει υπόψιν τα ακόλουθα.



Νοσηλευτικές ενέργειες σε ασθενή με θωρακική παροχέτευση

Συνδέει τον παροχετευτικό σωλήνα αεροστεγώς με τον γυάλινο σωλήνα της φιάλης BILLW που καταλήγει μέσα σε αποστειρωμένο νερό.

Στερεώνει κατάλληλα τους παροχετευτικούς σωλήνες πάνω στο ιρεββάτι με ιαρφίτσα ασφαλείας και ελαστική ταινία, ώστε οι κινήσεις του αρρώστου για μην εμποδίζονται και να μην επηρεάζουν την ροή του υγρού που γίνεται με την βαρύτητα.

Η αναδίπλωση του σωλήνα, ο σχηματισμός αγκύλης ή και οι βίαιοι χειρισμοί μπορεί να δημιουργήσουν παλίνδρομη πίεση, οπότε το υγρό που παροχετεύεται μπαίνει ξανά στην θωρακική κοιλότητα.

Ενισχύει τον ασθενή να διατηρεί καλή στάση του κορμού στο ιρεββάτι του. Στην πλάγια θέση προστατεύεται ο παροχετευτικός σωλήνας από τυχόν καιώσεις. Επίσης είναι απαραίτητο να γίνονται πολλές φορές την ημέρα ασκήσεις του βραχίονα και του ώμου της χειρουργημένης πλευράς γιατί με αυτές αποφεύγονται αγκυλώσεις και δυσμορφίες και ο μετεγχειρητικός πόνος μειώνεται.

Παρακολουθεί για σημεία διαρροής αέρα στο σύστημα που φαίνεται από την συνεχή έξοδο φυσαλίδων στην φιάλη και αναφέρει αυτό αμέσως στον γιατρό. Η εισαγωγή αέρα στην υπεζωκτική κοιλότητα δημιουργεί πνευμοθώρακα.

Ελέγχει δλες τις συνδέσεις ώστε να είναι σφικτές καθώς και τον σωλήνα που εξέρχεται από την υπεζωκτική κοιλότητα.

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Ο Νοσηλευτής πριν από αυτήν χορηγεί παυσίπονο γιατί

είναι οδυνηρή διαδικασία. Κατά την αφαίρεση επιβάλλεται μεγάλη προσοχή να μην περάσει αέρας μέσα στην υπεζωκοτική κοιλότητα.

Παρακαλείται ο άρρωστος να εκπνεύσει βίαια με αλειστή την επιγλωττίδα και ιράτημα της αναπνοής και με γρήγορη βίαιη κίνηση αφαιρείται ο σωλήνας, ενώ ο γιατρός με βαζελινούχα γάζα πιέζει σταθερά τα χείλη της τομής και τα ασφαλίζει με λευκοπλάστ.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ

ΣΕ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Βασικό ρόλο στην επιβράδυνση του καρκίνου του πνεύμονα παίζει η χορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

Δύο είναι οι κύριες ευθύνες του Νοσηλευτή σ' αυτο το στάδιο θεραπείας:

(1) Να είναι υπεύθυνος δύον αφορά την χορήγηση των χημειοθεραπευτικών σχημάτων. Να δίνει την ακριβή ποσότητα χημειοθεραπευτικού, να μην διαχύει το φάρμακο στο περιβάλλον και να μην έρχεται σε επαφή με το δέρμα του ασθενή ή το δικό του. Συνήθως πριν την χημειοθεραπεία ο ασθενής ενυδατώνεται.

(2) Να είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει τις επιπλοκές των χημειοθεραπευτικών που μπορεί να είναι:

α) Θρομβοπενία με διαταραχές στην πήξη του αίματος και αριμορραγίες. Παρακολουθούμε τον άρρωστο για τυχόν αιμορραγίες, εκυχαμώσεις και πετέχειες. Περίορίζονται οι ενέσεις και βρισκόμαστε σε ετοιμότητα για τυχόν μετάγγιση.

β) Αναιμία, παρακολουθείται η αιμοσφαιρίνη, ο αιματοκρίτης και η παρουσία συμπτωμάτων όπως ωχρότητα, εύκολη κόπωση. Βοηθείται ο άρρωστος με δίαιτα πλούσια σε λευκώματα και σίδηρο, αποφυγή κοπώσεως, χορήγηση αίματος με οδηγία γιατρού.

γ) Λευκοπενία. Συνηθίζεται η χαμηλή τιμή των λευκών αιμοσφαιρίων που έχει σαν συνέπεια την ευαισθησία του οργανισμού στις λοιμώξεις. Μέτρα εναντίον της λευκοπενίας είναι: Προληπτική κάλυψη με αντιμικροβιακά, μέτρηση της θερμοκρασίας, σχολαστική ατομυνή καθαριότητα, απολύμανση οποιουδήποτε τραύματος. Επίσης γίνεται συχνή αλλαγή της ουσικευής έγχυσης υγρών και της βελόνας.

δ) Στοματίτιδα - Έληη: Παρατηρείται ο βλενογόνος της στοματικής κοιλότητας αμέσως μετά την χορήγηση του φαρμάκου για ξηρότητα, ερυθρότητα και λευκές ηλίζες που είναι σημεία εξελισσόμενης στοματίτιδας.

Προλαμβάνεται η στοματίτιδα, με: 1) Την συνεχή παρακολούθηση της στοματικής κοιλότητας για αιμορραγία ούλων, τσούξιμο σε όξινες τροφές.

2) Την επάλειψη των χείλεων με γλυκερίνη τρεις φορές την ημέρα.

3) Προσφορά λευκής, χλιαρής τροφής (λευκή τροφή είναι τροφή χωρίς καρυκεύματα).

