

**Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:**

***Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ  
ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ***



**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:**

**ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΙΓΟΝΗ**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:**

**ΝΟΤΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

**ΠΑΤΡΑ 2008**

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

*Στους γονείς μου Μιχάλη και Αγαθή*

*Και*

*στους ανθρώπους που με στήριξαν*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος

Εισαγωγή

### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

##### ***Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος***

1.1	Ρινική Κοιλότητα.....	10
1.2	Φάρυγγας.....	10
1.3	Λάρυγγας.....	11
1.4	Η Τραχεία και Βρογχικό Δέντρο.....	11
1.5	Πνεύμονες.....	12
1.6	Μακροσκοπική Ανατομική των Πνευμόνων.....	12
1.7	Αγγεία των Πνευμόνων.....	13
1.8	Νεύρωση του Πνεύμονα.....	13
1.9	Υπεζωκότας.....	14

##### ***Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος***

1.10	Φυσιολογία της Αναπνοής.....	14
1.11	Πνευμονικοί Όγκοι.....	16
1.12	Πνευμονικές Χωρητικότητες.....	16

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

##### ***Πνευμονίες***

2.1	Επιδημιολογία.....	19
2.2	Αιτιολογία.....	19
2.3	Παθογένεια.....	20
2.4	Προδιαθεσικοί Παράγοντες.....	20
2.5	Διαγνωστική Διερεύνηση και Εκτίμηση.....	21

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### ***Μορφές πνευμονίας***

3.1	Μικροβιακές Πνευμονίες.....	24
3.2	Ιογενείς Πνευμονίες.....	30
3.3	Άτυπη Πνευμονία.....	37
3.4	Πνευμονία από Πνευμονοκύστη Carini.....	42
3.5	Μετεγχειρητικές και Μετατραυματικές Πνευμονίες.....	43
3.6	Εξωνοσοκομειακή Πνευμονία.....	44
3.7	Νοσοκομειακή Πνευμονία και Πνευμονία από Αναπνευστήρες.....	45
3.8	Πνευμονία σε ασθενείς με Ανοσοκαταστολή.....	46

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### ***Εκτίμηση της κατάστασης αρρώστου με πνευμονία***

4.1	Ιστορικό Υγείας.....	48
4.2	Φυσική Εκτίμηση.....	48
4.3	Διαγνωστικές και Παρακλινικές Εξετάσεις.....	50

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

#### ***Ανάγκες-προβλήματα αρρώστου με Πνευμονία***

1.1	Προβλήματα αρρώστου με Πνευμονία.....	55
1.2	Σκοποί της φροντίδας.....	55
1.3	Γενική νοσηλευτική παρέμβαση με Πνευμονία.....	56

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

#### ***Συμπτώματα πνευμονίας και Νοσηλευτική Παρέμβαση***

2.1	Βήχας και Νοσηλευτική Φροντίδα.....	60
2.2	Θωρακικό άλγος και Νοσηλευτική Παρέμβαση .....	62
2.3	Δύσπνοια και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	63
2.4	Κυάνωση και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	65
2.5	Απόχρεμψη και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	66

2.6 Αιμόπτυση και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	68
--	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

#### ***Γενικά προβλήματα Πνευμονίας και Νοσηλευτική Παρέμβαση***

3.1 Νοσηλευτική Παρέμβαση σε διαταραχές στη θρέψη.....	70
3.2 Νοσηλευτική Παρέμβαση σε ασθενή με δυσανεξία στη κόπωση.....	71
3.3 Νοσηλευτική Παρέμβαση σε διαταραχή ύπνου.....	72
3.4 Νοσηλευτική Παρέμβαση σε άγχος.....	74
3.5 Νοσηλευτική Παρέμβαση σε έλλειμμα γνώσεων.....	75

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

#### ***Επιπλοκές Πνευμονίας και Νοσηλευτική Παρέμβαση***

4.1 Πνευμονικό Απόστημα και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	77
4.2 Πλευρίτιδα και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	79
4.3 Ατελεκτασία και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	81
4.4 Πνευμονικό εμφύσημα και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	82
4.5 Εμπύημα του υπεζωκότα και Νοσηλευτική Παρέμβαση.....	84

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

#### ***Θεραπεία***

5.1 Οξυγονοθεραπεία.....	86
5.2 Φαρμακοθεραπεία.....	90

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

#### ***Αποκατάσταση***

6.1 Αποκατάσταση και υποστήριξη ασθενή με Πνευμονία.....	91
--	----

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

#### ***Πρόληψη***

7.1 Μέτρα προφύλαξης κατά της Πνευμονίας.....	93
---	----

7.2 Γενικά προληπτικά μέτρα σύμφωνα με τον ΠΟΥ.....	94
---	----

## **ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ**

### ***Νοσηλευτική διεργασία***

1 <sup>ο</sup> Περιστατικό.....	97
---------------------------------	----

2 <sup>ο</sup> Περιστατικό.....	107
---------------------------------	-----

<b><i>Συμπεράσματα-Προτάσεις</i></b> .....	119
--	-----

<b><i>Περίληψη</i></b> .....	121
------------------------------	-----

<b><i>Βιβλιογραφία</i></b> .....	122
----------------------------------	-----

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σήμερα, παρά την ανάπτυξη των αντιβιοτικών για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος που συνεχώς αυξάνεται, η αντιμετώπιση τους παραμένει προβληματική.

Μεταξύ των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος η πνευμονία αποτελεί κυρίαρχη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η επιτυχής θεραπευτική και νοσηλευτική αντιμετώπιση των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως: το είδος της λοίμωξης, τον υπεύθυνο παθογόνο μικροοργανισμό, την ανοσολογική κατάσταση του ασθενούς, τα υποκείμενα νοσήματα και την επιλογή της κατάλληλης αντιμικροβιακής αγωγής. Η επιλογή της κατάλληλης αντιμικροβιακής αγωγής απαιτεί γνώση του αιτιολογικού παράγοντα που ενοχοποιείτε στην πνευμονία σε διαφορετικές ομάδες ασθενών, σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο και τόπο.

Συγκεκριμένα η εργασία αποτελείται από τρία κύρια μέρη. Το πρώτο μέρος αναφέρεται στην ανατομία και φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος και στη συνέχεια αναπτύσσεται η κλινική μορφή, τα αίτια, η παθοφυσιολογία, η διάγνωση και η θεραπεία της νόσου. Εν συνεχεία, το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τη νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς με πνευμονία καθώς και τα προστατευτικά μέτρα που μπορούμε να λάβουμε έτσι ώστε να αποφευχθεί. Εν κατακλείδι, το τρίτο μέρος περιλαμβάνει δύο περιστατικά της υπάρχουσας νόσου.

Στόχος αυτής της εργασίας είναι να τονίσουμε την πολιτική και τα μέτρα που πρέπει να εφαρμοστούν με σχολαστικότητα ώστε να αποφεύγονται λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό περιβάλλον του νοσοκομείου.

Καθώς επίσης να τονιστούν οι προβληματισμοί στη διάγνωση και αντιμετώπιση των λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος που θα βοηθήσουν τους συναδέλφους μου στην πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση της νόσου.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Πνευμονία είναι η λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος που οδηγεί σε κατάληψη των κυψελίδων και του παρακείμενου διάμεσου ιστού από φλεγμονώδη κύτταρα και εκκρίσεις.

Σε πολλές περιπτώσεις, ο όρος χρησιμοποιείται για καθορισμό της κλινικής κατάστασης: πνευμονία της κοινότητας, νοσοκομειακή πνευμονία, πνευμονία σε ανοσοκαταστολή, πνευμονία από εισρόφηση, ιογενείς πνευμονίες, μικροβιακές, άτυπη πνευμονία. Ο καθορισμός αυτός είναι σημαντικός, λόγω των διαφορών τους, στους πιθανούς μικροβιακούς παράγοντες κατά περίπτωση, και κατά συνέπεια των διαφορών στα αντιμικροβιακά που προτείνονται. Άλλες ταξινομήσεις όπως οξεία ή χρόνια πνευμονία σχετίζονται με τον ρυθμό της νόσου. Τα χαρακτηριστικά στοιχεία μπορεί να βασίζονται σε εκκρίματα από τον ακτινολογικό έλεγχο ή την αξονική τομογραφία και στην περίπτωση αυτή η πνευμονία χαρακτηρίζεται σαν βρογχοπνευμονία, διάμεση, πνευμονικό απόστημα ή υπεζωκοτική εντόπιση.

Η πνευμονία ακόμη και σήμερα αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου από λοιμώδες αίτιο μεταξύ του γενικού πληθυσμού και είναι ιδιαίτερα συχνή στους ηλικιωμένους και στα παιδιά. Στο γενικό πληθυσμό, το ποσοστό της πνευμονίας είναι ουσιαστικά απροσδιόριστο ως προς τον αριθμό των προσβαλλόμενων ατόμων, διότι η κλινική συνδρομή μιας λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος δεν ελέγχεται πάντοτε με ακτινογραφία θώρακα. Ωστόσο, είναι βέβαιο ότι εμφανίζεται συχνότερα με την πάροδο της ηλικίας και είναι αρκετά συχνή στα πιο ηλικιωμένα άτομα, στα οποία μάλιστα οκταπλασιάζετε ο κίνδυνος προσβολής, όταν ζουν σε ιδρύματα. Η συχνότητα προσβολής των ηλικιωμένων από πνευμονία, όταν νοσηλεύονται για άλλα νοσήματα, είναι επίσης μεγαλύτερη. Υπολογίζεται πάντως, ότι ποσοστό που κυμαίνεται από 0,5-5% των νοσηλευόμενων ασθενών, προσβάλλεται από πνευμονία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του.

Στην εργασία αυτή γίνεται ανασκόπηση της τρέχουσας κατάστασης, ως προς την αντιμετώπιση της πνευμονίας με σκοπό την ορθολογική προσέγγιση στη διάγνωση και στη θεραπεία. Οι οδηγίες για την αντιμετώπιση περιορίζονται στη θεραπεία της πνευμονίας σε ενήλικες.



# ΜΕΡΟΣ 1<sup>ο</sup>

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος - Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : Πνευμονίες-Επιδημιολογία*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : Μορφές πνευμονίας*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου με πνευμονία*

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος

Η μεταφορά των αερίων μεταξύ των πνευμόνων και των ιστών των διαφόρων οργάνων, γίνεται με την κυκλοφορία του αίματος. Το  $O_2$  είναι απαραίτητο για τον μεταβολισμό των θρεπτικών ουσιών σε κυτταρικό επίπεδο (αερόβιος μεταβολισμός) με αποτέλεσμα την παραγωγή ενέργειας  $H_2O$  και  $CO_2$ . Ο εισπνεόμενος αέρας διέρχεται από τη ρινική κοιλότητα, το φάρυγγα, το λάρυγγα και την τραχεία με τους βρόγχους και φτάνει στους πνεύμονες όπου γίνεται η ανταλλαγή των αερίων μεταξύ αέρος και αίματος. Ένα μεγάλο μέρος της αναπνευστικής οδού, οι βρόγχοι, βρίσκονται και διακλαδίζονται μέσα στους πνεύμονες.<sup>1</sup>

### 1.1 Ρινική κοιλότητα (μύτη)

Η μύτη πρέπει να προετοιμάζει τον αέρα για τις κατώτερες αναπνευστικές οδούς, έτσι:

- Τον θερμαίνει.
- Τον υγραίνει.
- Τον καθαρίζει από τεμάχια σκόνης και μικρόβια.
- Τον εξετάζει χημικώς.

Η μύτη χρησιμεύει στην αναπνοή και στην όσφρηση. Αποτελείται από δύο μέρη:

- *Την έξω ρίνα.*
- *Την έσω ρίνα* ή ρινική κοιλότητα μαζί με τους παραρρινικούς κόλπους.

Οι εσωτερικές κοιλότητες της μύτης καθώς και οι παραρρινικοί κόλποι καλύπτονται εσωτερικά από βλεννογόνο. Σ' αυτές τις περιοχές υπάρχουν δυο διαφορετικές μορφές βλεννογόνων: α) ο αναπνευστικός βλεννογόνος και β) ο οσφρητικός βλεννογόνος.<sup>2</sup>

### 1.2 Φάρυγγας

Ο φάρυγγας είναι ένας μυώδης σωλήνας μήκος 15 εκατοστών, που χρησιμεύει για το πέρασμα τόσο του αέρα όσο και της τροφής δηλαδή το συνδετικό τμήμα μεταξύ της

αναπνευστικής και της πεπτικής οδού.

Στο φάρυγγα διακρίνουμε τρεις μοίρες της κοιλότητας:

- Τη ρινική μοίρα του φάρυγγα που βρίσκεται πίσω από τη ρινική κοιλότητα.
- Τη στοματική μοίρα του φάρυγγα που βρίσκεται πίσω από τη στοματική κοιλότητα.
- Τη λαρυγγική μοίρα του φάρυγγα που επικοινωνεί με το λάρυγγα.<sup>2</sup>

### 1.3 Λάρυγγας

Ο λάρυγγας βρίσκεται στην πρόσθια μοίρα του τραχήλου. Στους ενήλικες έχει μήκος 5 περίπου εκατοστά και έρχεται σε σχέση με τα πίσω σώματα των Α3 ως Α6 σπονδύλων. μεταξύ του φάρυγγα, πάνω και της τραχείας, κάτω.

Ο λάρυγγας μπορεί και απομονώνει την κάτω αεροφόρο οδό από το φάρυγγα, λειτουργία που είναι πολύ σημαντική κατά την κατάποση, το βήχα και τον εμετό. Ο λάρυγγας αποτελεί επίσης το όργανο παραγωγής της φωνής. Αποτελείται από ένα χόνδρινο σκελετό, του οποίου οι χόνδροι συνδέονται με συνδέσμους, από μυς και από βλεννογόνο.<sup>3</sup>

### 1.4 Η τραχεία και το βρογχικό δέντρο

Η τραχεία είναι η προς τα κάτω συνέχεια του λάρυγγα και έχει μήκος 12 εκατοστών περίπου. Το τοίχωμά της αποτελείται από 12 έως 16 χόνδρινα ημικίρια που συνδέονται μεταξύ τους με ινώδη ιστό. Η εσωτερική επιφάνεια της τραχείας καλύπτεται από βλεννογόνο, του οποίου τα κύτταρα έχουν χαρακτηριστική κροσσωτή μορφή. Οι κροσσοί αυτών των κυττάρων εμποδίζουν την είσοδο ξένων σωμάτων μικρού μεγέθους στο αναπνευστικό σύστημα. Τα μεγαλύτερου μεγέθους ξένα σώματα αποβάλλονται από την αναπνευστική οδό με το μηχανισμό του βήχα.

Κάθε κύριος βρόγχος εισέρχεται στον αντίστοιχο πνεύμονα από την πύλη του πνεύμονα και στη συνέχεια διακλαδίζεται σε όλο και μικρότερους βρόγχους. Καθώς οι βρόγχοι διακλαδίζονται, η διάμετρός τους μικραίνει σταδιακά.

Μέσα σε κάθε πνεύμονα οι βρόγχοι διαιρούνται έτσι ώστε κάθε κλάδος να τροφοδοτεί ένα καθορισμένο τμήμα του πνεύμονα. Συγκεκριμένα, κάθε κύριος βρόγχος αποσχίζεται σε λοβιαίους βρόγχους, δύο στον αριστερό και τρεις στο δεξιό πνεύμονα, καθένας από τους οποίους τροφοδοτεί ένα λοβό του πνεύμονα. Κάθε λοβιαίος βρόγχος

αποσχίζεται σε τμηματικούς βρόγχους που τροφοδοτούν συγκεκριμένα τμήματα των πνευμόνων, τα οποία καλούνται βρογχοπνευμονικά τμήματα.

Η εσωτερική επιφάνεια των βρόγχων καλύπτεται επίσης από βλεννογόνο που περιέχει κυλινδρικά κροσσώτα κύτταρα. Αυτό παρατηρείται στους βρόγχους που έχουν μεγαλύτερη διάμετρο, ενώ στους βρόγχους με μικρότερη διάμετρο, τα κύτταρα αυτά έχουν σχήμα κύβου και δε φέρουν κροσσούς.<sup>1,4</sup>

## **1.5 Πνεύμονες**

Οι πνεύμονες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο τμήμα της θωρακικής κοιλότητας και αποτελούν τα βασικά όργανα της αναπνοής. Η κύρια λειτουργία τους είναι η οξυγόνωση του φλεβικού αίματος και η μετατροπή του σε αρτηριακό αίμα.

Ο δεξιός πνεύμονας είναι μεγαλύτερος και πιο βαρύς από τον αριστερό, αλλά είναι πιο βραχύς και πιο πλατύς λόγω της υψηλής θέσης του δεξιού θόλου του διαφράγματος (κάτω από τον οποίο βρίσκεται το ήπαρ) και της προς τα αριστερά θέσης της καρδιάς και του περικάρδιου.<sup>5,6</sup>

## **1.6 Μακροσκοπική Ανατομική των Πνευμόνων**

Κάθε πνεύμονας περιβάλλεται από το δικό του υπεζοκοτικό σάκο και έχει σχήμα κώνου, του οποίου η κορυφή βρίσκεται προς τα πάνω, ενώ η βάση είναι κοίλη και βρίσκεται προς τα κάτω. Κάτω από τις βάσεις των πνευμόνων βρίσκονται οι θόλοι του διαφράγματος. Η βάση του δεξιού πνεύμονα παρουσιάζει μεγαλύτερη κοίλανση, διότι ο δεξιός θόλος του διαφράγματος βρίσκεται πιο ψηλά από τον αριστερό.

Εκτός από κορυφή και βάση, κάθε πνεύμονας έχει ρίζα και πύλη. Η ρίζα του πνεύμονα εξυπηρετεί τη στήριξη του πνεύμονα και αποτελεί την «οδό» διέλευσης των ανατομικών στοιχείων που εισέρχονται και εξέρχονται από τις πύλες του πνεύμονα.

Η πύλη του πνεύμονα αποτελεί το σημείο πρόσφυσης της ρίζας στον πνεύμονα. Από την πύλη περνάει ο κύριος βρόγχος, τα πνευμονικά αγγεία, τα βρογχικά αγγεία, τα λεμφαγγεία και τα νεύρα.

Κάθε πνεύμονας έχει τρεις επιφάνειες, εξωτερική ή πλευρική, εσωτερική ή μεσοπνευμόνιος και κάτω ή διαφραγματική.<sup>6</sup>

Κάθε πνεύμονας έχει τρία χείλη: το πρόσθιο, το οπίσθιο και το κάτω χείλος.

Οι πνεύμονες χωρίζονται με τις μεσολόβιες σχισμές σε λοβούς. Ο δεξιός πνεύμονας χωρίζεται σε άνω, μέσο και κάτω λοβό με την οριζόντια και τη λοξή μεσολόβια σχισμή.

Ο αριστερός πνεύμονας χωρίζεται σε άνω και κάτω λοβό με τη λοξή μεσολόβια σχισμή, που εκτείνεται από την πλευρική ως την εσωτερική του επιφάνεια. Ο άνω λοβός εμφανίζει την καρδιακή εντομή στο πρόσθιο χείλος του, λόγω της πίεσης που ασκείται από την καρδιά. Στο πρόσθιο κάτω τμήμα του άνω λοβού σχηματίζεται μια γλωσσοειδής προεκβολή, που ονομάζεται γλωσσίδα.

Βρογχοπνευμονικό τμήμα ονομάζεται το τμήμα του πνεύμονα, στο οποίο διανέμεται ένας τμηματικός βρόγχος. Μέσα σε κάθε βρογχοπνευμονικό τμήμα ο βρόγχος διαιρείται σε ακόμα μικρότερους κλάδους. Κάθε τμήμα έχει πυραμοειδές σχήμα με την κορυφή του προς τη ρίζα του πνεύμονα και τη βάση του στην πλευρική επιφάνεια.