ε) Ναυτία - Εμετοί: Παρακολουθείται ο αριθμός των εμέτων, το είδος και η ποσότητα. Οι ενέργειές μας είναι να δινουμε αντιεμετικά σύμφωνα με οδηγία γιατρού, να διατηρούμε καθαρό από την κακοσμία του ασθενή, να μετράμε τα αποβαλλόμενα και εισαγόμενα υγρά. Αν παραστεί ανάγκη να προβούμε σε ενδοφλέβια έγχυση.

Σχετικά με την διατροφή σ' αυτό το στάδιο θα πρέπει να είναι ελαφρά κρύα και περιεκτική σε θρεπτικές ουσίες. Απαγορεύονται τα μεγάλα γεύματα και η κατάποση υγρών κατά την διάρκειά τους.

στ) Διάρροια: Εντοπίζουμε το είδος, το χρώμα και τον αριθμό των κενώσεων, αν υπάρχουν σημεία αφυδάτωσης. Ενυδατύουμε τον ασθενή και χρησιμοποιούμε φάρμακα κατά της διάρροιας. Αποφεύγονται οι κυταρινούχες τροφές και όσες προκαλούν σάρια.

ζ) Ωτοτοξικότητα (τοξική βλάβη των αυτεών): Εκτιμάται η ακοή του αρρώστου πριν αρχίσει την θεραπεία. Ενημερώνεται

ο άρρωστος να αναφέρει, αν αισθανθεί βόμβο στα αυτιά ή μείωση της ακοής. Γίνεται ακουστόγραμμα.

η) Ηπατοτοξικότητα (Ηπατική βλάβη): Παρακολουθείται η λειτουργικότητα του ήπατος με τις γνωστές ηπατικές εξετάσεις, η εμφάνιση συμπτωμάτων που πιθανόν να προέρχονται από βλάβη του ήπατος, όπως πόνος στην κοιλιά, υψηλός πυρετός, διάρροια, ίντερος. Στην περίπτωση αυτή ενημερώνεται έγκαιρα ο γιατρός.

θ) Νεφρική βλάβη (Νεφροτοξικότητα): Παρακολουθείται ο άρρωστος για οιδήματα κάτω άκρων, μείωση ούρων. Μετράται το σωματικό βάρος. Αναγράφονται τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά για να ειτιμήσουμε το ισοζύγιο των υγρών.

ι) Αλωπεκία: Ενημερώνεται ο ασθενής ότι αυτή η κατάσταση είναι αναμενόμενη και προσωρινή. Μετά την διακοπή της χημειοθεραπείας θα ξαναφυτρώσουν τα μαλλιά.

Βέβαια η αλωπεκία μειώνεται αν κατά την θεραπεία και κατά 15 λεπτά μετά από αυτή εφαρμοστεί πίεση με ελαστικό επίδεσμο και παγοκύστη στο κεφάλι. Ενθαρρύνεται ο άρρωστος να εκφράσει τα συναντισθήματά του.

κ) Αλλαγές στο δέρμα: Παρακολουθείται το δέρμα για λύση της συνεχείας του, διατηρείται καθαρό, προστατεύεται από την ξηρότητα και την μεγάλη έκθεση στον ήλιο.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Δύο σκοπούς έχει η ακτινοθεραπεία:

1. Χρησιμοποιείται για την θεραπεία και στασιμότητα του νεοπλάσματος.

2. Ανακουφίζει τον ασθενή από τους πόνους.

Ο Νοσηλευτής-τρια πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή σχετικά με τον σκοπό και τις παρενέργειες. Έτοι μειωθεί το άγχος και η ανησυχία του ασθενή.

Όταν πρόκειται να εφαρμοστεί εξωτερική ακτινοβολία ο Νοσηλευτής παίρνει ορισμένα μέτρα:

α. Διατηρεί στεγνή την ακτινοβολούμενη περιοχή.

β. Κατά το πλύσιμό της χρησιμοποιεί χλιαρό νερό και ουδέτερο σαπούνι.

γ. Δεν χρησιμοποιεί αντισηπτικά που επηρεάζουν την ακτινοβολία. Αποφεύγει την χρήση λευκοπλάστη και τα επιθέματα.

δ. Προστατεύει το δέρμα από: την θερμότητα, τους τραυματισμούς, τον ήλιο και τα ρούχα που ερεθίζουν.

ε. Αποτριχώνει την περιοχή με ηλεκτρική μηχανή.

στ. Συμβουλεύει τον άρρωστο να μην βγάλει το περίγραμμα που καθορίζει το σημείο ακτινοβόλησης.

ζ. Φροντίζει το διαιτολόγιο να είναι ελαφρό και πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες.

Αντιμετώπιση παρενέργειών από την ακτινοβολία

1. Υπάρχει περίπτωση να εμφανιστεί ακτινοδερματίτιδα, (ερυθηματώδης, φυσαλιδώδης).

Ενέργειες:

α. Παρατηρούμε το δέρμα για ερυθρότητα, ξηρότητα και α-

πολέπιση.

β. Πλένουμε το δέρμα με ουδέτερο σαπούνι και εφαρμόζουμε ουδέτερες ικρέμες με ιατρικές οδηγίες.

γ. Σε εκτεταμένη αιτινοδερματίτιδα διαιώνισης η αγωγή.

2. Σε εμφάνιση φαινομένων, όπως: γενικής καταβολής δυνάμεων, ναυτία, εμέτων, ανορεξίας, απώλειας βάρους ο Νοσηλευτής μετά από ιατρική εντολή:

α. Χορηγεί ηρεμιστικά, αντιεμετικά και αντιβαμινικά φάρμακα.

β. Φροντίζει για την κάλυψη των φυσικών αναγκών του ασθενή όταν είναι ηλικήρης και δεν είναι σε θέση να εξυπηρετηθεί.

γ. Καταβάλλει προσπάθεια για την ανύψωση του ηθικού του.

3. Σε διάρροια, χορηγεί αντιδιαρροϊκά φάρμακα ανάλογα με εντολή γιατρού. Αποφεύγονται τροφές που επιδεινώνουν την διάρροια και τέλος χορηγείται ειδική δίαιτα που δεν αφήνει υπολείματα.

4. Αναμενόμενη είναι η καταστολή του μυελού των οστών. Έτσι θα πρέπει να προστατεύσουμε τον άρρωστο από λοιμώξεις και τραυματισμούς. Επίσης παραιολουθούμε μήπως εμφανισθούν αιμορραγίες και τις αντιμετωπίζουμε. Όταν πρόκειται να εφαρμοστεί ενδοκοιλοτική εισαγωγή ραδιοϊσοτόπου στην υπεξικοιλότητα, για να ανασταλεί η παραγωγή εξιδρώματος παίρνουμε ορισμένα μέτρα:

α) Προσέχουμε μήπως διαρρέει ραδιενεργό υλικό από το σημείο παρακέντησης του θώρακα.

β) Τα πτύελα και τα απειρίματα του ασθενή φυλάγονται και

ειδοποιεύται το τμήμα ραδιοϊσοτόπων για την απομάκρυνσή τους.

γ) Νοσηλεύουμε τον άρρωστο με μπλούζα ειδική και γάντια.  
Τηρούμε τις αρχές απόστασης-χρόνους αλλά δεν παραμελούμε  
τον άρρωστο. Φέρουμε μετρητή για τον υπολογισμό της ακτι-  
νοβολίας που δεχόμαστε.

δ) Πληροφορούμε τον άρρωστο ότι η απομόνωσή του αυτή θα  
είναι παροδική και του εξηγούμε τους λόγους που εφαρμόζεται.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Με την ορολογία αυτή εννοούμε την επαναφορά του καρκινοπαθή στην πριν από την διάγνωσή του νεοπλάσματος κατάσταση σωματικής και ψυχικής υγείας.

Η εφαρμογή της αποκατάστασης απαιτεί την συνεργασία της υγιεινονομικής ομδας, δηλαδή ενός πλήθους συντελεστών αποδεικνύοντας από μία άποψη ότι ο καρκίνος είναι αντικείμενο αντιμετώπισης ομαδικής εργασίας.

Στην ομάδα περιλαμβάνονται Γιατροί, Νοοηλευτές, Κοινωνικοί λειτουργοί, ψυχολόγοι κ.α..

Η εφαρμογή των προγραμμάτων αποκατάστασης αρχίζει, κατά πολλούς ήδη από την διαγνωστική περίοδο.

Οι αντιλήψεις της αποκατάστασης άρχισαν πρώτιστα στις πλέον αναπτυγμένες χώρες εδώ και 25 χρόνια. Τα τελευταία χρόνια η κατάσταση εξελίσσεται πιο ευνοϊκή για αυτές τις αντιλήψεις περί αποκαταστάσεως. Η διεθνής Ένωση κατά του καρκίνου π.χ. καταρτίζει ειδικά προγράμματα, ενώ ειδικοί συγκροτούν ομάδες και ιδρύονται ειδικά τμήματα σε αντικαρκινικά κέντρα.

Τα προβλήματα που έχουν ανάγκη αποκατάστασης είναι προβλήματα από την νόσο όσο και από την θεραπεία. Τα προβλήματα από την ασθένεια είναι γενικά όπως υποθρεψία, όγκος, πόνος, φόβος και οικονομική επιβάρυνση. Τα τοπικά προβλήματα ανακύπτουν από την καταστροφή των ιστών. Τα προβλήματα τα ανακύπτοντα από την θεραπεία είναι η αλωπεκία, καρδιοτοξικότητα, νεφρικές βλάβες κ.λπ..

Από τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι για να υλοποιη-

Θεί η αποκατάσταση πρέπει οι ασθενείς να φροντίζονται από ειδικευμένα άτομα της υγιεινονομικής ομάδας, στην καρκινολογία και ψυχολογία.

Ακόμη ανακύπτει η ανάγκη δημιουργίας αντικαρκινινών κέντρων στην χώρα μας περισσοτέρων από ένα (Άγιος Σάββας).

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΤΑ  
ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΑΠΟ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Ο Νοσηλευτής-τρια δίνει ορισμένες οδηγίες που συνοψίζονται:

1. Ενημερώνει τον ασθενή ότι θα υπάρχει μεσοπλεύριος πόνος για ένα χρονικό διάστημα ο οποίος μπορεί να αντιμετωπιστεί με αναγλητικά.
2. Πιθανή είναι η εμφάνιση αδυναμίας και κούρασης κατά τις 2-3 βδομάδες μετά την θωρακοτομή.
3. Οι ασκήσεις τροχιάς πλήρους του βραχίονα και ώμου σε χειρουργημένα περιστατικά να γίνονται αρκετές φορές την μέρα.
4. Ενημερώνεται ο ασθενής να σταματήσει κάθε ενέργεια που του προξενεί ιόπωση, βράγχυση αναπνοής, θωρακικό πόνο.
5. Διεδάσκει τον ασθενή για αποφυγή κάθε αιτίου που μπορεί να προκαλέσει παροξυστικό βήχα, καθώς και για αποφυγή μολυσμένης και αποπνικτικής ατμόσφαιρας (καυσαέρια κ.λπ.).
6. Τέλος τον συμβουλεύει για την λήψη σωστής τροφής και επαρκούς αναπαύσεως.
7. Ενημερώνει τους συγγενείς για την όλη κατάσταση του ασθενή και τους υποδεικνύει τρόπους παρακολούθηση και φροντίδας.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Θα αναφερθώ ενδεικτικά σε 2 περιπτώσεις με καρκίνο πνεύμονα, διαφορετικού ιατολογικού τύπου.

ΠΡΩΤΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ο ασθενής Ν.Χ. εισήλθε στο «Κέντρο Νοσημάτων Θώρακα Νοτιοδυτικής Ελλάδας» στις 10-9-1992.

Κατά την είσοδό του συνοδευόταν από την ηρώη του.

Ηλικία-Επάγγελμα: 59 ετών - Ελαιοχρωματιστής, αγρότης

Συνήθειες: Καπνίζει ένα πακέτο την ημέρα, πίνει κρασί.

Ατομικό Ιστορικό: Παιδικές ασθένειες, βρογχοπνευμονία (1959).

Οικογενειακό Ιστορικό: Όχι βεβαρημένο.

Αιτία εισόδου: Καταβολή δυνάμεων, δύσπνοια, κατά την πρώτη εξέταση πυρετός 38°C.

Παρούσα νόσος: Αρχίζει πριν 4 ημέρες με δυσχέρεια στην αναπνοή, ανορεξία, απώλεια βάρους, καταβολή πλευροδυνία δεξιά που επιδεινώνεται με τις κινήσεις.

Ο άρρωστος συμβουλεύτηκε αγροτικό ιατρό και εστάλη για έλεγχο.

Περιγραφή ακτινογραφίας: Ομοιογενής σκίαση του δεξιού μέσου και κάτω πνευμονικού πεδίου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- Αιματολογικός - βιοχημικός έλεγχος

Λευκά αιμοσφαίρια: 5.000

Αιμοπετάλια: 80.000 HT = 40%

T.K.E. = 87

Ουρία: 49, Σάκχαρο: 96, K = 4 , Na = 141

-Πνευμονολογικός έλεγχος

Αέρια αίματος: PCO<sub>2</sub> (43,1) PO<sub>2</sub> (58)

-Κυτταρολογική πτυέλων : Θετική

-Βρογχοσκόπηση: Θετική - μαλπιγιακό

-Ακτινογραφία: ΡΟ θώρακος

-Αξονική τομογραφία θώρακος: εικόνα συμβατή με νεόπλασμα δεξιού μέσου πνευμονικού πεδίου οπίσθιως.

Προγραμματισμός: Συνεστήθη

Εφαρμογή χημειοθεραπείας με PLATINA - VELBE

Εφαρμογή εικενωτικής παρακέντησης

Κατά την χημειοθεραπεία παρουσίασε τα εξής συμπτώματα:  
Θρομβοπενία, διάρροια και αλωπεκία.

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Αγωνία και φόβος αισθάνεται, ο ασθενής για την παρία της νόσου του. Παρουσιάζει ψυχολογικό πρόβλημα.	Απαλλαγή του αρρώστου από το αίσθημα της αγωνίας και του φόβου. Ψυχολογική στήριξη του ασθενή και διδασκαλία συγγενών.	Να γίνει επικοινωνία με τον άρρωστο και τους οικείους του. Να δημιουργηθούν ιδανικές συνθήκες για επικοινωνία.	Έγινε επικοινωνία με τον άρρωστο. Ο άρρωστος ενθαρρύνθηκε ψυχολογικά και τέλος μόνος του εξέφρασε τα αισθήματα λύπης και απογοήτευσης που τον δοκιμάζει. Έγινε επικοινωνία με τους συγγενείς και διδασκαλία για την συμπεριφορά τους απέναντι στον άρρωστο. Δόθηκαν στον ασθενή ηρεμιστικά STEDON για να μπορέσει να ησυχάσει και να απαλλαγεί από τις απαισιόδοξες σκέψεις που τον κατέχουν.	Ο άρρωστος απηλλάγει προς το παρόν από τον φόβο και την αγωνία χωρίς διμας να αισθάνεται απόλυτα ήρεμος.

**ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Πυρετός.	Ρύθμιση της θερμοκρασίας.	<p>α. Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων.</p> <p>β. Τρίωρη θερμομέτρηση.</p> <p>γ. Ενίσχυση του ασθενή να πάίρνει υγρά.</p> <p>δ. Εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων σε περίπτωση ανόδου της θερμοκρασίας σε υψηλά επίπεδα.</p> <p>ε. Παρακολούθηση της ποσότητας των ούρων.</p>	<p>Χορηγήθηκε αντιπυρετικό υπόθετο LONARID.</p> <p>Ο πυρετός δεν υποχώρησε κατέχητε ARTEL I.M.</p> <p>Σημειώνεται η θερμοκρασία ανά 3ωρο.</p> <p>Ο ασθενής παίρνει αριθτά υγρά από το στόμα.</p> <p>Εφαρμόστηκαν ψυχρά επιθέματα σε άνοδο της θερμοκρασίας.</p> <p>Η ποσότης των ούρων παρακολουθήθηκε και είναι φυσιολογική.</p>	<p>Η θερμοκρασία του αρρώστου έπεσε σχεδόν στα φυσιολογικά επίπεδα χωρίς να υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα.</p>
Ο ασθενής νιώθει αδυναμία και εύκολη κόπωση.	Να αντιμετωπιστεί η αδυναμία του, η εύκολη κόπωση καθώς και η εξέντηση που νιώθει.	Περιορισμός δραστηριοτήτων. Αποφεύγονται οι δραστηριότητες του αρρώστου. Αποφέύγεται οι δραστηριότητες του αρρώστου.	<p>Περιορίστηκαν οι δραστηριότητες του αρρώστου.</p> <p>Αποφέύγεται οι δραστηριότητες του αρρώστου.</p> <p>Αποφέύγεται η ασχολία με την κουράζη (επιπόλαιες κινήσεις). Ενισχύθηκε ο αρρώστος να ασχολείται μόνο με δραστηριότητες που δεν τον κουράζουν.</p>	<p>Ο άρρωστος αισθάνεται λίγο καλύτερα. Η αδυναμία και η εύκολη κόπωση περιορίστηκαν στο ελάχιστο.</p>