Οι πνεύμονες περιβάλλονται εξωτερικά από έναν υμένα, τον υπεζωκότα, ο οποίος καλύπτει επίσης και το εσωτερικό τοίχωμα του θώρακα. Υπάρχει δηλαδή ο περισπλάγγχιος υπεζωκότας και ο περίτονος υπεζωκότας. Ανάμεσα στον πνεύμονα και στο θώρακα βρίσκεται η κοιλότητα του υπεζωκότα, στην οποία φυσιολογικά υπάρχει μικρή ποσότητα υγρού, που ονομάζεται πλευριτικό υγρό.<sup>1,7</sup>

## **1.7 Αγγεία των πνευμόνων**

Ο συνδετικός ιστός, οι βρόγχοι και ο περισπλάγγχιος υπεζωκότας αιματώνονται μόνο από τους κλάδους των πνευμονικών αρτηριών και φλεβών, οι οποίες εξυπηρετούν κυρίως τη λειτουργία της ανταλλαγής των αερίων στους πνεύμονες. Τα παραπάνω στοιχεία των πνευμόνων αιματώνονται από ιδιαίτερα αγγεία, τις βρογχικές αρτηρίες και φλέβες. Οι βρογχικές αρτηρίες είναι κλάδοι της θωρακικής αορτής και ακολουθούν τις διακλαδώσεις του βρογχικού δένδρου.<sup>8</sup>

## **1.8 Νεύρωση του πνεύμονα**

Οι αρτηρίες των πνευμόνων είναι δύο ειδών: οι πνευμονικές και οι βρογχικές. Οι πνευμονικές αρτηρίες μεταφέρουν φλεβικό αίμα (με χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο) από την καρδιά στους πνεύμονες, όπου διακλαδίζονται σε ολοένα και μικρότερους κλάδους. Οι τελικοί κλάδοι έχουν πολύ μικρή διάμετρο και αποσχίζονται σε τριχοειδή τοιχώματα των κυψελίδων. Εκεί το αίμα οξυγονώνεται και μετατρέπεται σε αρτηριακό

αίμα. Από εκεί ξεκινούν λεπτοί φλεβικοί κλάδοι και ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν ολοένα και μεγαλύτερες φλέβες, οι οποίες τελικά εξέρχονται από τις πύλες των πνευμόνων και μεταφέρουν το οξυγονωμένο αρτηριακό αίμα και πάλι στην καρδιά.

Οι βρογχικές αρτηρίες μεταφέρουν αρτηριακό αίμα για την τροφοδοσία του βρογχικού δένδρου. Οι βρογχικές φλέβες παροχετεύουν μέρος του αίματος που παρέχεται από τις βρογχικές αρτηρίες στο βρογχικό δένδρο. Μέρος του αίματος παροχετεύεται και από τις πνευμονικές φλέβες.<sup>6</sup>

## 1.9 Υπεζωκότας

Ο κάθε πνεύμονας περιβάλλεται από ένα ορογόνο υμένα που ονομάζεται υπεζωκότας. Ο υπεζωκότας εμφανίζει δυο πέταλα (ή υπεζωκότες):

- Το περισπλάχνιο πέταλο του υπεζωκότα.
- Το περίτονο πέταλο του υπεζωκότα.

Μεταξύ του σπλαχνικού και περιτόνου υπεζωκότα υπάρχει ένας έφυγρος χώρος που ονομάζεται *υπεζωκοτική κοιλότητα* ή *πλευρική κοιλότητα*. Μέσα στην κοιλότητα αυτή υπάρχει μια λεπτότατη στοιβάδα υγρού, το *πλευριτικό υγρό*, το οποίο εκκρίνεται από τα ορογόνα πέταλα του υπεζωκότα. Με τη συνεχή άντληση του υγρού αυτού προς τα λεμφαγγεία διατηρείται μια ελαφρά αναρροφητική δύναμη μεταξύ του σπλαχνικού και περιτόνου πετάλου τους υπεζωκότα. Με τον τρόπο αυτό οι δυο πνεύμονες διατηρούνται προσκολλημένοι στο θωρακικό τοίχωμα, σαν να ήταν κολλημένοι στην επιφάνεια αυτή, αλλά μπορούν να διολισθαίνουν ελεύθερα κατά τη διεύρυνση ή τη σμίκρυνση της θωρακικής κοιλότητας. Έτσι, η υπεζωκοτική κοιλότητα, σε ένα υγιές άτομο, αποτελεί μια δυνητική κοιλότητα. Πραγματική κοιλότητα δημιουργείται, όταν μέσα σε αυτήν εισέρχεται αέρας ή υγρό, όπως σε παθολογικές καταστάσεις. Η κατασκευή των δυο πετάλων του υπεζωκότα και η θέση τους χρησιμεύουν για τρεις λειτουργίες.

- Διολίσθηση των πνευμόνων.
- Δημιουργία αρνητικής πίεσης.
- Διαμερισματοποίηση.<sup>8,9</sup>

## Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος

### 1.10 Φυσιολογία της αναπνοής

Για να πραγματοποιηθεί η λειτουργία της αναπνοής είναι απαραίτητος ο συντονισμός τεσσάρων ομάδων μηχανισμών:

- Ο πνευμονικός αερισμός, δηλαδή η είσοδος και η έξοδος του ατμοσφαιρικού αέρα στις πνευμονικές κυψελίδες.
- Η διάχυση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μέσω των κυψελιδικών μεμβρανών και του αίματος.
- Η μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μέσω του αίματος και των υγρών του οργανισμού προς τα κύτταρα και η απομάκρυνσή τους από αυτά.
- Η ρύθμιση του αερισμού και της αναπνοής.<sup>10</sup>

#### 1.10.1 Πνευμονικός αερισμός

Ο πνευμονικός αερισμός εξαρτάται από τις αναπνευστικές κινήσεις, δηλαδή από την εισπνοή και την εκπνοή.

Κατά την εισπνοή ο θώρακας εκπτύσσεται, αφού το διάφραγμα κινείται προς τα κάτω και οι πλευρές κινούνται προς τα έξω και πάνω, με αποτέλεσμα να αυξάνονται και οι τρεις διαστάσεις του θώρακα. Η εισπνοή πραγματοποιείται με ενεργητικό μηχανισμό που εξαρτάται από τη συστολή ορισμένων μυών, οι οποίοι ονομάζονται αναπνευστικοί μύες.

Στην εκπνοή ο θώρακας συμπύσσεται και πάλι με παθητικό κυρίως μηχανισμό, δηλαδή με αναστολή της δράσης των αναπνευστικών μυών.

Οι πνεύμονες ακολουθούν παθητικά τις κινήσεις των τοιχωμάτων του θώρακα, με αποτέλεσμα κατά την εισπνοή να αυξάνεται η χωρητικότητα των κυψελίδων. Έτσι, ο αέρας που περιέχεται σ' αυτές αραιώνεται, η ενδοπνευμονική πίεση ελαττώνεται, με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η είσοδος του ατμοσφαιρικού αέρα στους πνεύμονες.

Στη συνέχεια, κατά την εκπνοή, επειδή ελαττώνεται η χωρητικότητα της θωρακικής κοιλότητας, ο αέρας που βρίσκεται μέσα στους πνεύμονες συμπιέζεται, με αποτέλεσμα η ενδοπνευμονική πίεση να αυξάνεται μέχρι να ξεπεράσει την πίεση του ατμοσφαιρικού

αέρα.<sup>11</sup>

### **1.10.2 Η ανταλλαγή αερίων κατά την αναπνοή**

Η διάχυση του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μέσω των κυψελιδικών μεμβρανών και του αίματος συνιστάται για την ανταλλαγή των αερίων.

Ο ατμοσφαιρικός αέρας που αναπνέουμε περιέχει 21% οξυγόνου, 0,03% διοξείδιο του άνθρακα και 79% άζωτο. Ο αέρας αυτός, όπως αναλύθηκε προηγουμένως, θερμαίνεται, υγραίνεται και καθαρίζεται καθώς περνάει από τους αεραγωγούς και φθάνει στις πνευμονικές κυψελίδες. Οι κυψελίδες είναι οι τελικές απολήξεις των βρόγχων και αποτελούνται από μια σειρά κυττάρων τα οποία έρχονται σε επαφή με τα τριχοειδή αγγεία. Μέσω αυτής γίνεται η ανταλλαγή αερίων, η οποία εξαρτάται από τη μερική τάση των αερίων στις δύο πλευρές της μεμβράνης.

Η ανταλλαγή των αναπνευστικών αερίων δε σταματάει καθόλου λόγω της συνεχούς ανανέωσης του κυψελιδικού αέρα και της συνεχούς ροής αίματος στα τριχοειδή αγγεία.<sup>10</sup>

### **1.10.3 Η μεταφορά του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα μέσω του αίματος προς τα κύτταρα**

Όταν το οξυγόνο εισέρχεται στο αίμα των τριχοειδών αγγείων ενώνεται με την αιμοσφαιρίνη και μετατρέπεται σε οξυαιμοσφαιρίνη. Στη συνέχεια το οξυγόνο σ' αυτή τη μορφή μεταφέρεται στα κύτταρα των διαφόρων ιστών όπου αποδεσμεύεται από την αιμοσφαιρίνη και ενώνεται με οργανικές ουσίες (υδατάνθρακες, λίπη). Η ένωση αυτή οδηγεί σε παραγωγή ενέργειας και σε παραγωγή ουσιών, κυρίως διοξειδίου του άνθρακα. Το διοξείδιο του άνθρακα μεταφέρεται μέσω της κυκλοφορίας και πάλι στους πνεύμονες, όπου διαχέεται μέσω της κυψελιδοτριχοειδικής μεμβράνης από το αίμα προς τις κυψελίδες και αποβάλλεται με την εκπνοή στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Έτσι ο εκπνεόμενος αέρας έχει διαφορετική σύσταση από τον εισπνεόμενο. Συγκεκριμένα περιέχει 16% οξυγόνο και 4% διοξείδιο του άνθρακα, υδρατμούς και άζωτο. Το άζωτο δε συμμετέχει σε όλη αυτή τη διαδικασία. Επομένως το εκπνέουμε στην ποσότητα που το εισπνέουμε.<sup>1</sup>



### **1.10.4 Η ρύθμιση της αναπνοής**

Το νευρικό σύστημα ρυθμίζει την ταχύτητα του κυψελιδικού αερισμού σύμφωνα με τις ανάγκες του οργανισμού, με αποτέλεσμα οι πιέσεις του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα να μεταβάλλονται ελάχιστα ακόμα και κατά τη διάρκεια έντονης σωματικής άσκησης.

Η αναπνευστική λειτουργία ρυθμίζεται από το πρωτεύον αναπνευστικό κέντρο, το οποίο αποτελείται από μια ομάδα νευρώνων, που βρίσκονται στον προμήκη μυελό και στη γέφυρα. Το πρωτεύον αναπνευστικό κέντρο διαιρείται σε τρεις περιοχές: την εισπνευστική περιοχή, την εκπνευστική περιοχή και την πνευμονοταξική περιοχή.

Η λειτουργία του πρωτεύοντος αναπνευστικού κέντρου εξαρτάται από τις ποσότητες του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα που κυκλοφορούν στον οργανισμό. Όταν το αναπνευστικό κέντρο, διεγείρεται, προκαλεί αύξηση του αερισμού.<sup>6,11</sup>

### **1.11 Πνευμονικοί όγκοι**

- Αναπνεόμενος όγκος είναι ο όγκος του αέρα που εισπνέεται σε κάθε φυσιολογική αναπνοή και η ποσότητά του είναι περίπου 500ml.
- Εφεδρικός εισπνεόμενος όγκος ή συμπληρωματικός όγκος είναι ο επιπλέον όγκος αέρα που μπορεί να εισπνευστεί, πέρα από τον αναπνεόμενο, και συνήθως είναι ίσος με 3.000ml περίπου.
- Εφεδρικός εκπνεόμενος όγκος είναι ο όγκος αέρα που μπορεί να εκπνευστεί επιπλέον, με έντονη εκπνοή, μετά το τέλος της εκπνοής του αναπνεόμενου όγκου αέρα. Φυσιολογικά ο όγκος αυτός είναι περίπου 1.100ml.
- Υπολειπόμενος όγκος είναι ο όγκος αέρα που εξακολουθεί να μένει μέσα στους πνεύμονες μετά την εντονότερη δυνατή εκπνοή. Ο όγκος αυτός είναι κατά μέσον όρο 1.200ml.<sup>12</sup>

### **1.12 Πνευμονικές Χωρητικότητες**

- Η εισπνευστική χωρητικότητα είναι ίση με το άθροισμα του αναπνεόμενου και του εφεδρικού εισπνεόμενου όγκου. Αντιπροσωπεύει την ποσότητα του αέρα (περίπου 3.500ml) που μπορεί να εισπνεύσει ένα άτομο αρχίζοντας από το επίπεδο της

φυσιολογικής εκπνοής και εκπτύσσοντας τους πνεύμονές του όσο περισσότερο μπορεί.

- Η λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα είναι ίση με το άθροισμα του εφεδρικού εκπνεόμενου και του υπολειπόμενου όγκου. Είναι η ποσότητα του αέρα (περίπου 2.300ml) που μένει στους πνεύμονες μετά το τέλος της φυσιολογικής εκπνοής.
- Η ζωτική χωρητικότητα είναι ίση με το άθροισμα του αναπνευστικού και εισπνευστικού εφεδρικού εκπνεόμενου όγκου. Αντιπροσωπεύει τη μέγιστη ποσότητα αέρα που μπορεί ένα άτομο να διώξει από τους πνεύμονές του αφού πρώτα τους γεμίσει στο μέγιστο δυνατό βαθμό και μετά εκπνεύσει όσο μπορεί πιο πολύ. Ο όγκος της ζωτικής χωρητικότητας είναι περίπου 4.600ml.
- Ο μεγαλύτερος όγκος αέρα τον οποίο μπορεί να περιλάβει ο πνεύμονας στη θέση της μεγαλύτερης δυνατής εισπνοής αναφέρεται ως ολική πνευμονική χωρητικότητα. Την TLC την απαρτίζουν πολλοί μικρότεροι όγκοι και χωρητικότητες. Κάθε χωρητικότητα αποτελείται από δύο τουλάχιστον πνευμονικούς όγκους<sup>11</sup>.

Όλοι οι πνευμονικοί όγκοι και χωρητικότητες στη γυναίκα είναι περίπου 20-25% μικρότεροι από ό,τι στον άνδρα. Είναι επίσης φανερό ότι είναι μεγαλύτεροι σε μεγάλοςωμα και αθλούμενα άτομα και μικρότεροι σε μικρόσωμα και ασθενικά.<sup>13</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

## Πνευμονίες

### Ορισμός

Είναι οξεία λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος που προσβάλλει τις κυψελίδες και το διάμεσο ιστό. Μπορεί να εντοπίζεται σε έναν ολόκληρο λοβό (*λοβαία πνευμονία*), τμήμα του λοβού (*τομεακή ή λοβιακή πνευμονία*), στις κυψελίδες που βρίσκονται σε γειτνίαση με τους βρόγχους (*βρογχοπνευμονία*) ή στο διάμεσο ιστό (*διάμεση πνευμονία*). Αυτή η διάκριση βασίζεται κατά κύριο λόγο σε ακτινολογικά ευρήματα<sup>14</sup>

### 2.1 Επιδημιολογία

Η πνευμονία ακόμη και σήμερα αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου από λοιμώδες αίτιο μεταξύ του γενικού πληθυσμού και είναι ιδιαίτερα συχνή στους ηλικιωμένους και στα παιδιά. Στο γενικό πληθυσμό, το ποσοστό πνευμονίας είναι ουσιαστικά απροσδιόριστο ως προς τον αριθμό των προσβαλλόμενων ατόμων, διότι η κλινική συνδρομή μιας λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος δεν ελέγχεται πάντοτε με ακτινογραφία θώρακα. Ωστόσο, είναι βέβαιο ότι εμφανίζεται συχνότερα με την πάροδο της ηλικίας και είναι αρκετά συχνή στα πιο ηλικιωμένα άτομα, στα οποία μάλιστα οκταπλασιάζεται ο κίνδυνος προσβολής, όταν ζουν σε ιδρύματα.

Η συχνότητα προσβολής των ηλικιωμένων από πνευμονία, όταν νοσηλεύονται για άλλα νοσήματα, είναι επίσης μεγαλύτερη. Υπολογίζεται από 0,5-5% των νοσηλευμένων ασθενών, προσβάλλεται από πνευμονία κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του.<sup>14,15</sup>

### 2.2 Αιτιολογία

Τα συνηθέστερα αίτια στους ενήλικους είναι τα μικρόβια: *Streptococcus pneumoniae*, αναερόβια *Staphylococcus aureus*, *Haemophilys influenzae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Legionella pneumophila*, *Klebsiella pneumoniae* και άλλοι gram-αρνητικοί βάκिलοι. Το *Mycoplasma pneumoniae*-μικροοργανισμός που μοιάζει

με βακτηρίδιο είναι ιδιαίτερα συχνό αίτιο σε μεγαλύτερα παιδιά και σε νεαρούς ενήλικες. Τα κύρια παθογόνα αίτια σε βρέφη και παιδιά είναι οι ιοί: αναπνευστικός συγκυτιακός ιός, αδενοϊοί, παραϊνφλουένζα, ινφλουένζα Α και Β, παράγοντες ιογενών εξανθηματικών νόσων (όπως η ανεμοευλογία, παρωτίτιδα, ερυθρά), ο ιός Epstein-Barr και οι εντεροϊοί. Αυτά τα παθογόνα μπορεί να προκαλέσουν πνευμονία και στους ενήλικες, όμως οι μόνοι ιοί που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή πνευμονία σε υγιείς ενήλικες είναι ο ιός της γρίπης τύπου Α και περιστασιακά ο τύπος Β ιός της γρίπης.

Άλλα πιθανά αίτια πνευμονίας είναι η *Nocardia* και ο *Actinomyces*, μυκοβακτηρίδια (συμπεριλαμβανόμενου και αυτού της φυματίωσης). Μύκητες, παράσιτα, ρικέτσιες και χλαμύδια.<sup>16</sup>

### 2.3 Παθογένεια

Ο παθογόνος μικροοργανισμός εγκαθίσταται στον πνεύμονα με πολλούς τρόπους, όπως :

- Με εισρόφηση από τη χλωρίδα του στοματοφάρυγγα
- Με εισπνοή από το περιβάλλον ή από το κύκλωμα του νεφελοποιητή
- Με μετανάστευση από άλλο σημείο του κατώτερου αναπνευστικού, που μπορεί να εμφανίζει πρόβλημα
- Με την αιματική κυκλοφορία
- Με εξάπλωση κατά συνέχεια ιστού<sup>14,15</sup>

### 2.4 Προδιαθεσικοί παράγοντες

*Προδιαθεσικοί παράγοντες* της πνευμονίας είναι: οι ιογενείς λοιμώξεις του αναπνευστικού, αλκοολισμός, ιδρυματοποίηση, κάπνισμα, καρδιακή ανεπάρκεια, χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες, πολύ μεγάλη ή πολύ μικρή ηλικία, ανοσοκαταστολή, χαμηλό επίπεδο συνείδησης, δυσφαγία και έκθεση σε μεταδιδόμενους μικροοργανισμούς. Οι συνήθεις μηχανισμοί είναι είτε με εισπνοή σταγονιδίων αρκετά μικρών ώστε να φθάσουν στις κυψελίδες ή εισρόφηση εκκρίσεων από τις άνω αναπνευστικές οδούς. Άλλοι μηχανισμοί είναι η αιματογενής διασπορά, λεμφογενής διασπορά ή άμεση επιμόλυνση από γειτονικές μολυσμένες περιοχές.<sup>15,17</sup>

## 2.5 Διαγνωστική διερεύνηση και εκτίμηση

Η διαγνωστική διερεύνηση της πνευμονίας περιλαμβάνει ουσιαστικά δύο σκέλη: ένα αμιγώς εργαστηριακό και ένα κλινικοεργαστηριακό, που διεξάγονται ταυτόχρονα και αποβλέπουν αφενός στην απομόνωση του παθογόνου μικροοργανισμού, που είναι ο αιτιολογικός παράγοντας της νόσου και αφετέρου στην εκτίμηση της έκτασης και της βαρύτητάς της, καθώς και της εξέλιξής της υπό θεραπευτική αγωγή.