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Άναπνευστική δυσλειτουργία παρουσίασε ο ασθενής ακόμη και βήχα.	<p>Απαλλαγή του ασθενή από το αίσθημα πόνου ή βάρους στο στήθος.</p> <p>Μείωση μεταβολικών αναγκών.</p> <p>Συναισθηματική τόνωση.</p> <p>Διατήρηση φυσιολογικής ιένωσης του εντέρου.</p>	<p>Τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση.</p> <p>Σε βαριά περίπτωση γίνεται χορήγηση <math>O_2</math> με ρινοφαρυγγικό καθετήρα.</p> <p>Μείωση μεταβολικών υγρών.</p> <p>Διδασκαλία του αρρώστου πως πρέπει να βήχει.</p> <p>Καλός αερισμός του θαλάμου.</p> <p>Τα ρούχα του ασθενή να είναι όλα ελαφρά και να αποφεύγονται τροφές που δημιουργούν αέρια για να μην πιέζεται το διάφραγμα.</p>	<p>Τοποθετήθηκε ο άρρωστος σε ανάρροπη θέση.</p> <p>Έγινε η μείωση των μεταβολικών αναγκών με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>α) Διατήρηση λασποροπίας αναπάυσεως-δραστηριότητας.</li> <li>β) Συνεχή συναισθηματική τόνωση του ασθενή.</li> </ul> <p>γ) Διατήρηση φυσιολογικής ιένωσης του εντέρου με χορήγηση φαρμάκων.</p> <p>Έγινε διδασκαλία του ασθενή να βήχει με ηλεστή γλωττίδα για να αυξάνει την ενδοπνευμονική πίεση.</p>	<p>Μειώθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό η αναπνευστική δυσλειτουργία</p> <p>του ασθενή χωρίς να χρειαστεί χορήγηση <math>O_2</math> με ρινοφαρυγγικό καθέτηρα.</p>

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εισαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει σπώλεια βάρους.	<p>Διατήρηση του βάρους του ασθενή σε ψυστολογικά επίπεδα.</p> <p>Ο ασθενής να παίρνει απαιτούμενες θερμίδες και βιταμίνες.</p> <p>Να περιοριστούν άσκοπες &amp; επιπόλαιες δραστηριότητες.</p>	<p>α. Παρακολούθηση του ασθενή αν παίρνει τις αναγκαίες θερμίδες.</p> <p>β. Ενίσχυση να παίρνει επαρκή ποσότητα λευκωμάτων &amp; υδατανθράκων.</p> <p>γ. Περιορισμός δραστηριοτήτων στηριζότητες.</p> <p>δ. Να δοθούν βιταμίνες.</p> <p>ε. Παρακολούθηση του βάρους του αρρώστου.</p>	<p>Ενισχύθηκε ο ασθενής να παίρνει καθημερινά τις απαραίτητες θερμίδες &amp; την επαρκή ποσότητα λευκωμάτων &amp; υδατανθράκων.</p> <p>Περιορίσθηκαν οι δραστηριότητες.</p> <p>Δόθηκαν βιταμίνες A, B, C, K.</p> <p>Συγίζεται καθημερινά.</p>	<p>Ο ασθενής έχασε μερικά κιλά αλλά αλλά το βάρος του τείνει να σταθεροποιηθεί (προς το παρόν).</p>
Ο ασθενής είχε συλλογή υπεξωκοιλικού υγρού.	Αφαίρεση του υπεξωκοιλικού υγρού.	<p>Να ετοιμαστεί τροχηλάτο με νεφροειδές, με τολύπια βάμβακος, οινόπνευμα, BETADINE για την απολύμανση της περιοχής, αποστειρωμένα γάντια, αποστειρωμένο πεδίο, λευκοπλάστ, ψαλίδι, φλεβοκαθετήρες, αποστειρωμένες γάζες.</p> <p>Να υπάρχει αιδήμη η συσκευή BILLOW.</p>	Έγινε η εκκενωτική παραμέντηση από τον γιατρό και τοποθετήθηκε το BILLOW κατά άσηπτο τεχνική στο χειρουργείο.	<p>Παρατηρήθηκε και αξιολογήθηκε το χρώμα και η ποσότητα του υπεξωκοιλικού υγρού. Προσέθηκε το τραύμα να μείνει άσηπτο. Όταν γέμισε το BILLOW κλείσθηκε η συσκευή με την ειδική εγκινοπή και αδειάσθηκε το περιεχόμενό της.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσίασε θρομβοπεπτικά με συνέπεια αιμορραγίες.	<p>Διόρθωση της θρομβοπεπτικής. Πρόληψη των αιμορραγιών.</p> <p>Αντιμετώπιση της αιμορραγίας.</p>	<p>α. Εργαστηριακή παρακολούθηση των αιμοπεταλίων.</p> <p>β. Παρακολούθηση ούρων και κοπρώνων για αίμα και του δέρματος για πετέχειες.</p> <p>γ. Παρακολούθηση της Α.Π. πίεσης.</p> <p>δ. Προσφορά βοήθειας στην αντιμετώπιση της αιμορραγίας.</p>	<p>Έγινε παρακολούθηση των αιμοπεταλίων. Παρατηρούνται τα ούρα, τα κόπρα και το δέρμα για αίμα &amp; για πετέχειες.</p> <p>Παρακολούθηση της Α.Π. καθημερινά.</p> <p>Πρόληψη αιμορραγιών με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Περιορισμό των υποδορίων &amp; ενδομυϊκών ενέσεων.</li> <li>* Περιορίζεται οτιδήποτε ασκεί περιοδική άσηση πίεσης σε κάποιο σημείο όπως ο ασκός του πιεσόμετρου &amp; άλλα πρέπει να είναι μικρής διάρκειας.</li> <li>* Πρόληψη αιμορραγίας που μπορεί να δημιουργήθηκε με την σκληρή οδοντόβουρτσα, τον βίατο καθαρισμό της μύτης.</li> </ul>	<p>Παρατηρήθηκε αύξηση των αιμοπεταλίων και μερικά καλή γενική κατάσταση του ασθενή.</p>