*Ο εργαστηριακός έλεγχος περιλαμβάνει:*

- Εξέταση πτυέλων με χρώση κατά Gram
- Καλλιέργεια πτυέλων για παθογόνους μικροοργανισμούς
- Καλλιέργεια αίματος
- Ορολογικές εξετάσεις
- Γενικές αιματολογικές, βιοχημικές και εξετάσεις ούρων
- Ανάλυση αερίων αίματος και μελέτη της αναπνευστικής λειτουργίας

*Ο Παρακλινικός έλεγχος περιλαμβάνει :*

- Την ακτινολογική εκτίμηση του θώρακα
- Την παρακέντηση της υπεζωκοτικής κοιλότητας και ενδεχομένως τη βιοψία υπεζωκότος, σε περίπτωση που η πνευμονία συνοδεύεται από συλλογή υγρού στην υπεζωκοτική κοιλότητα
- Τη βρογχοσκόπηση, που δίνει τη δυνατότητα εκτός από την επισκοπική εκτίμηση του βρογχικού δένδρου, να ληφθεί βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα και να γίνει διαβρογχική βιοψία
- Τη διατοιχωματική βιοψία πνεύμονα
- Τη βιοψία πνεύμονα μετά από ερευνητική θωρακοτομή<sup>1,14</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### Μορφές Πνευμονίας

#### ***ΑΕ Μικροβιακές πνευμονίες***

Οι μικροβιακές πνευμονίες αποτελούνται από:

- 1 ) Πνευμονιοκοκκική Πνευμονία.
- 2 ) Σταφυλοκοκκική Πνευμονία.
- 3 ) Στρεπτοκοκκική Πνευμονία.
- 4 ) Πνευμονία από KLEBSIELLA PNEUMONIA και άλλους GRAM αρνητικούς βακίλους.
- 5 ) Πνευμονία από εισρόφηση.
- 6 ) Πνευμονία από λιποειδή.

#### ***ΑΕ Ιογενείς Πνευμονίες***

Οι Ιογενείς πνευμονίες αποτελούνται από:

- 1 ) RSV - Αναπνευστικός συγκιτιακός ιός.
- 2 ) ADV - Αδενοϊός.
- 3 ) VZV - Ιογενείς εξανθηματική νόσος.
- 4 ) HSV - Ερπητική Πνευμονίτιδα.
- 5 ) Influenza A και B.
- 6 ) CMV - Κυτταρομεγαλοϊός.
- 7 ) EBV - Epstein-Barr Virus.
- 8 ) Ιοί Coxsackie και Echo.

#### ***ΑΕ Άτυπη πνευμονία***

- 1 ) Πνευμονία από Μυκόπλασμα.
- 2 ) Πνευμονία από ψιττάκωση.
- 3 ) Πνευμονία από Coixella Burnetii
- 4 ) Πνευμονία από Legionella.

*Α Πνευμονία από πνευμονοκύστη CARINI*

*Α Μετεγχειρητικές και μετατραυματικές πνευμονίες*

*Α Εξωνοσοκομειακή Πνευμονία*

*Α Νοσοκομειακή Πνευμονία και Πνευμονία από αναπνευστήρες*

*Α Πνευμονία σε Ασθενείς με Ανοσοκαταστολή*

## **3.1 Μικροβιακές πνευμονίες**

### **3.1.1 Πνευμονιοκοκκική Πνευμονία**

Ο *Streptococcus pneumoniae* είναι το κυριότερο αίτιο μικροβιακής πνευμονίας, αν και μπορεί να εμφανίζεται λιγότερο σήμερα. Η νόσος έχει σποραδική κατανομή και εμφανίζεται κυρίως τον χειμώνα. Μελέτες της φαρυγγικής χλωρίδας έχουν δείξει ότι 5-25% των υγιών ατόμων είναι φορείς πνευμονιόκοκκου, με μεγαλύτερο ποσοστό σε παιδιά και γονείς κατά τη διάρκεια του χειμώνα.

#### **Αιτιολογία**

Οι πνευμονιόκοκκοι συνήθως φθάνουν στους πνεύμονες με την άνω αναπνευστική οδό, είτε με εισπνοή ή εισρόφηση. Το πρωιμότερο στάδιο της πνευμονίας είναι η πύκνωση, που χαρακτηρίζεται από εκτεταμένο ορώδες εξιδρώμα, αγγειακή συμφόρηση και ταχύ πολλαπλασιασμό των μικροβίων.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Στην πνευμονιοκοκκική πνευμονία συνήθως προηγείται λοίμωξη του άνω αναπνευστικού. Η έναρξή της είναι συνήθως αιφνίδια, με κύμα ρίγους. Συνήθως ακολουθεί πυρετός, πόνος κατά την εισπνοή, βήχας, δύσπνοια και παραγωγή πυέλων. Ο βήχας μπορεί αρχικά να είναι ξηρός, αλλά συνήθως γίνεται παραγωγικός με πυώδη χαλκόχροα πτύελα ή με γραμμώσεις αίματος. Επίσης παρατηρούνται αυξημένες φωνητικές δονήσεις, επικρουστική αμβλύτητα, βρογχική αναπνοή και ψιθυριστή θωρακολαλιά.<sup>18</sup>

#### **Εργαστηριακά ευρήματα**

Στη γενική αίματος συνήθως υπάρχει λευκοκυττάρωση. Μπορεί να υπάρχουν ανωμαλίες των αερίων αίματος λόγω μείωσης της διάχυσης κατά την αιμάτωση του πνευμονικού παρεγχύματος που νοσεί, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα υποξαιμία και αναπνευστική αλκάλωση.



## **Ακτινολογικά ευρήματα**

Στην ακτινογραφία φαίνεται συνήθως η πνευμονική διήθηση, αν και τα ακτινολογικά ευρήματα μπορεί να μην είναι ανιχνεύσιμα ή να είναι ελάχιστα στα αρχικά στάδια της πνευμονίας. Συνήθως το αίτιο λοβαίας πνευμονίας με τη χαρακτηριστική πύκνωση με αεροβρογχογράφημα που καταλαμβάνει ολόκληρο το λοβό είναι ο *S.pneumonia*.

## **Διάγνωση**

Η διάγνωση βασίζεται στο ιστορικό, στα ακτινολογικά ευρήματα, στη καλλιέργεια και χρώση κατάλληλων δειγμάτων ή σε αντίδραση quellung. Η διάγνωση τίθεται με απόλυτη βεβαιότητα όταν αποδεικνύεται η παρουσία *S.pneumonia* στο υπεζωκοτικό υγρό, στο αίμα ή σε πνευμονικές εκκρίσεις που αναρροφώνται από την τραχεία<sup>19</sup>.

## **Θεραπεία**

Το φάρμακο εκλογής για ύποπτη ή εξακριβωμένη πνευμονιοκοκκική πνευμονία είναι η πενικιλίνη G. Εναλλακτικά φάρμακα με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα είναι οι κεφαλοσπορίνες, η ερυθρομυκίνη και κλινδαμυκίνη.

## **Προφύλαξη**

Υπάρχει εμβόλιο. Το εμβόλιο αυτό προστατεύει από 85-90% των πνευμονιοκόκκων που προκαλούν σοβαρές λοιμώξεις. Ο εμβολιασμός συνιστάται σε παιδιά >2 ετών και ενήλικους με αυξημένο κίνδυνο πνευμονιοκοκκικής πνευμονίας.<sup>18</sup>

### **3.1.2 Σταφυλοκοκκική Πνευμονία**

Αποτελεί κύρια αιτία βαρέων λοιμώξεων στο περιβάλλον του νοσοκομείου όσο και της κοινότητας, συμπεριλαμβανομένων λοιμώξεων του δέρματος και των μαλακών μορίων σηψαιμίας,, ενδαγγειακών λοιμώξεων και λοιμώξεων από εμφυτευμένους καθετήρες.

Ο *S. aureus* ευθύνεται για 2% της κοινοτικής πνευμονίας και 10-15% της νοσοκομειακής πνευμονίας. Αυξημένο κίνδυνο έχουν: τα βρέφη, εξασθενημένοι ασθενείς και ηλικιωμένοι, νοσηλευόμενοι ασθενείς, ιδίως αυτοί με σοβαρή αναπηρία, χειρουργημένοι, αυτοί με τραχειοτομία, ενδοτραχειακή διασωλήνωση και με ανοσοκαταστολή, τα παιδιά και οι νεαροί ενήλικες με κυστική ίνωση, οι ασθενείς με

επιμόλυνση που ακολουθεί ιογενείς πνευμονίες, κυρίως από τον ιό της γρίπης τύπου Α και Β, οι χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών και οι ασθενείς με ειδικό τύπο ανοσοκαταστολής.

### **Αιτιολογία**

Η κύρια αίτια της σταφυλοκοκκικής πνευμονίας είναι ο χρυσίζοντας σταφυλόκοκκος, του οποίου πριν την εμφάνιση της νόσου, προηγείται λοίμωξη.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Τα κλινικά ευρήματα ποικίλουν ανάλογα με τον ασθενή και το στάδιο που βρίσκεται η νόσος. Ακολουθεί πυρετός, πλευρίτιδα, παραγωγή πτυέλων και δύσπνοια. Χαρακτηριστικό της σταφυλοκοκκικής πνευμονίας είναι η ιστική νέκρωση και η εμφάνιση αποστήματος.

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η συχνότερη ακτινολογική εικόνα είναι αυτή της βρογχοπνευμονίας με ή χωρίς απόστημα ή υπεζωκοτική συλλογή. Στη σταφυλοκοκκική πνευμονία μετά από εμβολή υπάρχουν πολλαπλές εντοπίσεις διάσπαρτες, που τείνουν να κοιλανθούν και συνηγορούν υπέρ ενδαγγειακής πήξης εμβόλων.

### **Διάγνωση**

Η διάγνωση τίθεται με ανίχνευση του *S. Aureus*, με Gram χρώση ή καλλιέργεια των αποβαλλόμενων πτυέλων, αίματος υγρού του εμπυήματος ή διατραχειακών ή διαθωρακικών δειγμάτων αναρρόφησης.

### **Θεραπεία**

Η προτεινόμενη θεραπεία είναι η πενικιλίνη ή η κεφαλοσπορίνη. Εναλλακτικό σχήμα, που είναι εξαιρετικά δραστικό κατά του 90-95% των στελεχών του σταφυλόκοκκου, είναι η κλινδαμυκίνη.<sup>20</sup>

### **3.1.3 Στρεπτοκοκκική Πνευμονία**

#### **Αιτιολογία**

Οι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι της ομάδας-A κατά Lancefield αποτελούν σχετικά σπάνιο αίτιο πνευμονίας. Οι μεγαλύτερες επιδημίες που οφείλονταν σε αυτό τον τύπο στρεπτόκοκκου εμφανίστηκαν κατά την περίοδο του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Από τότε ακόμη και τα σποραδικά περιστατικά είναι σπάνια και συνήθως παρατηρούνται ως επιπλοκή γρίπης, παρωτίτιδας, ανεμοβλογιάς ή κοκκίτη. Οι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι ομάδας B, ευθύνονται για μια σειρά λοιμώξεων στους ενήλικες και σε νεογνά που γεννηθήκαν με καισαρική τομή.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Χαρακτηρίζεται από πυρετό, βήχα, δύσπνοια και θωρακικό πόνο. Η εμφάνιση πλευριτικού άλγους είναι εξαιρετικά χαρακτηριστική, και συνήθως όταν εμφανίζεται υποδηλώνει μεγάλη υπεζωκοτική συλλογή.

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Τα συνήθη ακτινολογικά εύρημα είναι διάμεση βρογχοπνευμονία, συνοδευόμενη από μεγάλη υπεζωκοτική συλλογή. Κατά την παρακέντηση το υπεζωκοτικό υγρό είναι ορώδες ή αιματηρό ή πυώδες. Περιστασιακά υπάρχει λοβαία πνευμονία με σχηματισμό αποστήματος<sup>21,22</sup>.

#### **Διάγνωση**

Υπάρχει υποψία στρεπτοκοκκικής πνευμονίας σε ασθενής οξέως πάσχοντα, του οποίου η πνευμονία εμπλέκεται πρώιμα με υπεζωκοτική συλλογή ή ακολουθεί προσβολή από παρωτίτιδα, ανεμοβλογιά, γρίπη, στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα, οστρακιά ή σύνδρομο τοξικής καταπληξίας.

#### **Εργαστηριακά ευρήματα**

Η χρώση των πτυέλων κατά Gram αποκαλύπτει πολλούς gram-θετικούς κόκκους σε αλυσίδες και έχουν αρνητική αντίδραση quelling. Στις καλλιέργειες των αποβαλλόμενων πτυέλων συνήθως αναπτύσσονται τυπικοί αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι. Οι ορολογικές

εξετάσεις που αποδεικνύουν την παρουσία στρεπτοκοκκικής λοίμωξης είναι σημαντική στην αύξηση του τίτλου αντιστρεπτολυσίνης –Ο.

### **Θεραπεία**

Η θεραπεία εκλογής είναι η πενικιλίνη G. Εναλλακτικά, μπορούν να χορηγηθούν κεφαλοσπορίνες, ερυθρομυκίνη ή κλινδαμυκίνη.<sup>21,19</sup>

### **3.1.4 Πνευμονία από KLEBSIELLA PNEUMONIA και άλλους Gram αρνητικούς βακίλους.**

#### **Αιτιολογία**

Τα περισσότερα από τα εντεροβακτηριοειδή και ψευδομονάδες θεωρούνται πνευμονικά παθογόνα μικρόβια, το συχνότερα ευθυνόμενο είναι η Klebsiella pneumonia που προκαλεί την πνευμονία του Friedlander. Συνήθως εμφανίζεται σε βρεφική ή μεγάλη ηλικία, σε τροφίμους ιδρυμάτων ή ξενιστές σε ανοσοκαταστολή.

Οι Gram-αρνητικοί βάκιλοι αποικίζουν στους άνω αεραγωγούς με συχνότητα που συσχετίζεται άμεσα με τη βαρύτητα της υποκείμενης νόσου. Συνήθως οι Gram-αρνητικοί βάκιλοι ευθύνονται για την ενδονοσοκομειακή πνευμονία.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Η πνευμονία του Friedlander χαρακτηρίζεται από συχνή εντόπιση στους άνω πνευμονικούς λοβούς, πτύελα που μοιάζουν με ζελέ φραγκοστάφυλου, οστική νέκρωση και πρώιμο σχηματισμό αποστημάτων, καθώς και κεραυνοβόλα πορεία.<sup>23</sup>

#### **Εργαστηριακά ευρήματα**

Η κατά Gram χρώση των πτυέλων συνήθως αποκαλύπτει μεγάλο αριθμό Gram αρνητικών βακίλων. Το κύριο πρόβλημα είναι οι ψευδώς θετικές καλλιέργειες λόγω επιμόλυνσης των δειγμάτων από τους μικροοργανισμούς που αποικίζουν φυσιολογικά τις άνω αναπνευστικές οδούς, ιδίως εάν ο ασθενής είχε πάρει προηγουμένως αντιβιοτική θεραπεία για μικροβιακή πνευμονία.

## Θεραπεία

Εμπειρικά όταν υπάρχει υποψία πνευμονίας από Gram (-) αρνητικά μικρόβια λόγω κλινικής εικόνας ή χρώσης κατά Gram χορηγείται τοβραμυκίνη ή γενταμυκίνη.<sup>22</sup>

### 3.1.5 Πνευμονία από Εισρόφηση

#### Αιτιολογία

Αφορά παθολογικά επακόλουθα εισόδου υγρών και τροφών ή εκκρίσεων στις κάτω αναπνευστικές οδούς. Η πνευμονία από εισρόφηση περιλαμβάνει 3 διαφορετικά σύνδρομα ανάλογα με τη φύση του ενοφθαλίσματος. Αυτά τα σύνδρομα διαφέρουν ως προς την παθοφυσιολογία, τα συμπτώματα και τη θεραπεία.

- **Χημική πνευμονίτιδα:** εμφανίζεται όταν το εισροφούμενο υλικό είναι άμεσα τοξικό για τους πνεύμονες. Ο ασθενής εμφανίζει οξεία δύσπνοια, ταχύπνοια και ταχυκαρδία, κυάνωση, βρογχόσπασμο, πυρετό και αφρώδη ροδόχροα πτύελα. Οι ακτινογραφίες αποκαλύπτουν αλλοιώσεις στον ένα ή και στους δύο κάτω λοβούς. Στα αέρια αίματος υπάρχει υποξαιμία. Το πλέον αποτελεσματικό θεραπευτικό μέτρο είναι η αναπνευστική υποστήριξη με θετικές πιέσεις καθώς και η χορήγηση O<sub>2</sub> και ο μηχανικός αερισμός, όταν χρειάζεται.
- **Μικροβιακή λοίμωξη των κάτω αεραγωγών:** είναι ο κοινότερος τύπος πνευμονίας από εισρόφηση. Τα συνήθη συμπτώματα είναι βήχας με πυώδη απόχρεμψη και πυρετός. Οι ακτινογραφίες αποκαλύπτουν διήθηση τμήματος του πνεύμονα, που συνήθως εξαρτάται από τη θέση του ασθενούς κατά την εισρόφηση. Το κυριότερο θεραπευτικό μέσο είναι τα αντιβιοτικά.
- **Μηχανική απόφραξη των κάτω αεραγωγών:** μπορεί να οφείλεται σε εισρόφηση αδρανών υγρών ή ειδικού υλικού (π.χ. σε θύματα πνιγμού ή σε ασθενείς με χαμηλό επίπεδο συνείδησης που κάνουν εισρόφηση, μη όξινου γαστρικού περιεχομένου, φαγητού, κ.λ.π.). Οι ασθενείς αυτοί ίσως χρειασθούν άμεση τραχειακή αναρρόφηση για αποκατάσταση της οξείας δύσπνοιας και κυάνωσης. Τα συμπτώματα εξαρτώνται από το μέγεθος του εισροφούμενου αντικειμένου-ουσίας και τη διάμετρο του αεραγωγού.<sup>23</sup>

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία εκλογής σε πνευμονία από εισρόφηση που ενέχονται αναερόβια βακτήρια, είναι η κλινδαμυκίνη. Άλλα φάρμακα που είναι αποτελεσματικά είναι η πενικιλίνη ή αμοξυκιλλίνη.<sup>24</sup>

### **3.1.6 Πνευμονία από Λιποειδή**

#### **Αιτιολογία**

Εισρόφηση ουσιών ελαιώδους προελεύσεως δεν παρουσιάζει φλεγμονή και οφείλεται στην παραμονή ζωικού, φυτικού ή ορυκτού ελαίου στους πνεύμονες.

#### **Συμπτώματα**

Η Λιποειδή πνευμονία χαρακτηρίζεται από έντονο βήχα, πυρετό και νυχτερινή εφίδρωση.

#### **Διάγνωση**

Το ιστορικό δείχνει χρήση παραφινέλαιου, αλοιφών ή άλλων ελαιωδών ρινικών σταγόνων. Μικρές και μεγάλες πυκνές οζώδεις σκιάσεις είναι η εικόνα που παίρνουμε από την ακτινογραφία. Τέλος η καλλιέργεια πτυέλων μας δείχνει την παρουσία λιποσταγονιδίων.

#### **Θεραπεία**

Η θεραπεία βασίζεται στη διακοπή της χρήσεως του ελαιώδους σκευάσματος και στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων.<sup>14</sup>

## **3.2 Ιογενείς Πνευμονίες**

Οι ιογενείς λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού προσβάλλουν άτομα όλων των ηλικιών με ή χωρίς ανοσοανεπάρκεια.

Η ιογενής πνευμονία είναι νόσος της παιδικής ηλικίας, είναι σπάνια σε ενήλικες και μπορεί να προκαλέσει βαριά αναπνευστική νόσο έως και θάνατο.

Οι ιογενείς πνευμονίες διακρίνονται στους, αναπνευστικούς, συγκυτιακούς ιούς,

αδενοϊούς, εξανθηματικούς παράγοντες, ερπητική πνευμονίτιδα, Influenza A και B, κυτταρομεγαλοϊούς, ιός Epstein-Barr και ιοί Coxsackie και Echo.<sup>25</sup>

### **3.2.1 RSV- Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός**

#### **Αιτιολογία και επιδημιολογία**

Ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός είναι ένας μεγάλος παραμυξοϊός που παρουσιάζει διαφορές από τους άλλους παραμυξοϊούς, ώστε να κατατάσσεται σε ξεχωριστό γένος από τους πνευμονοϊούς.

Αποτελεί συχνό αίτιο πνευμονίας στα βρέφη ενώ στους ενήλικες εκδηλώνεται κυρίως ως επιδημία πνευμονίας σε γηροκομεία. Επίσης σε ανοσοκατασταλμένους και κυρίως σε ασθενείς με μεταμόσχευση μυελού ή συμπαγών οργάνων, μπορεί να εκδηλωθεί ως νοσοκομειακή επιδημική βρογχοπνευμονία. με μεγάλο ποσοστό θνητότητας που φτάνει το 78%. Στη χώρα μας, τα κρούσματα εμφανίζονται στα τέλη του χειμώνα ή αρχές ανοίξεως.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Στα παιδιά, η κλινική εικόνα είναι εκείνη της πνευμονίας, της βρογχιολίτιδας και της λαρυγγίτιδας. Η λοίμωξη μπορεί να είναι θανατηφόρος σε παιδιά με συγγενή καρδιοπάθεια και ανοσοκαταστολή από καρκίνο.

Η RSV πνευμονία προσβάλλει και ενήλικες, ηλικίας 20-100 ετών, με κύρια συμπτώματα το βήχα, τη δύσπνοια και τον πυρετό. Η διάρκεια του πυρετού είναι έως 20 ημέρες, ενώ σε πολλές περιπτώσεις διαρκεί 5-9 ημέρες.

Σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς 21-50 ετών, η κλινική εικόνα περιλαμβάνει πυρετό, μη παραγωγικό βήχα και ρινίτιδα.

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η ακτινολογική εικόνα της πνευμονίας περιλαμβάνει πολλαπλές διηθήσεις και στους δυο πνεύμονες με συχνές ατελεκτασίες.

#### **Διάγνωση**

Η ορολογική διάγνωση γίνεται με έμμεσο ανοσοφθορισμό ή ανοσοενζυμικές

μεθόδους, Ενώ η ιολογική απόδειξη του RSV γίνεται σε ρινικό επίχρισμα, και απομόνωση του ιού σε κυτταροκαλλιέργεια.

### **Θεραπεία**

Η θεραπεία είναι αποτελεσματική και σε βαριές περιπτώσεις χορηγείται ριβαμπρίνη ενδοφλεβίως ή υπό μορφή αεροζόλ σε εισπνοές.

### **Προφύλαξη**

Εμβόλιο από αντιγονικά τμήματα του ιού ή από αδρανοποιημένο ιό είναι σε χρήση και φαίνεται ότι προφυλάσσει. Σε περίπτωση κρουσμάτων σε γηροκομείο απαιτείται η λήψη αυστηρών μέτρων υγιεινής, όπως πλύσιμο χεριών, χρήση γαντιών, και μπλούζα μιας χρήσεως προς αποφυγή της διασποράς της νόσου και πρόκληση επιδημίας.<sup>16</sup>

## **3.2.2 ADV-Αδενοϊοί**

### **Αιτιολογία-Επιδημιολογία**

Στο γενικό πληθυσμό η νόσος είναι σποραδική. Οι αδενοϊοί προσβάλλουν κυρίως βρέφη και μικρά παιδιά. Συνήθως εντοπίζονται στο φάρυγγα και το βλεννογόνο του ορθού αρρώστων και υγιών παιδιών. Η νόσος απαντά ολόκληρο το έτος, αλλά η υψηλότερη συχνότητα παρατηρείται από το φθινόπωρο μέχρι την άνοιξη.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Η προσβολή του κατώτερου αναπνευστικού είναι συνήθως ήπια, αλλά έχουν αναφερθεί και σοβαρές περιπτώσεις βρογχιολίτιδας ή πνευμονίας με υψηλό πυρετό, ταχύπνοια και ακροαστικά ευρήματα μουσικών και μη μουσικών αναπνευστικών ήχων. Επίσης έχουν αναφερθεί πλευριτική συλλογή, καρδιακές επιπλοκές, ηπατική συμμετοχή και προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, καθώς και βρογχεκτασίες και πνευμονική ίνωση.

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία ευρημάτων, κυρίως μη τμηματικές διηθήσεις στους κάτω λοβούς.



## **Διάγνωση**

Η διάγνωση γίνεται με την καλλιέργεια του ιού από τα πύελα, σε φαρυγγικό επίχρισμα με ορολογικές μεθόδους, καθώς και με ανίχνευση των αντιγόνων του ιού στα μολυσμένα κύτταρα.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία είναι υποστηρικτική. Μερικοί συνιστούν τη χορήγηση ανοσοσφαιρινών.

## **Προφύλαξη**

Εμβόλια για χρήση σε στρατιώτες έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία και έχουν μειώσει την επίπτωση της νόσου. Τα εμβόλια αυτά δεν συνιστώνται σε παιδιά.<sup>17</sup>

### **3.2.3 VZV-Ιογενείς εξανθηματική νόσος**

#### **Αιτιολογία και Επιδημιολογία**

Ο VZV προκαλεί στα παιδιά την ανεμοβλογιά, μια καλοήγη εξανθηματική νόσος. Στους ενήλικες, μπορεί να προκαλέσει σοβαρή νόσο, με κύρια επιπλοκή την πνευμονία. Σε διάφορες σειρές, η συχνότητα της πνευμονίας κυμαίνεται από 16-34% μεταξύ των νοσηλευμένων ασθενών με VZV. Η πνευμονία μπορεί να είναι βαριά, με υψηλή θνητότητα, κυρίως κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Ο ασθενής με πνευμονία από τον VZV χαρακτηρίζεται από γενικευμένο εξάνθημα, δύσπνοια, βήχα και πυρετό. Μπορεί να εμφανίζει αναπνευστική ανεπάρκεια καθώς και άλλες επιπλοκές, όπως πνευμοθώρακα ή σύνδρομο απρόσφορης έκκρισης αντιδιουρητικής ορμόνης.

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Τα ακτινολογικά ευρήματα περιλαμβάνουν αμφοτερόπλευρες οζώδεις σκιάσεις, με ασαφές περίγραμμα. Συχνά συνυπάρχει και πυλαία λεμφαδενοπάθεια, που δύσκολα ανιχνεύεται λόγω της συνυπάρχουσας πύκνωσης του περιπυλαίου διηθήματος.

## **Διάγνωση**

Η διάγνωση θα τεθεί από το χαρακτηριστικό εξάνθημα, με την απομόνωση του ιού από το υγρό των φυσαλίδων και με ορολογικές μεθόδους.

## **Θεραπεία**

Αν και δεν υπάρχει ειδική θεραπεία, αναφέρεται ότι η αγωγή με ακυκλοβίρη είναι αποτελεσματική. Η ακυκλοβίρη θα πρέπει να χορηγείται με προσοχή σε εγκύους με ανεμοβλογιά και μόνο εάν υπάρχει πνευμονία.

## **Πρόληψη**

Το εμβόλιο από ζωντανό εξασθενημένο ιό έχει αποδειχθεί δραστικό καθώς και η χρήση υπεράνοσης γ-σφαιρίνη.<sup>15</sup>

### **3.2.4 HSV-Ερπητική Πνευμονίτιδα**

#### **Αιτιολογία**

Ο HSV είναι σπάνιο αίτιο λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού και προσβάλλει κυρίως ανοσοκατασταλμένους με μεταμόσχευση ασθενείς, ασθενείς με AIDS ή σε αγωγή με κυτταροστατικά, ασθενείς με συγγενή έλλειψη κυτταρικής ανοσίας, με σοβαρά εγκαύματα, με διαταραχές της θρέψης και νεογνά.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Οι συχνότερες κλινικές εκδηλώσεις είναι πυρετός >38°C, βήχας, δύσπνοια και λιγότερο συχνά ταχύπνοια, πλευριτικό άλγος και αιμόπτυση. Οι δερματικές εκδηλώσεις προηγούνται ή συμπίπτουν με την πνευμονίτιδα.

#### **Διάγνωση**

Η διάγνωση της ερπητικής πνευμονίας βασίζεται στην κλινική υποψία της νόσου σε ασθενή με βλεννογονοδερματική βλάβη, στην ακτινογραφία θώρακος, στην καλλιέργεια και σε ορολογικές μεθόδους.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία της Ερπητικής πνευμονίας είναι υποστηρικτική. Φάρμακο εκλογής της θεραπείας είναι η ακυκλοβίρη.<sup>16,23</sup>

### **3.2.5 Influenza A και B**

#### **Αιτιολογία και επιδημιολογία**

Η γρίπη είναι νόσος που οφείλεται στους ιούς τύπου Α και Β. Οι περισσότερες επιδημίες οφείλονται στον ιό τύπου Α. Ο ιός χαρακτηρίζεται από μια συνεχή αλλαγή της αντιγονικότητάς του, που ίσως είναι η εξήγηση της διαφορετικής βαρύτητας της νόσου.

Ο ιός τύπου Β είναι υπεύθυνος για το 10-20% των περιπτώσεων γρίπης. Ασθενείς υψηλού κινδύνου είναι τα παιδιά, άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών, ασθενείς με καρδιακή και αναπνευστική νόσο, καθώς και ανοσοκατασταλμένοι ασθενείς.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Η πνευμονία της γρίπης είναι συνήθως βαριά. Η πορεία της νόσου ποικίλλει. Είτε συνυπάρχει βακτηριακή πνευμονία είτε όχι, χαρακτηρίζετε από ήπια νόσο με ταχεία ανάρρωση έως βαριά νόσο και θάνατο.<sup>26</sup>

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Τα ακτινολογικά ευρήματα ποικίλουν από μικρές βρογχοπνευμονικές διηθήσεις έως διάχυτες διηθήσεις με εικόνα που μοιάζει με πνευμονικό οίδημα.

#### **Διάγνωση**

Η διάγνωση μπορεί να τεθεί από υλικό από τις εκκρίσεις της ρινός, από τα πτύελα και από το βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα και το βιοψικό υλικό με βρογχοσκόπηση.

## **Θεραπεία**

Η ανάπαυση και η αποφυγή κόπωσης μαζί με συμπτωματική αγωγή συμβάλλουν στη γρήγορη ανάρρωση των ασθενών. Ειδικά αντισταμινικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά του ιού της γρίπης είναι η αμανταδίνη, ριμανταδίνη και ριφαπαβιρίνη. Η αμανταδίνη είναι αποτελεσματική έναντι του ιού τύπου Α, αλλά όχι έναντι του ιού Β. Εάν υπάρχει

υποψία λοίμωξης με ιό B, μπορεί να έχει κάποιο αποτέλεσμα η χρήση της ribavirin σε aerosol.<sup>16</sup>

### **Πρόληψη**

Η χρήση των εμβολίων προλαμβάνει τη νόσο έως και στο 60-90% των περιπτώσεων. Η μόνη αντένδειξη στον εμβολιασμό, είναι η αλλεργία στο λεύκωμα των αυγών. Προφυλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και η αμανταδίνη σε εμβολιασμένους ασθενείς για τις πρώτες 10-14 ημέρες μετά τον εμβολιασμό μέχρι την ανάπτυξη αντισωμάτων. Οι μήνες Οκτώβριος και Νοέμβριος είναι οι καταλληλότεροι για τον εμβολιασμό έτσι ώστε να διατηρείται υψηλή ανοσολογική απάντηση μέχρι την άνοιξη που εκδηλώνονται οι επιδημίες.<sup>26</sup>

## **3.2.6 CMV - κυτταρομεγαλοϊός**

### **Αιτιολογία και επιδημιολογία**

Η λοίμωξη από CMV σε ανοσοεπαρκείς ασθενείς είναι συνήθως ασυμπτωματική και η διάγνωση τίθεται μόνο από την αύξηση των τίτλων των αντισωμάτων έναντι του ιού. Όπως και οι άλλοι ερπητοϊοί, παραμένει σε λανθάνουσα κατάσταση και μπορεί να ενεργοποιηθεί σε καταστάσεις όπως μεταμόσχευση οργάνου ή μυελού, σε νεογνά και ασθενείς με AIDS.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Τα συμπτώματα λοίμωξης των ανώτερου αναπνευστικού είναι ο υψηλός πυρετός. Ο πυρετός διαρκεί περίπου 4 εβδομάδες ενώ οι τρανσαμινάσες του ορού αυξάνονται.

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η ακτινογραφία θώρακα εμφανίζει αμφοτερόπλευρα διάμεση απεικόνιση, μαζί με οζώδεις σκιάσεις που είναι ιδιαίτερα πολλές στα έξω τεταρτημόρια των πνευμόνων.

### **Διάγνωση**

Η διάγνωση της πνευμονίας από CMV στηρίζεται στην κλινική εικόνα, την ακτινογραφία θώρακος, καλλιέργεια, ορολογικές μεθόδους και την απόδειξη παρουσίας του αντιγόνου του ιού, σε βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα ή σε βιοψικό υλικό πνεύμονα.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία εκλογής σε CNV-πνευμονία είναι το ganciclovir μαζί με υψηλές δόσεις ανοσοσφαιρινών ενδοφλεβίως.

## **Πρόληψη**

Η πρόληψη περιλαμβάνει τη μεταμόσχευση, σε ασθενείς με αρνητικά αντισώματα για τον ιό, μοσχεύματος από αρνητικό για CMV δότη, καθώς και μετάγγιση αρνητικού για τον ιό αίματος και αιμοπεταλίων.<sup>17</sup>

### **3.2.7 EBV – Epstein – Barr Virus**

Η πνευμονία είναι σπάνια επιπλοκή της λοίμωξης με τον ιό E.B.V. Αναφέρεται στο 5-7% των περιπτώσεων λοιμώδους μονοκυρήνωσης και μπορεί να φανεί ως διάχυτη δικτυωτή διήθηση του διάμεσου ιστού ή ως ακανόνιστες μη ειδικές πυκνωτικές εστίες. Συνήθως είναι καλοήθης και αυτοπεριοριζόμενη νόσος. Στο 15% των περιπτώσεων μπορεί να εμφανιστεί πυλαία λεμφαδενοπάθεια καθώς και πλευριτική συλλογή.

### **3.2.8 Ιοί Coxsackie και Echo**

Οι ιοί Coxsackie και Echo είναι εντεροϊοί, οι οποίοι προκαλούν ένα ευρύ φάσμα κλινικών εκδηλώσεων, που περιλαμβάνει λοιμώξεις ανώτερων αναπνευστικών οδών, πνευμονία, μυοκαρδίτιδα, περικαρδίτιδα, άσηπτη μηνιγγίτιδα, εξανθηματική νόσο και διαρροϊκό σύνδρομο.

Η ακτινογραφία περιλαμβάνει διάσπαρτες πνευμονικές διηθήσεις, πυλαία λεμφαδενοπάθεια και μη ειδική επίταση της βρογχοαγγειακής σκιαγράφησης καθώς και παρουσία πλευριτικής συλλογής.<sup>25</sup>

## **3.3 Άτυπη πνευμονία**

Τα κύρια χαρακτηριστικά της ατυπίας είναι:

- Διάμεσο ή ανομοιογενές με μη λοβώδη απεικόνιση, διήθημα στην ακτινογραφία

θώρακα.

- Απουσία βακτηριολογικής ταυτοποίησης τόσο με την Gram χρώση όσο και με την καλλιέργεια των πτυέλων.
- Διάσταση ανάμεσα στα ακτινολογικά ευρήματα και αμβληγρά κλινικά ακροαστικά και επικρουστικά σημεία της κλινικής εξέτασης του θώρακα.

Οι συχνότεροι αιτιολογικοί παράγοντες του συνδρόμου της άτυπης πνευμονίας είναι το Mycoplasma, τα Chlamydia, τα Chlamydia psittaci, η πνευμονία από Legionella και ιοί.<sup>25</sup>

### **3.3.1 Πνευμονία από Μυκόπλασμα**

#### **Αιτιολογία και Επιδημιολογία**

Το μυκόπλασμα προκαλεί λοιμώξεις του αναπνευστικού σε παιδιά και νέους. Η μετάδοση γίνεται με στενή επαφή από το ένα άτομο στο άλλο, με μολυσμένα σταγονίδια του αναπνευστικού και η επώασή της διαρκεί 2-3 εβδομάδες. Όπου υπάρχει συνωστισμός, αυξάνεται η επίπτωση της νόσου. Η μόλυνση μπορεί να διαδράμει είτε ως ασυμπτωματική νόσος, είτε να προκαλέσει λοίμωξη του αναπνευστικού με ή χωρίς πνευμονία.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Χαρακτηρίζεται από πυρετό, ρίγη, βήχα, απόχρεμψη, κεφαλαλγία και καταβολή δυνάμεων. Ο βήχας είναι το κυριότερο χαρακτηριστικό της νόσου, συνήθως μη παραγωγικός.<sup>19</sup>

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η ακτινογραφία θώρακα παρουσιάζει βρογχοπνευμονικές εστίες ή και διάμεση πνευμονία. Οι κυψελιδικού τύπου βλάβες μπορεί να είναι τμηματικές ή υποτμηματικές και εντοπίζονται συνήθως στους κάτω λοβούς.

#### **Διάγνωση**

Η διάγνωση της νόσου βασίζεται συνήθως στα κλινικά χαρακτηριστικά της. Η καλύτερη απόδειξη της λοίμωξης είναι η απομόνωση του μυκοπλάσματος από το φάρυγγα ή από τα πτύελα.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία εκλογής είναι η ερυθρομυκίνη ή η τετρακυκλίνη και η χορήγησή τους συνίστανται για 10-14 ημέρες για να αποφευχθεί ατελής θεραπεία και υποτροπή της νόσου.<sup>25</sup>

### **3.3.2 Πνευμονία από Ψιττάκωση**

#### **Αιτιολογία και Επιδημιολογία**

Το είδος των χλαμυδίων που προκαλεί ψιττάκωση βρίσκεται κυρίως σε πτηνά του γένους ψιττακκωδών (παπαγάλους, parakeets, lovebirds). Ο άνθρωπος μολύνεται με εισπνοή σκόνης από τα πούπουλα ή τα περιττώματα των μολυσμένων πτηνών από ψιττάκωση. Η νόσος μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο με τη γενετήσια επαφή.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Μετά από περίοδο επώασης 1-3 εβδομάδων, η έναρξη μπορεί να είναι αιφνίδια με πυρετό, ρίγη, γενική κακουχία και ανορεξία. Η θερμοκρασία σταδιακά αυξάνεται και εμφανίζεται βήχας, αρχικά ξηρός, αλλά πολλές φορές αποβάλλονται βλεννοπυώδη πτύελα. Οι ακτινογραφίες θώρακα κατά την 1<sup>η</sup> εβδομάδα της νόσου αποκαλύπτουν πνευμονίτιδα που επεκτείνεται ακτινοειδώς από την πύλη.

#### **Διάγνωση**

Η διάγνωση συνήθως επιβεβαιώνεται με ειδικές ορολογικές αντιδράσεις (CF tests).

## **Θεραπεία**

Η χορήγηση τετρακυκλίνης είναι αποτελεσματική. Επιβάλλεται ανάπαυση, χορηγείται O<sub>2</sub> όταν χρειάζεται και ενδείκνυται η χορήγηση κωδεΐνης, ούτως ώστε να ελεγχθεί ο επίμονος βήχας.

## **Προφύλαξη**

Θα πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με πούπουλα πτηνών ή τα περιεχόμενα των κλουβιών τους και πουλιά τα οποία είναι άρρωστα. Επειδή η νόσος μεταδίδεται με σταγονίδια από άνθρωπο σε άνθρωπο, επιβάλλεται η απομόνωση του ασθενούς, σε περίπτωση που τα κλινικά και επιδημιολογικά στοιχεία συνηγορούν υπέρ ψιττάκωσης<sup>19</sup>

### 3.3.3 Πνευμονία από *Coxiella Burnetii*

#### Αιτιολογία και Επιδημιολογία

Ο πυρετός Q οφείλεται στη *Coxiella burnetii*, ένα ενδοκυττάριο παθογόνο που ζει στα φαγολυσοσώματα των κυττάρων του ξενιστή.

Ο άνθρωπος μολύνεται με την εισπνοή μολυσμένων κόνεων, με τη βρώση μη παστεριωμένου γάλακτος και τυριών, καθώς και με το χειρισμό μολυσμένων υλικών.

Η επιδημιολογία και η κλινική εμφάνιση του πυρετού Q διαφέρει από χώρα σε χώρα. Οι οροεπιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι ο αριθμός των ανθρώπων που νοσούν κάθε έτος είναι πολύ μεγαλύτερος από αυτόν που καταγράφεται ή νοσηλεύεται<sup>25</sup>.

#### Σημεία και συμπτώματα

Η νόσος εκδηλώνεται μετά από ένα χρόνο επώασης 1-3 εβδομάδων με πυρετό, ρίγος, πονοκέφαλο, μυαλγίες, εξάντληση, ξηρό βήχα, κοιλιακός πόνος και ίκτερος. Υπάρχουν ελαφριά συμπτώματα πνευμονίτιδας και ηπατίτιδας. Η ολική κλινική εικόνα μπορεί να είναι οξεία, χρόνια και υποτροπιάζουσα.

#### Ακτινολογικά ευρήματα

Εντοπίζονται κυρίως πνευμονικές διηθήσεις στους κάτω λοβούς και μπορεί να είναι αμφοτερόπλευρες.