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σημόπος νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσίασε αλωπεκία εξαιτίας της χορήγησης κυτταροστατικών φαρμάκων.	Ψυχολογική υποστήριξη και πρόληψη της επιπλοκής.	<p>Εξήγηση στον ασθενή ότι τα μαλλιά του θα ξαναβγούν.</p> <p>Όταν αρχίζουν να πέφτουν τα μαλλιά γίνεται αποτρέχωση.</p>	<p>ΕΞΕΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ ΌΤΙ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ ΤΟΥ ΘΑ ΞΑΝΑΒΓΟΥΝ.</p> <p>ΜΕΙΩΣΗ Η ΑΛΩΠΕΚΙΑ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΕΠΙΔΕΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΓΟΚΥΣΤΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΡΧΕΙΑ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΙ 10-15 ΛΕΠΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΑΤΗΝ.</p> <p>ΒΟΗΘΗΣΗ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΝΑ ΕΙΦΡΑΣΕΙ ΤΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΝΘΑΡΡΥΝΣΗ ΜΑΣ.</p>	ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΗΚΕ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΩΠΕΚΙΑΣ. ΕΠΕΙΤΑ ΌΜΑΣ ΕΠΕΣΑΝ ΤΑ ΜΑΛΛΙΑ & ΈΓΙΝΕ ΑΠΟΤΡΕΧΩΣΗ.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σημούς νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Λειτολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει διάρροια.	Διαιτοπή της διάρροιας Εξασφάλιση του ισοζυγίου των ηλεκτρολυτών.	Χορήγηση αντιδιαφρούκτων φαρμάκων. Παρακολουθείται το χρώμα, η ποσότης, η περιεπιτικότης της διαφρούκτης ιένωσης. Παρακολούθηση για συμπτώματα αφυδάτωσης. Χορήγηση κατάλληλης δίαιτας για να μην συνεχισθεί η διάρροια. Αποφυγή τροφών που την επιδεινώνουν.	Χορηγήθηκε REASEK. Παρατηρήθηκε η ιάθε ιένωση (χρώμα, ποσότητα). Παρακολουθείται συγκεκριμένα το ισοζύγιο υγρών. Χορήγηση ελαφράς και κατάλληλης δίαιτας. Προτιμήθηκαν τροφές που δεν αφήνουν υπελείμματα και αναστέλλουν την διάρροια.	Ελαττώθηκαν σημαντικά οι διαφρούκτης ιένωσεις.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ

Ο ασθενής Κ.Χ. ηλικίας: 63 ετών, οικοδόμος εισήλθε στο <<Νοσημάτων Θώρακος>> στις 12-9-1992.

Συνήθειες: οπνίζει 2 παιέτα ημερησίως.

Άτομικό ιστορικό: όχι βεβαρημένο

Άιτία εισόδου: Αιμόπτυση, δύσπνοια, απώλεια βάρους.

Παρούσα νόσος: Μετά από βρογχοσινόπηση διαπιστώθηκε Ca μικροκυτταρικού τύπου. Ο ασθενής συνοδευόταν από την σύζυγό του και εστάλη για έλεγχο από τα ΙΑΤΡΕΙΑ του Ι.Κ.Α.

Περιγραφή ακτινογραφίας: Σκίαση αριστερού μέσου πνευμονικού πεδίου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

-Αιματολογικός έλεγχος: λευκά 10.000 ΗΓ = 42

-Βιοχημικός έλεγχος

-RÖ θώρακα

-Κυτταρολογική πτυέλων: αρνητική

-Βρογχοσινόπηση: θετική

-Πνευμονολογικός έλεγχος

Αέρια αίματος: PCO<sub>2</sub> (41,1), PO<sub>2</sub> (54,2)

Συνεστήθη χημειοθεραπεία με PLATINA-VELBE-IPOSKAMIBE

Ακολούθως και ακτινοθεραπεία.

Κατά την ακτινοθεραπεία παρουσίασε: ακτινοδερματίτιδα, έμετους, ναυτία, εξάντληση, ανορεξία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο δρωστος παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα.	<p>Η απαλλαγή και η ανακούφιση από αυτήν την παρενέργεια της Ακτινοθεραπείας.</p> <p>Ενημέρωση και ενθάρρυνση του αρρώστου.</p>	<p>Έλεγχος της ακτινοβολούμενης περιοχής.</p> <p>Αποφυγή χρήσης ερεθιστικών ουσιών.</p> <p>Τοποθέτηση στην περιοχή του δέρματος κατάλληλων αλοιφών.</p> <p>Ενημέρωση του ασθενή να προσέχει την περιοχή εκείνη που παρουσίασε ακτινοδερματίτιδα.</p> <p>Αποφυγή στενών ρούχων που ερεθίζουν το δέρμα.</p>	<p>Ελέγχθηκε η ακτινοβολούμενη περιοχή.</p> <p>Δεν χρησιμοποιούνται ερεθιστικές για το δέρμα ουσία και ρούχα.</p> <p>Τοποθέτηση στην περιοχή ουδέτερες αιμούχες αλοιφές.</p>	<p>Η κατάσταση του αρρώστου βελτιώθηκε με σημαντική υποχώρηση της ακτινοδερματίτιδας.</p>