#### Διάγνωση

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι ο έμμεσος ανοσοφθορισμός. Η *C. burnetii* μπορεί να καλλιεργηθεί σε αυγά εμβρύου κότας, σε Vero cells, Hela cells κ.α.

#### Θεραπεία

Η κλινική εκτίμηση της αντιβιοτικής αγωγής είναι δύσκολη εξαιτίας της μικρής διάρκειας της νόσου και την καθυστέρηση στη διάγνωση. Θεραπεία εκλογής είναι η τετρακυκλίνη, η οποία βελτιώνει τον πυρετό στο 50% των ασθενών καθώς και η ερυθρομυκίνη.<sup>27</sup>



### **3.3.4 Πνευμονία από Legionella**

#### **Αιτιολογία και επιδημιολογία**

Η λεγιονέλλα είναι βάκιλλος Gram αρνητικός. Η φυσική δεξαμενή του είναι το έδαφος, αλλά κυρίως το νερό.

Η θερμοκρασία είναι καθοριστικής σημασίας για τον πολλαπλασιασμό της λεγιονέλλας, που αναπτύσσεται σε υψηλές θερμοκρασίες.

#### **Σημεία και συμπτώματα**

Τα αρχικά συμπτώματα είναι μη ειδικά και περιλαμβάνουν κακουχία, καταβολή, αδυναμία και βυθιότητα. Όλοι οι ασθενείς έχουν υψηλό πυρετό και σε ποσοστό 20% εμφανίζουν θερμοκρασία μεγαλύτερη από 40,5<sup>0</sup>C. Όπου συνοδεύετε με βήχα μη παραγωγικός, πλευριτικό άλγος, απόχρεμψη, πυώδη ή και αιματηρή.

Συμπτώματα από το γαστρεντερικό είναι συχνά και περιλαμβάνουν διάρροια και κοιλιακά άλγη, κεφαλαλγία ή λήθαργος.<sup>28,16</sup>

#### **Διάγνωση**

Η καλλιέργεια πτυέλων θα θέσει τη διάγνωση της νόσου. Ο μικροοργανισμός ανιχνεύεται με ποσοτικές καλλιέργειες ή με άμεσο ανοσοφθορισμό στο βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα και στο υλικό της ενδοβρογχικής βιοψίας.

#### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η πιο συχνή αρχική ακτινογραφική ανωμαλία είναι μια ακανόνιστη κυψελιδική διήθηση σε ένα λοβό, ενώ μπορεί να παρατηρηθούν τμηματικές, λοβώδεις, διάχυτες και οζώδεις σκιάσεις.

#### **Θεραπεία**

Η συνιστώμενη θεραπεία σε επιβεβαιωμένη λοίμωξη από λεγιονέλλα είναι ο συνδυασμός ερυθρομυκίνης με ριφαμπικίνη. Δεύτερο εναλλακτικό θεραπευτικό σχήμα αποτελεί ο συνδυασμός κινολόνης με ριφαμπικίνη.

## **Πρόληψη**

Όταν ανακαλυφθεί μια περίπτωση λεγιονέλλας, πρέπει να γίνεται έλεγχος και απολύμανση στα συστήματα υδροδότησης, όπως επίσης και στις αναπνευστικές συσκευές σε νοσοκομειακή λοίμωξη.<sup>29</sup>

## **3.4 Πνευμονία Από Πνευμονοκύστη CARINI**

### **Αιτιολογία**

Η *Pneumocystis carini* θεωρείται σήμερα μύκητας και βρίσκεται συνήθως σε λανθάνουσα κατάσταση στους πνεύμονες του ξενιστή, και προκαλεί νόσο όταν εξασθενεί η άμυνα του οργανισμού. Μεταδίδεται από ασθενή σε ασθενή. Το 60% των ασθενών με AIDS πρωτοδιαγνώστηκαν έχοντας ως αρχική συμπτωματολογία πνευμονία από *Pneumocystis carini*. Πάνω από το 80% των ασθενών με AIDS εμφανίζουν πνευμονία κάποια στιγμή στην πορεία της νόσου τους.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Οι περισσότεροι ασθενείς έχουν ιστορικό πυρετού, δύσπνοιας και ξηρού ή μη παραγωγικού βήχα, που εμφανίζεται με οξύ τρόπο μέσα σε λίγες εβδομάδες ή έχει οξεία έναρξη μέσα σε λίγες ημέρες.

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Η ακτινογραφία θώρακος είναι χαρακτηριστική και αποκαλύπτει διάχυτες, αμφοτερόπλευρες πνευμονικές διηθήσεις. Στην C.T αναγνωρίζονται η θολή εικόνα κάλου με διάχυτη γεωγραφική κατανομή ή πύκνωση και δικτυωτή απεικόνιση.

### **Διάγνωση**

Για τη διάγνωση απαιτείται ανάδειξη του παθογόνου μικροοργανισμού με ειδικές χρώσεις ή με μεθόδους ανοσοφθορισμού. Η προτιμώμενη διαγνωστική μέθοδος είναι η επαγωγή πτυέλων. Εναλλακτικά, προτιμάται η βρογχοσκόπηση και η βρογχοκυψελιδική πλύση.

## **Θεραπεία**

Το φάρμακο εκλογής είναι η τριμεθοπρίμη/σουλφαμεθοξαζόλη. Εναλλακτικά, χορηγείται πενταμιδίνη.

## **Υποστηρικτικά μέτρα**

Η υποστηρικτική θεραπεία περιλαμβάνει οξυγονοθεραπεία, πολλές φορές με θετικές τελοεκπνευστικές πιέσεις, ούτως ώστε να διατηρηθεί η  $PaO_2 >60\text{mm Hg}$ . Οι ασθενείς με AIDS που είχαν νοσήσει από πνευμονία οφειλόμενη σε *P.carini* πρέπει να λαμβάνουν προφυλακτική αγωγή με νεφελοποιημένη πενταμιδίνη, TMP/SMX, σουλφαδοξίνη και πυριμεθαμίνη.<sup>22,30</sup>

## **3.5 Μετεγχειρητικές και Μετατραυματικές Πνευμονίες**

### **Αιτιολογία**

Ο υποαερισμός, η καταστολή του αντανακλαστικού του βήχα, ο βρογχοσπασμός και η αφυδάτωση προκαλούν κατακράτηση των βρογχικών εκκρίσεων που οδηγεί σε τμηματική ατελεκτασία και αυτή με τη σειρά της πιθανότατα σε πνευμονική λοίμωξη. Είναι συχνές μετά από επεμβάσεις στους πνεύμονες ή του οισοφάγου. Το 40% των μετατραυματικών πνευμονιών είναι επιπλοκή καταγμάτων των πλευρών ή τραυματισμού του θώρακα. Οι υπόλοιπες οφείλονται σε κατάγματα του κρανίου και άλλους από τραυματισμούς στην κεφαλή, άλλου είδους κατάγματα και εγκαύματα.

Τα συνήθη παθογόνα είναι Gram (-) βάκιλοι, *Staphylococcus aureus*, πνευμονιόκοκκοι, *Hemophilus influenza* ή συνδυασμός τους.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Η έναρξη του πυρετού, βήχα, δύσπνοια και θωρακικό άλγος είναι αιφνίδια. Η εμφάνιση πλευριτικού άλγους είναι εξαιρετικά χαρακτηριστική και συνήθως όταν εμφανίζεται υποδηλώνει μεγάλη υπεζωκοτική συλλογή. Στους περισσότερους ενήλικους η νόσος μοιάζει με βρογχοπνευμονία.

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Οι ακτινογραφίες μπορεί να αποκαλύψουν ατελεκτασικές περιοχές και πολλές φορές

στοιχεία ενδεικτικά πνευμονικής εμβολής και έμφρακτα.

## Πρόγνωση

Η πρόγνωση εξαρτάται από το λόγο για τον οποίο ο ασθενής χειρουργήθηκε, την ηλικία του, τη γενική κατάσταση της υγείας του, τη φύση, την εντόπιση και την έκταση του τραύματος.<sup>29</sup>

## 3.6 Εξωνοσοκομειακή Πνευμονία

### Αιτιολογία και επιδημιολογία

Παρόλο που μη μικροβιακά αίτια μπορούν να προκαλέσουν πνευμονία, η μεγάλη πλειονότητα των περιπτώσεων εξωνοσοκομειακής πνευμονίας προκαλείται από μικροβιακά αίτια και αυτό κυρίως μας απασχολεί στη θεραπευτική αντιμετώπιση.

Ο πνευμονιόκοκκος παραμένει μεν πρώτος σε συχνότητα, αλλά η επίπτωσή του μειώνεται και άλλα παθογόνα του κατώτερου αναπνευστικού εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα.

### Σημεία και συμπτώματα

Η κλινική εικόνα της Εξωνοσοκομειακής πνευμονίας είναι μη ειδική και ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία και τα συνυπάρχοντα νοσήματα. *Περιλαμβάνει συμπτώματα όπως:*

- Βήχα ο οποίος απαντά σε όλους σχεδόν τους ασθενείς και μπορεί να είναι ξηρός ή παραγωγικός
- Βλεννοπυώδη, πυώδη ή και αιματηρή απόχρεμψη
- Πλευριτικού τύπου θωρακικό άλγος
- Δύσπνοια
- Ταχύπνοια
- Πυρετό που μπορεί να είναι μέτριος ή υψηλός και να συνοδεύεται από ρίγος, κακουχία, μυαλγίες, αρθραλγίες, νυκτερινές εφιδρώσεις, κεφαλαλγία, σύγχυση, ναυτία και εμετούς.

*Τα ακροαστικά ευρήματα περιλαμβάνουν:*

- Μείωση του αναπνευστικού ψιθυρίσματος
- Βρογχική αναπνοή και εντοπισμένους μουσικούς ρόγχους

## **Διάγνωση**

Για τους ασθενείς που εισάγονται στο νοσοκομείο απαιτούνται 2 αιμοκαλλιέργειες πριν την έναρξη της αγωγής. Καλλιέργεια πτυέλων και χρώση Gram συνιστώνται περισσότερο στους ασθενείς με σοβαρή πνευμονία.

## **Προφύλαξη**

Βελτίωση της κατάστασης του αμυντικού συστήματος με σωστή διατροφή, αποφυγή καπνίσματος, μη κατάχρησης οινόπνευματος. Η χρήση αντιγριππικού και αντιπνευμονοκοκκικού εμβολίου σε όσες κατηγορίες πληθυσμού ενδείκνυται, παρέχει σημαντική προφύλαξη.<sup>22</sup>

## **3.7 Νοσοκομειακή πνευμονία και πνευμονία από αναπνευστήρες**

Ως Νοσοκομειακή Πνευμονία, ορίζεται η λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος που εμφανίζεται τουλάχιστον 48 ώρες μετά την είσοδο του ασθενούς στο νοσοκομείο.

### **Επιδημιολογία**

Η νοσοκομειακή πνευμονία αποτελεί το 10%-15% του συνόλου των νοσοκομειακών λοιμώξεων και είναι η δεύτερη σε συχνότητα νοσοκομειακή λοίμωξη μετά τις ουρολοιμώξεις. Η επίπτωσή της κυμαίνεται από 5-10 περιπτώσεις ανά 1000 εισαγωγές. Η ανάπτυξη νοσοκομειακής πνευμονίας αυξάνει το χρόνο νοσηλείας κατά 7-9 ημέρες ανά ασθενή.

Η πνευμονία από αναπνευστήρα είναι η συχνότερη λοίμωξη στη ΜΕΘ. Οι ασθενείς υπό μηχανικό αερισμό διατρέχουν έως και 20 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης πνευμονίας.

### **Αιτιολογία**

Οι σημαντικότεροι παθογόνοι μηχανισμοί για την πρόκληση Νοσοκομειακής πνευμονίας είναι: μικροεισροφήσεις, οροφαρυγγικών εκκρίσεων που έχουν αποικισθεί από παθογόνα μικρόβια, εισρόφηση γαστρικού περιεχομένου, εισπνοή μολυσμένων σταγονιδίων, συσκευές κλιματισμού, αιματογενούς, ενοφθαλμισμός μικροβίων στους

αεραγωγούς διασωληνωμένων ασθενών, μέσω των χεριών του προσωπικού, της χρήσης των καθετήρων αναρρόφησης, εισρόφηση οροφαρυγγικών εκκρίσεων που συγκεντρώνονται στον τραχειοσωλήνα, διαμετάθεση από τον πεπτικό σωλήνα αποτελούν τα αίτια της Νοσοκομειακής πνευμονίας.

### **Σημεία και συμπτώματα**

Η εμφάνιση νέας ακτινολογικής εικόνας που επιμένει για διάστημα >24 ωρών και η παρουσία 2 ή περισσότερων κριτηρίων από τα παρακάτω:

- Πυώδης απόχρεμψη
- Θερμοκρασία >38,3 °C
- Λευκά αιμοσφαίρια >10.000 ή <3.000 στην γενική αίματος

### **Ακτινολογικά ευρήματα**

Στην ακτινογραφία θώρακα διακρίνουμε νέες διηθήσεις και συμπτώματα λοίμωξης.

### **Θεραπεία**

Η αρχική αντιμικροβιακή θεραπεία είναι πάντοτε εμπειρική.

Η διάρκεια της αντιβιοτικής αγωγής εξατομικεύεται, αλλά γενικά δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 10 ημέρες. Σε σοβαρές πνευμονίες από Gram, τα αντιβιοτικά χορηγούνται τουλάχιστον για 15-21 ημέρες.<sup>31</sup>

## **3.8 Πνευμονία σε Ασθενείς με Ανοσοκαταστολή**

### **Σημεία και συμπτώματα**

Τα συμπτώματα από το αναπνευστικό σύστημα, καθώς και τα ακτινολογικά ευρήματα, μπορεί να οφείλονται σε ποικιλία παραγόντων, που δεν αφορούν τη λοίμωξη. Η διαγνωστική μας σκέψη κατευθύνεται προς την πνευμονική αιμορραγία, πνευμονικό οίδημα, τραυματισμό από ακτινοβολία, πνευμονίτιδα λόγω τοξικότητας χημειοθεραπευτικής αγωγής και όγκους των πνευμόνων. Όταν η πορεία της νόσου είναι οξεία ή χρόνια, μάλλον πρόκειται για μυκητική ή μυκοβακτηριδιακή λοίμωξη ή ευκαιριακή λοίμωξη ή όγκο, τοξική αντίδραση σε φάρμακα ή τραυματισμό από ακτινοθεραπεία.

## **Διάγνωση**

Η διαγνωστική προσέγγιση βασίζεται σε όλες τις κλασικές διαγνωστικές μεθόδους και σε επεμβατικές τεχνικές. Απαιτούνται επανειλημμένες καλλιέργειες αίματος και πτυέλων, ανίχνευση αντιγόνων, αντισωμάτων και διενέργεια PCR.

Άλλες επεμβατικές τεχνικές είναι η διατραχειακή αναρρόφηση, η διαδερμική αναρρόφηση, η διαβρογχική βιοψία και η ανοιχτή βιοψία πνεύμονα.

## **Θεραπεία**

Οι οξέως πάσχοντες, στους οποίους υπάρχει υποψία μικροβιακής λοίμωξης λαμβάνουν αντιβιοτική θεραπεία με βάση τα πιθανά παθογόνα και τα ευρήματα των καλλιιεργειών και χρώσης κατά gram των πτυέλων. Η θεραπεία προσαρμόζεται ανάλογα με την τελική διάγνωση.<sup>32</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

## Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου με πνευμονία

### 4.1 Ιστορικό υγείας

Αν και οι σημερινές μέθοδοι έρευνας του αναπνευστικού συστήματος προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για τον προσδιορισμό της ασθένειας καθώς και των προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο ασθενής, δεν θα πρέπει να παραλείπεται η λήψη ιστορικού και η φυσική εξέταση και εκτίμηση του θώρακα.

Το ιστορικό υγείας επικεντρώνεται στα φυσικά και λειτουργικά προβλήματα που βιώνονται από τον άρρωστο και την αλληλεπίδραση αυτών στην καθημερινή του ζωή.

- Ηλικία: η πρόγνωση είναι πολύ βαρύτερη σε πολύ μεγάλες και πολύ μικρές ηλικίες
- Φύλο: τρεις φορές συχνότερη στους άνδρες
- Επάγγελμα: είδος εργασίας, ρύποι στο περιβάλλον
- Κοινωνικοοικονομική κατάσταση
- Διαιτητικές συνήθειες-θρεπτική κατάσταση
- Κάπνισμα, χρήση αλκοόλ και φαρμάκων
- Τρόπος ζωής, αντιλήψεις για την υγεία, υγιεινές συνήθειες
- Συχνότητα περιστατικών κρυολογήματος και γρίπης στην οικογένεια
- Αλλεργίες
- Παράπονα για βήχα και θωρακαλγία, μυαλγίες, πονοκέφαλο και δύσπνοια, ειδικά μετά από βήχα.
- Ιστορικό πρόσφατης χειρουργικής επέμβασης, διάρκεια νάρκωσης

### 4.2 Φυσική εκτίμηση

Για εκτίμηση του θώρακα και των πνευμόνων χρησιμοποιούνται επισκόπηση, ψηλάφηση, επίκρουση και ακρόαση. Η σωστή χρήση αυτών των τεχνικών και η ακριβής ερμηνεία των ευρημάτων τους είναι βασικής σημασίας στην αναγνώριση των προβλημάτων του αρρώστου και στο σχεδιασμό της φροντίδας. Όταν αναγράφονται τα ευρήματα, αυτά αναφέρονται σε γνωστά ανατομικά ορόσημα για να είναι κατανοητά.



### *Επισκόπηση*

Παρατηρούμε:

- Τη μορφολογία του θώρακα και τις ανωμαλίες, την πλευρική γωνία, ανώμαλες εισολκές των μεσοπλεύριων διαστημάτων ή των κορυφαίων κατά την αναπνοή.
- Ανώμαλη προπέτειλα των μεσοπλεύριων διαστημάτων κατά την εκπνοή.
- Χρήση των επικουρικών αναπνευστικών μυών κατά την αναπνοή.
- Τοπική ελάττωση η εξαφάνιση των αναπνευστικών κινήσεων.
- Συχνότητα και ρυθμικότητα της αναπνοής.

### *Ψηλάφηση*

Η ψηλάφηση του θώρακα χρησιμεύει σε τέσσερα πράγματα:

- Στον προσδιορισμό περιοχών ευαισθησίας. Ψηλαφήσεις προσεκτικά και τις περιοχές όπου ο άρρωστος αναφέρει ότι πονάει ή υπάρχουν βλάβες.
- Στην εκτίμηση ανωμαλιών όπως μαζών ή συριγγίων.
- Στην καλύτερη εκτίμηση της έκπτυξης των πνευμόνων.
- Στην εκτίμηση των φωνητικών δονήσεων.

### *Επίκρουση*

Η επίκρουση βάζει τα θωρακικά τοιχώματα και τις υποκείμενους ιστούς σε κίνηση και προκαλεί ακουστό ήχο και ψηλαφητή δόνηση. Η επίκρουση βοηθά να καθοριστεί αν οι υποκείμενοι ιστοί είναι γεμάτοι από αέρα, υγρό ή στερεό. Μας δίνει πληροφορίες για 5 μέχρι 7 περίπου εκατοστά, μέσα στο θώρακα και έτσι δεν αποκαλύπτει εν τω βάθει βλάβες.

### *Ακρόαση*

Η ακρόαση των πνευμόνων χρησιμεύει για να εκτιμηθεί:

- Η ροή του αέρα στο τραχειοβρογχικό δέντρο.
- Η παρουσία υγρού, βλέννας ή εμποδίου στις αεροφόρους οδούς.

Ακροασθείτε για:

- Την ποιότητα και ένταση των αναπνευστικών ήχων.
- Επιπρόσθετους ή παθολογικούς ήχους π.χ. τριζόντες, ρόγχους ή ηχοτριβής.<sup>33</sup>

## 4.3 Διαγνωστικές και παρακλινικές εξετάσεις

### 4.3.1 Λειτουργικός έλεγχος αναπνοής

Οι λειτουργικές δοκιμασίες που έχουν επινοηθεί για το λειτουργικό έλεγχο της αναπνοής είναι οι παρακάτω:

- *Σπιρομετρία.* Οι όγκοι και χωρητικότητες των πνευμόνων μπορούν να μετρηθούν με τη βοήθεια απλών σχετικώς οργάνων, των σπιρομέτρων. Η πιο απλή και διαδεδομένη τέτοια δοκιμασία είναι ο προσδιορισμός του όγκου του αέρα μετά βίαιη εκπνοή σε 1 sec και η βίαιη ζωτική χωρητικότητα, επίσης σε 1 sec. Με τις δοκιμασίες αυτές καθώς και με τη μεταξύ τους σχέση FEV<sub>1</sub>/FVC μπορούμε να καθορίσουμε το είδος της βλάβης.
- *Μέτρηση της ικανότητας διαχύσεως.* Γίνεται με μια μόνο εισπνοή αραιού μίγματος CO και μέτρηση της πυκνότητάς του στον εκπνεόμενο αέρα.
- *Μέτρηση των αερίων του αρτηριακού αίματος.* Με μια μόνο λήψη μικρής ποσότητας αίματος προσδιορίζονται η μερική τάση O<sub>2</sub> και CO<sub>2</sub> το pH, τα διττανθρακικά, το έλλειμμα βάσεων, μεγέθη από τα οποία όχι μόνο εκτιμάται η διάχυση των αερίων αλλά και η ύπαρξη αναπνευστικής ή μεταβολικής οξεώσεως ή αλκαλώσεως και ο βαθμός αντιρροπήσεώς της.
- *Δοκιμασίες ασκήσεως.* Με αυτές μετριέται η ανταπόκριση του αναπνευστικού συστήματος (μεταφορά O<sub>2</sub> και CO<sub>2</sub>) σε αυξημένες μεταβολικές ανάγκες (δοκιμασία επί ποδηλάτου ή σε κυλιόμενο τάπητα).<sup>1,34</sup>

### 4.3.2 Παρακλινικές εξετάσεις

Οι πληροφορίες από το ιστορικό σε συνδυασμό με την επισκόπηση, ψηλάφηση, επίκρουση και ακρόαση μας δίνουν χρήσιμα στοιχεία πάνω στα οποία θα στηριχθεί ο παραγραμματισμός και η αξιολόγηση των παρακλινικών εξεταστικών μεθόδων.

Οι παρακλινικές εξετάσεις εκτός από τις λειτουργικές δοκιμασίες της αναπνοής στην κλινική μελέτη μιας οξείας ή χρόνιας πνευμονικής παθήσεως μπορεί να θεωρηθούν μερικές από τις παρακάτω εξετάσεις ανάλογα με τις ενδείξεις.

## ΪΑκτινολογική εξέταση

Οι ακτινολογικές εξετάσεις θώρακος είναι μεγάλης διαγνωστικής σημασίας σε παθήσεις των πνευμόνων, γιατί συχνά δείχνουν παθολογικές μεταβολές προτού αυτές προκαλέσουν κλινικά συμπτώματα:

### Ακτινογραφίες και τομογραφίες

- *Ακτινογραφία θώρακα.* Η ακτινογραφία θώρακος ρουτίνας περιλαμβάνει δύο όψεις: την προσθιοπλάγια και την πλάγια. Λαμβάνεται μετά από πλήρη εισπνοή, επειδή οι πνεύμονες είναι καλύτερα ορατοί όταν είναι καλά αερισμένοι.
- *Τομογραφία.* Η τομογραφία παρέχει ακτινολογικές εικόνες τομών του πνεύμονα σε διάφορα επίπεδα μέσα στον θώρακα.
- *Υπολογιστική τομογραφία.* Είναι μια μέθοδος εικονογράφησης στην οποία οι πνεύμονες και το μεσοθωράκιο εξετάζονται σε αλληπάλλληλες στιβάδες από μια στενή δέσμη ακτινών Χ.
- *Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίου.* Χρησιμοποιεί φυσική πηγή υψηλής ενέργειας και πολύπλοκες τεχνικές υπολογιστών. Ο άρρωστος παίρνει, με εισπνοή ή έγχυση, ραδιοϊσότοπο σύντομης ημιζωής, ενός από τα στοιχεία που υπάρχουν στον οργανισμό.
- *Ακτινοσκόπηση.* Χρησιμοποιείται για να βοηθήσει, μαζί με εισβάλλουσες διαδικασίες, προκειμένου να αναγνωριστούν αλλοιώσεις. Ακόμα, χρησιμοποιείται για μελέτη της κίνησης του διαφράγματος.
- *Αγγειογραφική μελέτη των πνευμονικών αγγείων.*  
Γίνεται με γρήγορη έγχυση, μέσω καθετήρα, μιας σκιερής ουσίας μέσα στην άνω κοίλη φλέβα ή στο δεξιό κόλπο ή στην πνευμονική αρτηρία.

### ΪΡαδιοϊσοτοπικός έλεγχος.

Ενιέμενη ή εισπνεόμενη ραδιενεργός ουσία, που στη συνέχεια κυκλοφορεί στους πνεύμονες.

### Ϊ Μικροβιολογικές εξετάσεις

Γίνεται μικροσκόπηση και καλλιέργεια πτυέλων, πλευριτικού υγρού, για κοινά μικρόβια και μύκητες.

## Û Ενδοσκοπικές δοκιμασίες

- *Βρογχοσκόπηση:* με τη βρογχοσκόπηση έχουμε άμεση εξέταση βρογχικού δέντρου, χρησιμοποιώντας ευθύ και εύκαμπτο βρογχοσκόπιο. Η εξέταση αυτή γίνεται στο βρογχολογικό εργαστήριο, ή επί κλίνης, για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς:
  1. *Διαγνωστικοί:*
    - Λήψη βιοψίας για ιστολογική εξέταση
    - Λήψη εκκρίσεων για κυτταρολογική και μικροβιακή εξέταση
    - Για προσδιορισμό των σημείων αιμορραγίας
    - Για εντόπιση και εκτίμηση του όγκου
  2. *Θεραπευτικοί:*
    - Αφαίρεση ξένου σώματος
    - Αφαίρεση εκκρίσεων που φτάνουν στο τραχειοβρογχικό δέντρο για βρογχοκυψελιδική έκπλυση
    - Παρέμβαση με ακτίνες Laser, κυρίως σε καρκίνους
- *Θωρακοσκόπηση:* είναι η εξέταση της υπεζωκοτικής κοιλότητας μέσω ενδοσκοπίου. Γίνεται μια μικρή τομή σε ένα μεσοπλευρικό διάστημα. Η θέση της εξαρτάται από τα κλινικά και ακτινολογικά ευρήματα. Μετά από την αναρρόφηση τυχόν υγρού από την υπεζωκοτική κοιλότητα, στο ινοπτικό θωρακοσκόπιο εισάγεται σωλήνας μέσα σε αυτή και επισκοπείται η επιφάνεια του υπεζωκότα. Μετά τη διαδικασία εισάγεται σωλήνας και η θωρακική κοιλότητα παροχετεύεται με κλειστή συσκευή παροχέτευσης.
- *Μεσοθωρακοσκόπηση:* είναι η ενδοσκοπική εξέταση του μεσοθωρακίου για διερεύνηση και βιοψία λεμφαδένων του μεσοθωρακίου που παροχετεύουν τους πνεύμονες, χωρίς να είναι απαραίτητη θωρακοτομή. Γίνεται σε πνευμονικές κακοήθειες, προκειμένου να ανιχνευθεί η συμμετοχή του μεσοθωρακίου, και σε άλλες περιπτώσεις ( π.χ σαρκοείδωση ) για λήψη ιστού.

## Û Ανοσολογικές και ορολογικές εξετάσεις

Με αυτές αναζητούνται είτε αντιγόνα είτε αντισώματα μικροβίων, μυκήτων και ιών.

## **Û Ιστοπαθολογικές και κυτταρολογικές εξετάσεις**

Γίνονται μετά από τη λήψη βιοψιών ή πλευριτικού υγρού ή πτυέλων κλπ. και χρησιμεύουν για τη διάγνωση καλοήθων ή κακοηθών παθήσεων.

## **Û Δερμοαντιδράσεις για φυματίωση.**

Η δερμοαντίδραση που χρησιμοποιείται συχνότερα είναι εκείνη της φυματίνης. Υπάρχουν δύο τύποι φυματίνης που χρησιμοποιούνται για διαγνωστικό σκοπό. Το καθορισμένο πρωτεϊνικό παράγωγο ( purified protein derivative ) και η παλιά φυματίνη ( old tuberculin ). Η πρώτη χρησιμοποιείται συχνότερα. Η δερμοαντίδραση που γίνεται συχνότερα για διαγνωστικό σκοπό είναι η Mantoux.

Ο διαγνωστικές εξετάσεις και επεμβάσεις δίνουν βασικές πληροφορίες για σύνθετες χημικές αντιδράσεις που επηρεάζουν τη φυσιολογική λειτουργία του σώματος. Οι εργαστηριακές εξετάσεις αίματος και άλλων βιολογικών υγρών και ιστών, παρέχουν ακριβή πληροφόρηση για τη λειτουργία διαφόρων οργάνων και φυσιολογικών μηχανισμών. Η πληροφόρηση βοηθά να τεθεί και να τεκμηριωθεί η διάγνωση ύστερα από επανειλημμένη συνεκτίμηση πολλών επιμέρους εργαστηριακών εξετάσεων έτσι ώστε να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα μιας θεραπευτικής παρέμβασης.<sup>14,15</sup>

# ΜΕΡΟΣ 2<sup>ο</sup>

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> : Ανάγκες – προβλήματα  
|αρρώστου με Πνευμονία*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> : Συμπτώματα πνευμονίας και  
νοσηλευτική παρέμβαση*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> : Γενικά προβλήματα πνευμονίας  
και νοσηλευτική παρέμβαση*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> : Επιπλοκές πνευμονίας και  
νοσηλευτική παρέμβαση*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> : Θεραπεία*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> : Αποκατάσταση*

*ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> : Πρόληψη*

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## Ανάγκες – Προβλήματα αρρώστου με πνευμονία

### 1.1 Προβλήματα του αρρώστου

- 1) Ανεπαρκής αερισμός (μείωση αναπνευστικής μεμβράνης, βήχας, απόχρεμψη, μειωμένη θωρακική κίνηση, δύσπνοια).
- 2) Θρεπτικό ανισοζύγιο (απλός έρπητας, βήχας, απόχρεμψη, δύσπνοια, ναυτία, έμετοι).
- 3) Ενεργειακό ανισοζύγιο (ψηλός πυρετός, υποξία).
- 4) Διαταραχή υγρών και οξεοβασικής ισορροπίας( πυρετός, εφίδρωση, δύσπνοια, υπέρπνοια, υπερκαπνία, υποξία).
- 5) Μείωση άνεσης (πόνος, πυρετός, βήχας, δύσπνοια, ναυτία, έμετοι)
- 6) Μείωση δραστηριοτήτων (θεραπευτική ανάπαυση, πυρετός, δύσπνοια).
- 7) Προβλήματα κένωσης εντέρου (μείωση δραστηριοτήτων, αντανακλαστική μείωση. περίστασης του εντέρου, δίαιτα).
- 8) Μείωση ασφάλειας (κίνδυνοι επιπλοκών, αποπροσανατολισμός).
- 9) Πόνος, αγωνία.

### 1.2 Σκοποί της φροντίδα

#### 1. Άμεσοι

- α. Αναγνώριση και καταπολέμηση του αιτιολογικού παράγοντα.
- β. Βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας.
- γ. Καταπολέμηση συμπτωμάτων.
- δ. Πρόληψη επέκτασης της λοίμωξης.
- ε. Πρόληψη επιπλοκών και αντιμετώπισή τους, όταν συμβούν.
- στ. Προαγωγή άνεσης.

#### 2. Μακροπρόθεσμοι: πρόληψη υποτροπής και όψιμων επιπλοκών.<sup>33</sup>

### 1.3 Γενική Νοσηλευτική Παρέμβαση

Οι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας για οποιοδήποτε άρρωστο περιλαμβάνουν τη διατήρηση και την προαγωγή της αναπνευστικής λειτουργίας, την πρόληψη και τη μείωση της τυχόν υποξίας ή υπερκαπνίας και τη διατήρηση σχετικής άνεσης στην αναπνευστική λειτουργία. Πιο συγκεκριμένοι στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

- α) Επαρκής καθαρισμός των αεροφόρων οδών.
- β) Ανακούφιση, αποφυγή ή έλεγχος του βρογχόσπασμου, του βήχα ή του πόνου.
- γ) Η καλύτερη χρήση της φυσικής και πνευματικής ικανότητας του ασθενή για την επιτέλεση δραστηριοτήτων αυτοφροντίδας.
- δ) Η επίτευξη από τον ασθενή του υψηλότερου γι' αυτόν του δυνατού επιπέδου αυτονομίας και ανεξαρτησίας.
- ε) Εξασφάλιση ισορροπημένης ανάπαυσης – δραστηριότητας.

Ακόμα ένα σημαντικό τμήμα της νοσηλευτικής φροντίδας για ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα είναι να βοηθηθεί ο ασθενής να ελέγχει κατά το δυνατόν την κατάσταση του ενώ ταυτόχρονα να διατηρεί έναν τρόπο ζωής αποδεκτό από αυτόν.

Υπάρχει μία σειρά από νοσηλευτικές παρεμβάσεις που μπορούν να παρασχεθούν στον ασθενή με αναπνευστικά προβλήματα. Η παρέμβαση επιλογής εξαρτάται από τα συμπεράσματα και τη νοσηλευτική διάγνωση στην οποία έχει οδηγηθεί ο νοσηλευτής από τη νοσηλευτική αξιολόγηση.

Μία από τις κύριες παρεμβάσεις είναι η προαγωγή του καθαρισμού των αεραγωγών η οποία βεβαίως εξαρτάται από το υποκείμενο πρόβλημα, την ικανότητα του ασθενή να ακολουθεί οδηγίες και να επιτελεί ορισμένες ενέργειες και τη θέληση της οικογένειας για συμμετοχή στη φροντίδα. Η προαγωγή του καθαρισμού των αεραγωγών γίνεται με τη λήψη μιας σειράς μέτρων όπως:

#### ***Ενυδάτωση του Ασθενούς.***

Είναι απαραίτητη η εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης του ασθενή για την υποβοήθηση της ρευστοποίησης των βρογχικών εκκρίσεων ώστε να διευκολύνεται η παροχέτευση των πτυέλων από τους πνεύμονες. Αν δεν υπάρχει κάποιο ειδικό πρόβλημα



που να επιβάλλει τη μείωση των προσλαμβανόμενων υγρών, ο ασθενής πρέπει να ενθαρρύνεται να καταναλώνει δέκα ποτήρια υγρών ημερησίως. Η υπερβολική κατανάλωση γάλακτος πρέπει να αποφεύγεται γιατί συμβάλλει στο να γίνονται οι εκκρίσεις παχύρρευστες. Ο καφές και το τσάι δε πρέπει να καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες γιατί προκαλούν διέγερση, ούτε να προσμετρώνται στα δέκα ποτήρια υγρών γιατί προκαλούν διούρηση.

### ***Εφύγραση του Εισπνεόμενου Αέρα με τη Χρήση Ψεκασμού.***

Η εφύγραση αναφέρεται στον εμπλουτισμό με υγρασία του αέρα που αναπνέει ο ασθενής. Για την εφύγραση του αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθούν μέσα στο δωμάτιο ανοιχτά δοχεία με νερό που αφήνουν μεγάλη επιφάνεια εξάτμισης., καθώς επίσης και ειδικές υγραντικές συσκευές που κυκλοφορούν στο εμπόριο. Ακόμα χρησιμοποιείται ο ψεκασμός του αέρα ή η τοπική υποβοήθηση της ύγρασης των αεροφόρων οδών με ειδικά μηχανήματα και αεροζόλ. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζει τις συσκευές που κυκλοφορούν στο εμπόριο και να είναι εξοικειωμένος με τη χρήση τους, ώστε να μπορεί να βοηθήσει τον ασθενή και την οικογένεια, στην προμήθεια και την αποτελεσματική χρήση των συσκευών αυτών.

### ***Υποστήριξη του ασθενούς στο βήχα.***

Ο βήχας είναι μια λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού που έχει σα σκοπό το μηχανικό καθαρισμό των αεροφόρων οδών. Ο ρόλος των φυσιοθεραπευτών στην ανακούφιση και εκπαίδευση του ασθενούς είναι σημαντικός στον τομέα αυτό, επειδή όμως ο φυσιοθεραπευτής δεν είναι παντού και πάντοτε διαθέσιμος είναι απαραίτητο οι νοσηλευτές να γνωρίζουν και να είναι σε θέση να επιβλέψουν την επιτέλεση των τεχνικών υποστήριξης του ασθενούς στο βήχα και να τις διδάξουν στον άρρωστο και την οικογένειά του. Ένας αποτελεσματικός βήχας επιτελείται με τον ασθενή σε καθιστή θέση σε μια καρέκλα ή στο κρεβάτι με τον ασθενή σε θέση *Fowler*. Το κεφάλι του ασθενούς πρέπει να είναι ελεύθερο να κινείται και οι ώμοι πρέπει να είναι χαλαροί και ελαφρά γερμένοι προς τα εμπρός και τότε να δίνονται οδηγίες στον ασθενή να αναπνέει αργά και βαθιά.

Η βαθιά αναπνοή είναι σημαντική και ο νοσηλευτής βοηθά τον ασθενή με το να τοποθετεί τα χέρια του στις δύο πλευρές του στήθους του ασθενή και να τον παροτρύνει να προσπαθήσει να σπρώξει τα χέρια του νοσηλευτή όσο πιο μακριά μπορεί με το στήθος του. Αφού πάρει μια βαθιά αναπνοή, δίνονται στον ασθενή οδηγίες να βήξει αρκετές φορές ώστε να αισθανθεί ότι δεν έχει μείνει άλλος αέρας στα πνευμόνια του. Αυτή η τεχνική βήχα ονομάζεται *cough*.

Μερικοί ασθενείς με διάφορα νοσήματα των πνευμόνων ίσως δεν μπορούν να εφαρμόσουν την τεχνική *Cascade cough* γιατί αισθάνονται ότι δεν τους επαρκεί ο αέρας. Τους ασθενείς αυτούς η τεχνική του βήχα αμέσως μετά το τέλος της εκπνοής μπορεί να τους βοηθήσει για την απομάκρυνση των εκκρίσεων. Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται ως εξής: ο ασθενής παίρνει μια βαθιά αναπνοή και εκπνέει αργά με τα χείλη ελαφριά ανοιχτά μέχρι του σημείου που αρχίζει να αισθάνεται ότι δε μπορεί άλλο. Στο σημείο αυτό δίδεται στον ασθενή να βήξει.

### ***Θεσική Παροχέτευση***

Η θεσική παροχέτευση είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για να αδειάσει τους πνεύμονες από τις εκκρίσεις με τη βοήθεια της βαρύτητας, έχουν βρεθεί και χρησιμοποιούνται δώδεκα θέσεις για θετική παροχέτευση. Μετά από συνεννόηση με το γιατρό, ο νοσηλευτής τοποθετεί τον ασθενή στην κατάλληλη για την περίπτωση του θέση, η οποία τον βοηθά στην παροχέτευση των εκκρίσεων.

### ***Επίκρουση***

Η επίκρουση χρησιμοποιείται σαν μια τεχνική διευκόλυνσης της παροχέτευσης των βρογχικών εκκρίσεων. Εφαρμόζεται με την τοποθέτηση του χεριού στο σημείο συγκέντρωσης εκκρίσεων και τη ρύθμιση επίκρουση του σημείου αυτού με κίνηση του χεριού από τον καρπό με ελεγχόμενη δύναμη. Η τεχνική εφαρμόζεται για 2 με 3 λεπτά και αν εφαρμόζεται από εκπαιδευμένο άτομο δεν ενοχλεί τον ασθενή και διευκολύνει την παροχέτευση των εκκρίσεων.

## ***Παλμική Δόνηση***

Η παλμική δόνηση ακολουθεί συνήθως την επίκρουση και εφαρμόζεται με την άσκηση παλμικής δόνησης στο θώρακα του ασθενούς με ταυτόχρονη εφαρμογή συμπίεσης. Ο ασθενής βρίσκεται σε καθιστή θέση. Η παλμική δόνηση εφαρμόζεται με τους βραχίονες και τους ώμους του νοσηλευτή ίσιους ενώ τα χέρια τοποθετούνται το ένα πάνω στο άλλο και ακουμπούν στο θωρακικό τοίχωμα του ασθενή. Δίδεται οδηγία στον ασθενή να παίρνει βαθιές εισπνοές και να εκπνέει αργά. Καθώς ο ασθενής αρχίζει να εκπνέει, ο νοσηλευτής εφαρμόζει πίεση στην περιοχή συγκέντρωσης των εκκρίσεων και με την εναλλακτική πίεση και χαλάρωση των μυών του ώμου του νοσηλευτή προκαλούνται κινήσεις παλμικής δόνησης στα χέρια του νοσηλευτή που μεταφέρονται στο στήθος του ασθενή. Η κίνηση συνεχίζεται για όσο διάστημα ο ασθενής εκπνέει. Αν δεν προκληθεί βήχας αυτόματα, τότε δίδονται οδηγίες στον ασθενή να βήξει.