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Συνοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει ναυτία και εμέτους.	Καταστολή της ναυτίας και των εμέτων.	1. Χορήγηση αντιεμετικών φαρμάκων. 2. Φροντίδα της στοματικής κοιλότητας του ασθενούς μετά από ιάθε γεύμα. 3. Τοποθέτηση νεφροειδούς στο κομοδίνο και ιλίση του κεφαλιού πλάγια. 4. Διατήρηση καθαρών των σκεπασμάτων. 5. Παρατήρηση της ποσότητας, της συχνότητας και του χαρακτήρα των εμεσμάτων.	Χορηγήθηκε αντιεμετικό υπόθετο DRIMPEPAON Γίνεται φροντίδα της στοματικής κοιλότητας και πλύσεις με HEXALEN. Τοποθετήθηκε νεφροειδές στο κομοδίνο. Παρατηρούνται τα εμέσματα τα οποία έχουν σκούρο χρώμα καφέ.	Περιορίστηκαν οι έμετοι και η ναυτία και ο άρρωστος έδειχνε πιο ήσυχος.

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο άρρωστος παρουσιάζει έντονο βήχα.	Καταστολή του βήχα.  !!	Χορήγηση φαρμάκων. Συχνή μετακίνηση του αρρώστου. Φροντίδα για την ενδάτωση του ασθενή όταν ο βήχας είναι ξερός και ο άρρωστος εξασθεμένος.	Δόθηκε μορφίνη I.V. ιαθώς και $O_2$ . Βοηθόμει τον άρρωστο να ανασηκωθεί όταν βήχει. Τοποθετούμε και στηρίζουμε τον άρρωστο σε ιαθιστική θέση. Του δίνουμε υγρά για την ενυδάτωσή του.	Μειώθηκε ο βήχας, ειδικότερα μετά την λήψη των μέτρων που πήραμε ιαθώς και από την χορήγηση του $O_2$ και της μορφίνης I.V.
Ο άρρωστος παρουσιάζει αιμόπτυση ψυχολογική στήριξη του αρρώστου.	Διακοπή της αιμόπτυσης ψυχολογική στήριξη του αρρώστου.	Αιινητοποίηση του αρρώστου. Χορήγηση ειδικής δίαιτας. Καταστολή του βήχα. Ετοιμότητα για πιθανή απόφραξη λάρυγγα. Συνεχής φροντίδα, περιποίηση της στοματικής κοιλότητας.	Ο άρρωστος αιινητοποιήθηκε. Τοποθετήθηκε σε ιαθιστή θέση. Χορηγήθηκε ελαφρά τροφή όμως πλούσια σε θερμίδες. Εδόθησαν αντιβηχικά φάρμακα για την καταστολή του ενοχλητικού βήχα. Έγινε περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με HEXALEN & αφαίρεση των πηγάδων του αίματος. Έγινε ψυχολογική ενθάρρυνση για να νιώθει πιο ήρεμος.	Ελαττώθηκαν οι αιμοπτύσεις και ιαθησυχάστηκε προσωρινά ο άρρωστός μας.

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παραπονεύται για πόνους θωρακικούς.	<p>Μεγαλύτερη αναμούχιση από τον πόνο.</p> <p>Διατήρηση της ηρεμίας του ασθενούς.</p>	<p>Ανακούφιση με την χορήγηση παισίπινων φαρμάκων ώστε να είναι ήρεμος και ήσυχος.</p> <p>Να τοποθετήσουμε τον άρρωστο στην ιατράληη θέση στο ιρεββάτι.</p> <p>Να υποστηρίξουμε ψυχολογικά τον άρρωστο που πονάει.</p>	<p>Δόθηκαν στον άρρωστο πουσέ πονα IONARID.</p> <p>Δόθηκε η ιατράληη θέση στην ιλίνη. Δηλαδή ξάπλωσε πλάσια (στο σύστοιχο ημιθωράκιο). Η θέση αυτή περιόρισε τη σύμπτυξη και έκπτυξη του μεσοθωρακίου αυτού.</p> <p>Συζητήσαμε με τον ασθενή και τον υποστηρίξαμε ψυχικά τονίζοντας την αμέριστή μας συμπαράσταση.</p>	<p>Επιτεύχθηκε η μείωση του πόνου αλλά ως ένα ποσοστό διατηρήθηκε η ανησυχία του ασθενή για την γενικότερη ιατράληη του.</p>

Νοσηλευτικό πρόβλημα	Σκοπός νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
Ο ασθενής παρουσιάζει ανορεξία.	Μείωση της ανορεξίας. Εξασφάλισης σωστής θρέψης και ενυδάτωσης του ασθενή.	Μέριμνα για την κάλυψη των φυσικών αναγκών του αρρώστου.  Φροντίδα για την καλή σίτιση και ενυδάτωση. Προσφορά στον ασθενή τροφής της αρεσμείας του.	Έγινε φροντίδα για την κάλυψη των φυσικών του αναγκών.  Προσφέρουμε στον άρρωστο τροφή της προτίμησής του με ποικιλία και καλομαγειρεμένη και σε ένα εχάριστο το δυνατόν περιβάλλον.  Τα γεύματα είναι μειρά και συχνά. Η τροφή του πλούσια σε λευκώματα και βιταμίνες και υψηλής θερμιδούς αξίας.	Η όρεξη του ασθενή άρχισε να αυξάνεται σε υιανοποιητικά επίπεδα.  Άρχισε να τρώει μικρά γεύματα και σημείωσε μερική αύξηση του βάρους του.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Μέσα από την διπλωματική ενασχόλησή μου με θέμα «Καρκίνος του πνεύμονα» προσπάθησα να δώσω μία γενική εικόνα του καρκίνου αυτού.