## ***Αναπνοή με τα Χείλη σε Θέση Σφυρίγματος***

Για την εφαρμογή αυτής της τεχνικής δίδονται οδηγίες στον ασθενή να εισπνέει με τη μύτη και να εκπνέει αργά από το στόμα με τα χείλη σε θέση σφυρίγματος. Η εκπνοή πρέπει να διαρκεί δύο με τρεις φορές περισσότερο χρόνο από ότι η εισπνοή για να αδειάσει αποτελεσματικά τους πνεύμονες από τον εγκλωβισμένο αέρα. Η αναπνοή με τα χείλη σε θέση σφυρίγματος θεωρείται ότι δημιουργεί μια οπίσθια πίεση στους αεραγωγούς και προλαμβάνει τον πρόωρο τερματισμό της εκπνευστικής κίνησης.<sup>35</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

## Κύρια συμπτώματα πνευμονίας και Νοσηλευτική Παρέμβαση

Η πνευμονία εξελίσσεται ταχύτατα και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά συμπτώματα τα οποία μπορεί να εμφανιστούν μέσα σε λίγες ώρες. Σ'αυτά περιλαμβάνονται:

- § Ξηρός βήχας, που εξελίσσεται σε βήχα ο οποίος παράγει ματωμένα ή χρώματος σκουριάς πτύελα.
- § Πόνος στο στήθος. Ο πόνος μπορεί να επιδεινώνεται κατά την εισπνοή.
- § Δύσπνοια σε κατάσταση ηρεμίας.
- § Κυάνωση λόγω μείωση της αιμοσφαιρίνης.
- § Αποβολή πτυέλων.(απόχρεμψη)
- § Αποβολή αίματος.(αιμόπτυση)
- § Γενικά συμπτώματα, χαρακτηριστικά λοίμωξης, όπως υψηλός πυρετός, παραλήρημα, ή συγχυτικά φαινόμενα.<sup>14</sup>

### 2.1 Βήχας και Νοσηλευτική παρέμβαση

Ο βήχας είναι αντανακλαστικό που εκδηλώνεται με βίαια, απότομη και θορυβώδη εκπνοή. Είναι αντανακλαστικό φαινόμενο των νευρικών απολήξεων στις λεγόμενες «βηχογόνες ζώνες» που βρίσκονται στην τραχεία και τους βρόγχους. Πριν από το βήχα προηγείται γρήγορη και βαθιά εισπνοή με ταυτόχρονη σύγκλιση της γλωττίδας και μεγάλη αύξηση της ενδοθωρακικής πίεσεως. Ακολουθεί απότομο άνοιγμα της γλωττίδας και πέρασμα απ' αυτήν ορμητικού ρεύματος αέρα με μεγάλη ταχύτητα.

*Οι κλινικοί χαρακτήρες του βήχα έχουν μεγάλη διαγνωστική σημασία. Πρέπει να παρακολουθούνται στενά από τη νοσηλεύτρια και να αναφέρονται στο γιατρό.*

Ο βήχας καθορίζετε ως εξής:

§ *Χρόνος ερχομός του βήχα.*

- 1) *Πρωινός βήχας:* εμφανίζεται γενικά σε παθήσεις που παρουσιάζουν βρογχική υπερέκκριση π.χ βρογχόρροια, βρογχεκτασία, πνευμονικό απόστημα.

2) *Νυχτερινός βήχας*: είναι κυρίως ξηρός και ερεθιστικός, παρατηρείται συνήθως στους καπνιστές.

§ *Ποιότητα του βήχα*.

1) Ξηρός χωρίς απόχρεμψη.

2) Παραγωγικός, που συνοδεύεται από απόχρεμψη.

§ *Χαρακτήρες του βήχα*.

1) Υλακώδης, όπως στις φαρυγγίτιδες.

2) Διτονικός, όπως στην παράλυση της μιας φωνητικής χορδής.

3) Κοκκυτοειδής.

## **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Ο/Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει ότι ο βήχας σε μερικές παθήσεις πρέπει να υπάρχει για ν' απομακρύνονται οι τραχειοβρογχικές εκκρίσεις από την τραχεία και τους βρόγχους. Για την πρόκληση του βήχα μπορεί να προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες όπως:

§ Συχνή μετακίνηση του αρρώστου στην ύπτια θέση.

§ Από την ύπτια στην καθιστή.

§ Ελαφριά κτυπήματα στη ράχη.

§ Δύο – τρεις βαθιές εισπνοές και εκπνοές

§ Ενθάρρυνση του αρρώστου να βήχει καθώς βοηθιέται.

Εάν δεν αποδώσουν τα παραπάνω για τη διέγερση του αντανακλαστικού μπορεί να χρειαστεί ερεθισμός της τραχείας με εισαγωγή καθετήρα.

Για να είναι αποτελεσματικός ο βήχας η νοσηλεύτρια ενισχύει τον άρρωστο για ήρεμες αναπνοές και εκούσιο βήχα με κλειστεί τη γλωττίδα ή για περιοδικό εκούσιο βήχα με μικρή εκπνευστική προσπάθεια.

Ο αποτελεσματικός βήχας απαιτεί μια κίνηση κλίσης προς τα εμπρός .Ο άρρωστος βρίσκεται σε καθιστή θέση με το κεφάλι σε κάμψη, τους ώμους χαλαρωμένους και προς τα εμπρός και τα πόδια υποστηριγμένα. Στην αγκαλιά του αρρώστου τοποθετείται μαξιλάρι για ανύψωση του διαφράγματος.

Ρίχνοντας το κεφάλι αργά, γέρνει προς τα εμπρός ενώ βγάζει τον αέρα από το στόμα με σουρωμένα χείλη για να δημιουργήσει θετική πίεση πάνω στους κλειστούς

αεραγωγούς και να τους ανοίξει. Εισπνέει αργά σαν να μυρίζει κάτι κι έτσι αυξάνετε ο αερισμός των βάσεων των πνευμόνων.

Μετά από 2 και 3 φορές βαθιάς εισπνοής ο άρρωστος παίρνει άνετη βαθιά κοιλιακή αναπνοή αισθανόμενος να σπρώχνει το μαξιλάρι προς τα έξω και τότε ενισχύεται να βήξει αποβάλλοντας τα μετακινηθέντα βρογχικά εκκρίματα.

Ο/Η νοσηλεύτρια οφείλει να γνωρίζει και τα *ανεπιθύμητα* συμβάντα του βήχα όπως:

- § Επιβάρυνση έργου της καρδιάς
- § Στηθαγχική κρίση
- § Πνευμοθώρακα
- § Επέκταση φλεγμονής
- § Βουβωνοκήλη
- § Οίδημα βλεφάρων
- § Διαταραχή ύπνου

Αν ο βήχας είναι μαλακός-παραγωγικός με μέτρια εκπνευστική προσπάθεια δεν υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα. Εάν όμως είναι ξηρός –παροξυσμικός-κοπιώδης και σε ιδιαίτερα εξασθενημένα άτομα, τότε χρειάζεται πρόβλεψη για ενυδάτωση του αρρώστου.

Η ενυδάτωση, με το να ελαττώνει τη γλοιότητα των εκκρίσεων, ενισχύει το μηχανισμό του βλεννο-βλεφαριδικού καθαρισμού και παράλληλα συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα του βήχα για την απομάκρυνσή τους. Η ενυδάτωση μπορεί να γίνει με λήψη υγρών από το στόμα ή παρεντερική χορήγηση. Εξαρτάτε πάντα από τη γενική κατάσταση του ατόμου.<sup>36</sup>

## **2.2 Θωρακικό άλγος και Νοσηλευτική παρέμβαση**

Η πιο συνηθισμένη μορφή θωρακικού άλγους είναι το πλευριτικό άλγος που εμφανίζεται κυρίως στη μασχαλιαία περιοχή ή την περιοχή του μαστού.

Οφείλεται στον ερεθισμό του περίτονου πετάλου του υπεζωκότα. Η ένταση του θωρακικού άλγους μεγαλώνει με τις αναπνευστικές κινήσεις, εξαιτίας της διάτασης του υπεζωκότα που παρουσιάζει φλεγμονή.<sup>37</sup>

Για το λόγο αυτό οι ασθενείς εκτελούν μικρές και συχνές αναπνευστικές κινήσεις. Το θωρακικό άλγος διακρίνεται σε:

- 1) Οξύ, που έρχεται απότομα και παρατηρείται σε οξείες παθήσεις, όπως στην πλευρίτιδα, πνευμονικό έμφρακτο.

- 2) Χρόνιο, που παρατηρείται σε χρόνιες παθήσεις.
- 3) Διάφορα άλγη τοιχωματικής προελεύσεως.<sup>36</sup>

## Νοσηλευτική παρέμβαση

Ενισχύουμε τον άρρωστο να ξαπλώσει πλάγια στο σύστοιχο ημιθωράκιο που φλεγμαίνει. Η θέση αυτή περιορίζει τη σύμπτυξη και έκπτυξη του ημιθωρακίου αυτού όπως και την τριβή του, με αποτέλεσμα τη μείωση του πόνου.

Εφαρμόζουμε μέτρα για την ελάττωση του πόνου.

- Λαμβάνουμε μέτρα για τη μείωση του φόβου και του άγχους σχετικά με το αίσθημα του πόνου, βεβαιώνουμε τον ασθενή ότι η ανάγκη του για ανακούφιση από τον πόνο θα καλυφθεί.
- Χορηγούμε αναλγητικά πριν από κάθε επώδυνο χειρισμό και πριν την επίταση του πόνου.
- Συμβουλευόμαστε και βοηθάμε τον ασθενή να στηρίξει το στήθος του με τα χέρια ή με το μαξιλάρι όταν ανασαίνει βαθιά, όταν βήχει και όταν αλλάζει θέση.
- Βοηθάμε τον ασθενή να λάβει μια θέση που τον ανακουφίζει. Η σύνηθες θέση ανακούφισης είναι η κατάκλιση στην πάσχουσα πλευρά, η οποία ελαχιστοποιεί τη διάταση της φλεγμαίνοντος υπεζωκότος.
- Βοηθάμε στην εφαρμογή μη φαρμακολογικών μέτρων για την ανακούφιση του πόνου όπως: αλλαγή θέσης, τεχνικές χαλάρωσης, ήρεμες συζητήσεις, ήσυχο περιβάλλον, απόσπαση της προσοχής του ασθενούς.
- Εφαρμόζουμε μέτρα για τη μείωση του έντονου βήχα διότι επιδεινώνεται ο πόνος.
- Χορηγούμε αναλγητικά κατόπιν ιατρικής εντολής.
- Συμβουλευόμαστε τον ιατρό εάν τα ανωτέρω μέτρα αποτύχουν να προκαλέσουν επαρκή ύφεση του θωρακικού πόνου.<sup>36,38</sup>

## 2.3 Δύσπνοια και Νοσηλευτική παρέμβαση

Λέγοντας δύσπνοια εννοούμε την υποκειμενική αντίληψη του αρρώστου, κατά την οποία αυτός αισθάνεται δυσκολία στην αναπνοή του.

Η δύσπνοια μπορεί να οφείλεται σε μηχανική απόφραξη της τραχείας, κάποιου βρόγχου ή και πολλών βρογχιολίων του αναπνευστικού παρεγχύματος. Μπορεί να είναι αποτέλεσμα της μείωσης του αναπνευστικού πεδίου, πνευμονικό εμφύσημα.

Η υποκειμενική έννοια της δύσπνοιας διακρίνεται σαφώς από διαταραχές της αναπνοής, που διαπιστώνονται με την αντικειμενική εξέταση του αρρώστου και που υπάρχουν συνήθως μαζί μ' αυτήν όπως η ταχύπνοια, υπέρπνοια, ορθόπνοια, υπεραερισμός.

## **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Η Νοσηλευτική φροντίδα της δύσπνοιας είναι ανάλογη με τα αίτια που προκάλεσε τη δύσπνοια. Ελάττωση των συμπτωμάτων της δύσπνοιας μπορούμε να πετύχουμε με την τοποθέτηση του αρρώστου σε ανάρροπη θέση σε βαριές περιπτώσεις και με τη χορήγηση O<sub>2</sub> με ρινοφαρυγγικό καθετήρα. Η δύσπνοια κουράζει τον άρρωστο επειδή χρησιμοποιεί πολύ ενέργεια για την αναπνευστική λειτουργία. Για τη μείωση του αναπνευστικού φόρτου ο/η νοσηλεύτρια σχεδιάζει μείωση των μεταβολικών αναγκών και βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας του ασθενή.

Εφαρμόζουμε μέτρα για την βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας:

- Διατηρούμε τον ασθενή επί κλίνης σύμφωνα με τις ιατρικές εντολές, κατά τη διάρκεια της οξείας φάσεως με σκοπό τη μείωση των αναγκών σε οξυγόνο.
- Τοποθετούμε τον ασθενή σε θέση ήμι-ή υψηλή Fowler εκτός εάν υπάρχει αντένδειξη, σταθεροποιούμε τον ασθενή με μαξιλάρια ώστε να μην ολισθαίνει.
- Συμβουλεύουμε τον ασθενή να αναπνέει αργά εάν υπεραερίζεται.
- Βοηθάμε τον ασθενή να στρέφεται από τη μια πλευρά στην άλλη τουλάχιστον κάθε 2 ώρες όσο είναι ξαπλωμένος.
- Συμβουλεύουμε τον ασθενή να αναπνέει βαθιά ή να χρησιμοποιεί το σπιρόμετρο με ορισμένο στόχο τουλάχιστον κάθε 2 ώρες.

- Βοηθάμε στην εφαρμογή αναπνευστήρα σύμφωνα με τις εντολές του ιατρού.

Εφαρμόζουμε μέτρα για τη διευκόλυνση της αποβολής των πνευμονικών εκκρίσεων:

- Διατηρούμε πρόληψη υγρών τουλάχιστον 2.500ml ανά ημέρα για τη ρευστοποίηση των παχύρρευστων εκκρίσεων, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη.
- Βοηθάμε στη χορήγηση βλεννολυτικών και ρευστοποιητικών παραγόντων μέσω νεφελοποιητή ή αναπνευστήρα σύμφωνα με ιατρική εντολή.



- Βοηθάμε στην εφαρμογή παροχέτευσης των εκκρίσεων με αλλαγή θέσης, επίκρουση και δονήσεις θώρακος επί εντολής.
- Εφαρμόζουμε αναρρόφηση μέσω της τραχείας επί εντολής.
- Χορηγούμε αποχρεμπτικά επί εντολής.
- Εφαρμόζουμε μέτρα για τη μείωση του θωρακικού πόνου.
- Διατηρούμε την παροχή οξυγόνου σύμφωνα με τις εντολές.
- Συμβουλεύουμε τον ασθενή να αποφεύγει τη λήψη τροφών που παράγουν αέρια (π.χ όσπρια, λάχανα, κρεμμύδια), ανθρακούχα ποτά και μεγάλα γεύματα με σκοπό τη μείωση της γαστρικής διάτασης και της πίεσης στο διάφραγμα.
- Αποθαρρύνουμε το κάπνισμα διότι προκαλεί βρογχόσπασμο, αύξηση της παραγωγής βλέννας, διατάραξη της λειτουργίας των κροσσών και μείωση στο διαθέσιμο οξυγόνο.
- Προστατεύουμε τον ασθενή από την έκθεση σε ερεθιστικούς παράγοντες, όπως είναι ο καπνός, τα άνθη και τα αρώματα που μπορούν να προκαλέσουν βρογχόσπασμο και αυξημένη παραγωγή βλέννας.
- Ενθαρρύνουμε ψυχολογικά τον ασθενή και την οικογένεια του. Συνεχή συναισθηματική τόνωση του αρρώστου για αποβολή του άγχους.
- Επίσης χρειάζεται καλός αερισμός του θαλάμου ώστε μέσα στο περιβάλλον του αρρώστου να κυκλοφορεί δροσερός και φρέσκος αέρας και να μην εμποδίζεται ο αερισμός του χώρου με παραβάν και κουρτίνες.<sup>36,38</sup>

## 2.4 Κυάνωση και Νοσηλευτική παρέμβαση

Κυάνωση ονομάζουμε το κυανό χρώμα του δέρματος, των νυχιών και των βλεννογόνων. Εμφανίζεται όταν το αίμα που διαρρέει τα υποκείμενα τριχοειδή περιέχει αρκετό ποσό αναχθείσας αιμοσφαιρίνης. Παρατηρείται ευκολότερα στα χείλια, νύχια, αυτιά, στα μάγουλα και τη γλώσσα. Η κυάνωση διακρίνεται σε αναπνευστική και κυκλοφορική.

Η αναπνευστική οφείλεται σε ελλιπή οξυγόνωση του αίματος από τους πνεύμονες. Τα αίτια που προκαλούν είναι ποικίλα.

Η κυκλοφορική μπορεί να οφείλεται:

- 1) Στη μείξη φλεβικού και αρτηριακού αίματος.

2) Στην επιβράδυνση της ροής του αίματος στην περιφέρεια και αυξημένη αποφόρτιση του από το οξυγόνο.

Για να πούμε ένα άτομο κυανωτικό ή όχι προσέχουμε την ένταση του χρώματος στο δέρμα και στους βλεννογόνους, το πάχος, την τυχόν σύσπαση των επιφανειακών αγγείων ή τη διάταση τους.<sup>36</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Η νοσηλευτική φροντίδα της κυάνωσης εξαρτάται από τα αίτια της κυάνωσης.

- Χορηγούμε οξυγόνου επί ιατρικής εντολής.
- Συμβουλευούμε τον ασθενή να αναπνέει βαθιά ή να χρησιμοποιεί το σπιρόμετρο.
- Αποθαρρύνουμε τον ασθενή να καπνίζει διότι αυξάνει το βρογχικό ερεθισμό.
- Απελευθερώνουμε τον άρρωστο από συσφίξεις λευχειμάτων.
- Λήψη ζωτικών σημείων ανά τακτά χρονικά διαστήματα, για έλεγχο της κυκλοφορίας του αίματος.
- Ενημέρωση υπευθύνου γιατρού για τη φαρμακευτική και την γενική υποστηρικτική βοήθεια.
- Συνεχή παρακολούθηση των αερίων του αίματος και ηλεκτρολυτών του ορού για ανίχνευση πρώιμων μεταβολών στην οξεοβασική ισορροπία και στην πορεία της νόσου.

Η προσοχή του/της νοσηλεύτριας πρέπει να στρέφεται πιο πολύ στην αιτία που προκάλεσε την ανεπαρκή οξυγόνωση του αρτηριακού αίματος που έχει σαν συνέπεια την εμφάνιση της κυάνωσης.<sup>36,38</sup>

## **2.5 Απόχρεμψη και Νοσηλευτική παρέμβαση**

Απόχρεμψη εννοούμε την αύξηση του ποσού της βλέννης από το τραχειοβρογχικό δένδρο και την πρόσμιξη με πύον και φλεγμονώδη στοιχεία.

Η απόχρεμψη έχει διάφορους χαρακτήρες και μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση.

Την απόχρεμψη την διακρίνουμε σε:

- 1) *Καθαρά βλενώδη*: Είναι ιξώδης και διαυγής. Κολλάει στα τοιχώματα του πτυελοδοχείου και δύσκολα ξεκολλά.

- 2) *Πυώδη απόχρεμψη*: Περιέχει πύον χρώματος κίτρινου ή πράσινου, που μυρίζει άσχημα και έχει γεύση δυσάρεστη.
- 3) *Βλεννοπυώδη*: Συνήθως εκδηλώνεται σε βρογχικές λοιμώξεις.
- 4) *Αφρώδη*: Είναι αφρώδης, άχρωμη ή με χρώμα ερυθρωπό, περιέχει μεγάλο αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων<sup>36</sup>.

## Νοσηλευτική παρέμβαση

Σκοπός της Νοσηλευτικής φροντίδας είναι η βοήθεια και ενίσχυση του αρρώστου για την αποβολή των πτυέλων, η περιποίηση και η φροντίδα της στοματικής κοιλότητας.