Στην χώρα μας όπως φαίνεται και από τις στατιστικές ανέρχεται στον πίνακα ασθενειών που προσβάλλουν συχνά άτομα.

Όμως κατά την γνώμη μου εκείνο που είναι οδυνηρότερο και από την ίδια την ασθένεια είναι η «καρκινοφοβία». Φαίνομενο που προέρχεται από την κακή ενημέρωση του κόσμου και την «οικοταδιστική» αντίληψή του για την «κακιά αρρώστεια» που οδηγεί πάντα στον μαρτυρικό θάνατο.

Είναι ανάγκη να αντιμετωπιστούν τέτοια φαινόμενα, γιατί η επιστήμη συνεχώς εξελίσσεται και φέρνει στο προσκήνιο κάποιες θετικές μεθόδους αντιμετώπισης της ασθένειας, τρόπους και μεθόδους που οφείλουμε όλοι να παρακολουθούμε.

Έργο λοιπόν των Νοσηλευτών και όλων όσων ασχολούνται με θέματα υγείας είναι η διαρκής ενημέρωσή μας πάνω στις νέες μεθόδους με απώτερο σκοπό την σωστή ενημέρωση του πληθυσμού και την πρόληψη της αρρώστιας.

Μέσα από την εργασία μου θα ήθελα να προτείνω σαν Νοσηλευτής και ορισμένα όπως:

(α) Να γίνονται τα προγράμματα επιμόρφωσης με κρατική ευθύνη.

(β) Να γίνεται προληπτικός ιατρικός έλεγχος σε ορισμένα χρονικά διαστήματα.

(γ) Να γίνεται αποφυγή βλαπτικών προϊόντων (ακτινοβολία, χρώματα) και ιδιαίτερα αποφυγή του καπνίσματος.

(δ) Να γίνει κοινή προσπάθεια για ένα καθαρό και ανθρώπινο περιβάλλον.

Ακόμη : τονίζω ότι είναι αναγκαίο να γίνει συνείδηση στον καθένα ότι γενικά ο «καρκίνος» μπορεί προληφθεί ή ακόμα και να θεραπευτεί και ότι δεν αποτελεί μάστιγα που οδηγεί πάντα σε βέβαιο θάνατο.

Επίσης ένας άλλος τομέας που πρέπει να επικεντρώσει την προσοχή όλων μας είναι η ψυχολογική στήριξη του ασθενή με την ασθένεια αυτή που λέγεται «καρκίνος».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΣ Κ.Ν. - ΜΠΕΝΑΡΔΗΣ: Εγχειρίδιο Χειρουργικής-Παθολογίας, τόμος 1ος, Έκδοση 1, Εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1984.

ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΣ-ΜΟΣΧΟΒΑΚΗ Ρ.: Επίτομος-Στοχεία Φυσιολογίας, Έκδοση 1η, Εκδόσεις: Γρηγόριος Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1984.

ΒΑΣΩΝΗ Δ.: «Επιτομή Χειρουργικής και Ορθοπεδικής», Τόμος 1ος, Έκδοση 5η, Ειδοτικός Οίκος Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1987.

ΓΑΡΔΙΚΑΣ Κ.Δ.: «Ειδική Νοσολογία», Τόμος Α', Έκδοση 3η, Εκδόσεις Παρισιάνος, ΑΘΗΝΑ 1.981.

ΓΙΤΣΙΟΣ Ν.: «Νοσολογία», Τόμος Α', Έκδοση 2η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρ., ΑΘΗΝΑ 1987.

ΚΑΝΔΡΕΒΙΩΤΗΣ Ν.: «Νεοπλάσματα στο πλαίσιο της γενικής παθολογίας και παθολογικής ανατομίας» Τόμος 2ος, Έκδοση 1η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγ. ΑΘΗΝΑ 1983.

ΚΑΤΡΙΤΣΗ Ε.-ΚΕΛΕΚΗ Δ.: «Ανατομία και Φυσιολογία» Τόμος Α', Έκδοση 2η, Ευγενίδιο Ιδρυμα «Κλινική Ογιολογία», Τόμος Α', ΑΘΗΝΑ 1981.

ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.: «Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική», Τόμος Β', Μέρος 2ο, Έκδοση 9η, ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδερφών Νοσοκόμων «ΤΑΒΙΘΑ», ΑΘΗΝΑ 1986.

ΣΑΧΙΝΗ Α. - ΚΑΡΔΑΣΗ Α. - ΠΑΝΟΥ: «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική», Τόμος 1ος, Εκδόσεις «ΒΗΤΑ» ΑΘΗΝΑ 1985.

ΣΑΧΙΝΗ Α.-ΚΑΡΔΑΣΗ Α.-ΠΑΝΟΥ: «Παθολογική και Χειρουργική  
Νοσηλευτική», Τόμος 2ος, Μέρος Α', ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΒΗΤΑ»  
ΑΘΗΝΑ 1985.

HARRISON: «Εσωτερική Παθολογία»  
Τόμος Α', Έκδοση 10η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγόριος  
ΑΘΗΝΑ 1987.

HOUSSAY BERNARDO A.: «Η φυσιολογία του ανθρώπου»  
Τόμος Α', Έκδοση 4η, Εκδόσεις Παρισιάνος Γρηγόριος,  
ΑΘΗΝΑ 1971.