Ο/Η νοσηλεύτρια έχει υπόψη όσα αναγράφονται στη νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με «βήχα», καθώς και το ότι βρογχική παροχέτευση μπορεί να είναι αποτελεσματική όταν τοποθετούμε τον άρρωστο σε ειδικές παροχτευτικές θέσεις. Η σωστή παροχτευτική θέση που θα δοθεί στον κορμό του αρρώστου για να αδειάσουν οι πνεύμονες κατά το νόμο της βαρύτητας έχει σχέση με:

- Την ηλικία του αρρώστου
- Τη γενική του κατάσταση
- Το λοβό ή τους λοβούς του πνεύμονα που έχουν τις εκκρίσεις

Οι διάφορες θέσεις βρογχικής παροχτεύσεως μπορούν να δοθούν στον άρρωστο με τους εξής τρόπους:

- Με την τοποθέτηση κύβων στα κάτω πόδια του κρεβατιού.
- Με το σήκωμα του κρεβατιού στο κάτω μέρος και τη στήριξή του πάνω σε γερό κάθισμα.
- Αν βάλουμε τον άρρωστο πάνω σε ειδικά λυγισμένο κρεβάτι.

Ο/ Η νοσηλεύτρια πρέπει να γνωρίζει ποιο τμήμα του πνεύμονα πάσχει για να μπορεί να δώσει στον άρρωστο την κατάλληλη θέση βρογχικής παροχτεύσεως (π.χ. τοποθέτηση σφήνας για ανύψωση του ενός ημιθωρακίου). Οι καταλληλότερες ώρες γι' αυτήν τη θέση είναι το πρωί μόλις ξυπνήσει ο άρρωστος και το βράδυ πριν κοιμηθεί.

- Ο χρόνος παραμονής του αρρώστου σε παροχτευτική θέση στην αρχή είναι 10' λεπτά και προοδευτικά αυξάνεται σε 15' έως 20' ακόμη δε και 30' λεπτά.
- Ο ασθενής μπορεί να αισθανθεί ναυτία και συνήθως οφείλεται στα πτύελα που μυρίζουν άσχημα. Γίνεται συχνή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας με

κατάλληλα αρωματώδη υγρά, και να φροντίζει ώστε η θεραπεία να γίνεται τουλάχιστον μια ώρα πριν το φαγητό.

- Φροντίζουμε να μη σκορπίζουν στο περιβάλλον τα πτύελα. Επειδή η διασπορά των παθογόνων μικροοργανισμών μπορεί να γίνει και με τον βήχα και με τα πτύελα.
- Συμβουλεύουμε τον άρρωστο να προστατεύσει τον ίδιο του τον εαυτό αλλά και το περιβάλλον του.
- Ενθαρρύνουμε τον ασθενή να βήχει για την αποβολή των εκκρίσεων.
- Συχνές πλύσης στοματικής κοιλότητας για άνεση και ασφάλεια του ασθενή.
- Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών και αποχρεμπτικών φαρμάκων για τη ρευστοποίηση των βρογχικών εκκρίσεων.<sup>36,38</sup>

## 2.6 Αιμόπτυση και Νοσηλευτική παρέμβαση

Ονομάζεται η από το στόμα και μετά από βήχα αποβολή αίματος που προέρχεται από τις αεροφόρους οδούς.

Η αιμόπτυση μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη λοιμώξεως στις περιοχές όπου το αίμα διαχύθηκε ή ασφυξίας αν η αιμορραγία είναι μεγάλη και πολύωρη ή και καταπληξίας, αιμορραγικού shock.

### Νοσηλευτική παρέμβαση

- Στην αρχή είναι απαραίτητο να ηρεμήσει ο άρρωστος και το οικείο περιβάλλον.
- Ο άρρωστος μένει ακίνητος, τοποθετείται στο κρεβάτι σε καθιστική θέση, είναι μόνος του μέσα στο δωμάτιο για αποφυγή κάθε ερεθίσματος από συγκίνηση.
- Η τροφή του πρέπει να είναι ελαφριά επαρκής σε θερμίδες και σε θερμοκρασία δωματίου. Πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για καταστολή του βήχα και της ψυχικής διεγέρσεως.
- Εμείς πρέπει να ξέρουμε και να καταλαβαίνουμε ότι ο άρρωστος θορυβείται και ότι η θέα του αίματος προκαλεί αγωνία, ανησυχία για την κατάσταση του. Ησυχάζουμε τον άρρωστο και προσπαθούμε να τον ηρεμίσουμε.
- Αν η ποσότητα του αίματος είναι περισσότερη από 500ml, ίσως χρειαστεί να γίνει μετάγγιση αίματος.
- Λήψη ζωτικών σημείων ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

- Στις μεγάλες αιμοπτύσεις κάνουμε ένεση μορφίνης για καταστολή του βήχα και τον περιορισμό της κινητικότητας των πνευμόνων.
- Εκτελούμε κινήσεις ήρεμες και σταθερές καθώς και τεχνικές χαλάρωσης.
- Ενεργητικότητα, ταχύτητα και αποτελεσματικότητα στις ενέργειες που εκτελούμε στον ασθενή.
- Έμπνευση εμπιστοσύνης και αισιοδοξίας στον ασθενή και το περιβάλλον.<sup>36,38</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### Γενικά προβλήματα αρρώστου και Νοσηλευτική φροντίδα

#### 3.1 Νοσηλευτική παρέμβαση σε διαταραχές στη θρέψη

Η ανεπαρκής κάλυψη των αναγκών του σώματος οφείλεται είτε σε μείωσή της από του στόματος πρόσληψης τροφών, λόγω της εξάντλησης, του έντονου βήχα, της δυσσομίας και της κακής γεύσης των πτυέλων και ορισμένων φαρμάκων σε spray, της ναυτίας, του θωρακικού πόνου και της δύσπνοιας είτε σε αύξηση των θερμιδικών αναγκών λόγω αυξησεως του μεταβολικού ρυθμού που επέρχεται λόγω της λοίμωξης.

#### **Σημεία και συμπτώματα κακής θρέψης:**

§ Παθολογικές τιμές ουρίας, λευκωματίνης, αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης και τρανσφερίνης ορού.

§ Έντονη αδυναμία και εξάντληση.

§ Στοματίτιδα.

Να εφαρμόσετε μέτρα για τη διατήρηση επαρκούς επιπέδου θρέψης:

- Να μετράτε το ποσό των γευμάτων που καταναλώνει ο ασθενής όλο το 24ωρο.
- Μέτρα για την αύξηση της από του στόματος πρόσληψης:
- Εφαρμόστε μέτρα για την πρόληψη ή την ύφεση της ναυτίας.
- Εφαρμόστε μέτρα για τη μείωση του πόνου.
- Να προγραμματίσετε την αγωγή του αναπνευστικού συστήματος 1 ώρα πριν ή μετά τα γεύματα.
- Να αυξήσει τη σωματική δραστηριότητα όσο επιτρέπεται και γίνεται ανεκτό (η δραστηριότητα διεγείρει την όρεξη).
- Να συμβουλευτείτε διαιτολόγο εάν χρειαστεί, για την υποβοήθηση του ασθενούς στην επιλογή τροφών και υγρών που καλύπτουν τις θρεπτικές ανάγκες και είναι της προτιμήσεως του ασθενούς.

- Να παροτρύνετε τον ασθενή να αναπαύεται πριν τα γεύματα ώστε να ελαχιστοποιείται η εξάντληση.
- Να διατηρείτε το περιβάλλον, καθαρό, ήρεμο και ευχάριστο.
- Να βοηθήσετε τον ασθενή στην εκτέλεση στοματικής υγιεινής πριν τα γεύματα και μετά την αγωγή του αναπνευστικού.
- Να προσφέρετε μικρές ποσότητες θρεπτικών τροφών και υγρών της προτιμήσεως του ασθενούς.
- Να τοποθετήσετε τον ασθενή σε θέση ήμι-Fowler κατά τα γεύματα και χορηγήστε συμπληρωματική ποσότητα οξυγόνου κατά τα γεύματα αν χρειάζεται, για την ύφεση της δύσπνοιας.
- Να δίνετε επαρκή χρόνο στον ασθενή για τα γεύματα.
- Να βεβαιωθείτε ότι τα γεύματα είναι καλώς ισορροπημένα και πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, προσφέρετε συμπληρωματικά ποσά τροφής μεταξύ των γευμάτων εάν χρειάζεται.
- Να χορηγήσετε επί εντολής βιταμίνες και μέταλλα.
- Να συμβουλευτείτε τον ιατρό σχετικά με εναλλακτικές μεθόδους θρέψης (π.χ. παρεντερική διατροφή, σίτιση μέσω σωλήνα) εάν ο ασθενής δεν καταναλώνει επαρκή τροφή ή υγρά για την κάλυψη των αναγκών του.

### 3.2 Νοσηλευτική παρέμβαση σε ασθενή με δυσανεξία στην κόπωση

Η κόπωση μπορεί να οφείλεται σε ποικιλία παραγόντων όπως:

- Στην ιστική υποξία λόγω διαταραχής της ανταλλαγής των αερίων.
- Στη δυσχέρεια κατά την ανάπαυση και τον ύπνο λόγω έντονου βήχα.
- Στη δύσπνοια, δυσφορία, ξένου περιβάλλοντος και συχνών ελέγχων και εξετάσεων
- Στο ανεπαρκές επίπεδο θρέψης και τέλος σε αυξημένη κατανάλωση ενέργειας λόγω έντονου βήχα και αυξημένου ρυθμού μεταβολισμού λόγω της λοιμώξεως.

Να αξιολογήσουμε τα *σημεία και τα συμπτώματα* κόπωσης όπως:

- Παράπονα του ασθενούς ότι αισθάνεται εξάντληση και αδυναμία.
- Δύσπνοια στην κόπωση, θωρακικός πόνος, εφίδρωση ή ζάλη.
- Μειωμένη συστολική αρτηριακή πίεση ή σημαντική αύξηση (10-15 mm Hg) της συστολικής ή της διαστολικής πίεσης κατά την κόπωση.

Εφαρμόστε μέτρα για τη βελτίωση της ανάπαυσης και για την εξοικονόμηση ενέργειας:

- Να διατηρήσετε τους περιορισμούς την κινητικότητας σύμφωνα με τις εντολές.
- Να ελαχιστοποιήσετε τις δραστηριότητες και τους θορύβους του περιβάλλοντος.
- Να οργανώσετε τη νοσηλεία με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχουν διαστήματα ανάπαυσης.
- Να περιορίσετε τον αριθμό και τη διάρκεια των επισκέψεων.
- Να βοηθήσετε τον ασθενή στις δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης.
- Να διατηρείτε σε προσιτή θέση τα χρήσιμα και προσωπικά αντικείμενα του ασθενούς.
- Να συμβουλέψετε τον ασθενή σε τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. χτένισμα ή λήψη λουτρού σε καθιστή θέση).
- Να αποθαρρύνετε το κάπνισμα και την υπερβολική λήψη ποτών πλούσιων σε καφεΐνη, όπως καφές, τσάι και ποτά τύπου cola (η νικοτίνη και η καφεΐνη αυξάνουν το καρδιακό φορτίο και την κατανάλωση οξυγόνου στο μυοκάρδιο, μειώνοντας το διαθέσιμο οξυγόνο).
- Να τοποθετήσετε τον ασθενή σε θέση ημι-fowler και σταθεροποιήσή του με μαξιλάρια.
- Να αλλάζει τουλάχιστον ανά 2 ώρες θέση.
- Εάν η χορήγηση οξυγόνου είναι αναγκαία κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, διατηρείται άμεσα διαθέσιμο το φορητό εξοπλισμό παροχής οξυγόνου για τον ασθενή.
- Να αυξήσετε σταδιακά τη δραστηριότητα του ασθενούς όσο επιτρέπεται και γίνεται ανεκτό.
- Συμβουλέψτε τον ασθενή να διακόπτει κάθε δραστηριότητα που προκαλεί έντονο θωρακικό πόνο, έντονη δύσπνοια, ζάλη ή ιδιαίτερη εξάντληση ή αδυναμία.

### **3.3 Νοσηλευτική παρέμβαση σε διαταραχή ύπνο**

Συνήθως οι ασθενείς με πνευμονία παρουσιάζουν διαταραχές ύπνου που σε μεγάλο ποσοστό οφείλονται στο ξένο περιβάλλον, τη δυσφορία, τον έντονο βήχα, την αδυναμία να λάβει τη συνήθη θέση ύπνου λόγω δύσπνοιας και λόγω των συχνών ελέγχων και εξετάσεων.



- Ελέγξτε τον ασθενή για σημεία και συμπτώματα διαταραχών του ύπνου (π.χ. παράπονα για δυσκολία στον ύπνο, διακοπές του ύπνου, ευερεθιστότητα, υπνηλία, μαύροι κύκλοι κάτω από τα μάτια)

Εφαρμόστε μέτρα για την διευκόλυνση του ύπνου:

- Αποθαρρύνετε τον ασθενή από το να έχει μακρά διαστήματα ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας, εκτός αν υπάρχουν σημεία και συμπτώματα στέρησης ύπνου.
- Διατηρήστε θερμοκρασία δωματίου άνετη για τον ασθενή.
- Αλλάξτε κλινოსκεπάσματα και ρουχισμό όταν υγραίνονται.
- Προστατέψτε τον ασθενή από την έκθεσή του σε ερεθιστικούς παράγοντες.
- Να χορηγηθούν αντιβηχικά κατόπιν ιατρικής εντολής (χορηγούνται και κατά την οξεία φάση).
- Να αποθαρρύνετε την πρόσληψη υγρών πλούσιων σε καφεΐνη (π.χ. καφές, τσάι, ποτά τύπου cola) ιδιαίτερα το απόγευμα.
- Να καλύψετε τις βασικές του ανάγκες ως προς την άνεση και θερμότητα πριν τον ύπνο.
- Παρότρυνση του ασθενή για κενώση της ουροδόχου κύστη πριν την κατάκλιση.
- Διατηρήστε ήρεμη και ήσυχη ατμόσφαιρα.
- Χρησιμοποιήστε τεχνικές χαλάρωσης (π.χ. μασάζ στη ράχη, απαλή μουσική) πριν τον ύπνο.
- Εξασφαλίστε καλό αερισμό του δωματίου.
- Σε περίπτωση που ο ασθενής έχει ορθόπνοια, βοηθήστε τον να λάβει θέση που διευκολύνει την αναπνοή (π.χ. ανύψωση της κεφαλής της κλίνης με υποστήριξη των χειρών σε μαξιλάρια, κλίση προς τα εμπρός στο τραπέζι της κλίνης με καλή υποστήριξη με μαξιλάρια, καθιστός σε καρέκλα)
- Να συνεχίσετε την παροχή οξυγόνου κατά τον ύπνο.
- Να χορηγήσετε τα κατάλληλα ηρεμιστικά- υπνωτικά κατόπιν ιατρικής εντολής.
- Να περιορίσετε τις επισκέψεις.

### 3.4 Νοσηλευτική παρέμβαση σε άγχος

Το άγχος είναι ένας αρνητικός παράγοντας. κατά την διαδικασία της θεραπείας που οφείλεται σε δυσχέρεια κατά την αναπνοή, θωρακικό πόνο, ξένο περιβάλλον, μη κατανόηση των διαγνωστικών εξετάσεων, της διάγνωσης, της αγωγής και της πρόγνωσης.

- Να ελέγξετε τον ασθενή για σημεία και συμπτώματα άγχους (π.χ. έκφραση φόβων και ανησυχιών, αϋπνία, ένταση, μυϊκός τρόμος, ανησυχία, ευερεθιστότητα, εφίδρωση, ταχύπνοια, ταχυκαρδία, αύξηση αρτηριακής πίεσης, ωχρότητα ή ερυθρότητα προσώπου, απόσυρση, μη συμμόρφωση προς την αγωγή

Να εφαρμόσετε μέτρα για τη *μείωση του φόβου και του άγχους*:

- Να προσανατολίσετε τον ασθενή στο περιβάλλον του νοσοκομείου.
- Να του συστήσετε το προσωπικό που θα συμμετέχει στην νοσηλεία του, εάν είναι δυνατόν διατηρήστε σταθερό το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τη νοσηλεία του, ώστε να δημιουργηθεί αίσθημα σταθερότητας και άνεσης.
- Να βεβαιώσετε τον ασθενή ότι το προσωπικό βρίσκεται κοντά του.
- Να διατηρήσετε ήρεμο, υποστηρικτικό τρόπο κατά την επικοινωνία σας με τον ασθενή.
- Να ενθαρρύνετε τον ασθενή να εκφράζει το φόβο και το άγχος του.
- Να εξασφαλίσετε ήρεμο και ήσυχο περιβάλλον.
- Να συμβουλέψετε τον ασθενή σχετικά με τεχνικές χαλάρωσης και με δραστηριότητες που αποσπούν την προσοχή μετά την αποδρομή της φάσεως τους οξέος πόνου και της αναπνευστικής δυσχέρειας.
- Να βοηθήσετε τον ασθενή να εντοπίσει τα αίτια που του προκαλούν άγχος και τους τρόπους για την αντιμετώπισή τους.
- Να ενθαρρύνετε τους οικείους του να απευθύνονται στον ασθενή με ενδιαφέρον χωρίς εμφανές άγχος.
- Να χορηγήσετε αγχολυτικά φάρμακα επί εντολής.
- Να συμπεριλάβετε και τους οικείους στις ανωτέρω οδηγίες και ενθαρρύνετε τους να υποστηρίζουν συνεχώς τον ασθενή.
- Να δώσετε πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες ανάγκες του ασθενούς και των οικείων του με όρους που μπορούν να κατανοήσουν. Ενθαρρύνετε τις ερωτήσεις τους και αποσαφήνιστε τις απορίες τους.

### 3.5 Νοσηλευτική παρέμβαση σε έλλειμμα γνώσεων

Κατά την εξαγωγή του αρρώστου από το νοσοκομείο, συμβουλευέστε τον ασθενή σχετικά με τρόπους διατήρησης της υγείας του αναπνευστικού συστήματος όπως:

- Να τηρεί μία καλώς ισορροπημένη διαίτα.
- Να πίνει τουλάχιστον 10 ποτήρια υγρών την ημέρα.
- Να διατηρεί ένα ισορροπημένο πρόγραμμα ανάπαυσης και ασκήσεων.
- Να αποφεύγει το συνωστισμό κατά τη διάρκεια επιδημιών γρίπης και κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
- Να αποφεύγει την επαφή με άτομα με αναπνευστικές λοιμώξεις.
- Να συμβουλευέται τον ιατρό σχετικά με τους κατάλληλους εμβολιασμούς εάν διατρέχει αυξημένο κίνδυνο υποτροπής της πνευμονίας.
- Να συνεχίζει τις ασκήσεις βήχα και βαθιάς αναπνοής για τουλάχιστον 6-8 εβδομάδες μετά την έξοδο και κατά τη διάρκεια κάθε περιόδου μειωμένης σωματικής δραστηριότητας ή σε αναπνευστική λοίμωξη.
- Να διατηρεί καλή στοματική υγιεινή με σκοπό τη μείωση του αριθμού των μικροβίων στο στοματοφάρυγγα.
- Να αποφεύγει την υπερβολική λήψη οινοπνεύματος και να διακόψει το κάπνισμα με σκοπό την πρόληψη της καταστολής των αμυντικών μηχανισμών του πνεύμονα.

Συμβουλευέστε τον ασθενή να αναφέρει τα κάτωθι σημεία και συμπτώματα:

- Επίμονη ή υποτροπιάζουσα αύξηση της θερμοκρασίας.
- Δυσχέρεια στην αναπνοή.
- Ανησυχία, ευερεθιστότητα, ζάλη ή σύγχυση.
- Επίμονο ή επιδεινούμενο θωρακικό πόνο ή άρρυθμο σφυγμό.
- Επίμονη εξάντληση.
- Επίμονο βήχα με παραγωγή πυωδών ή σκωριόχρωμων πτυέλων.
- Δυσκαμψία αυχένα ή κεφαλαλγία.
- Τονίστε τη σημασία της τήρησης του προγράμματος ιατρικών επισκέψεων στον ιατρό.
- Εξηγήστε τις παρενέργειες και τη σημασία της ορθής λήψης των φαρμάκων που συνεστήθησαν.

- Εφαρμόστε μέτρα για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης του ασθενούς, συμπεριλάβετε και τους οικείους του ασθενούς σε όλες τις οδηγίες που δίνετε κατά την έξοδο.
- Δώστε γραπτές οδηγίες σχετικά με το πρόγραμμα επισκέψεων στον ιατρό, τα φάρμακα που συστήθηκαν, τις ανάγκες σε υγρά, τη φυσιοθεραπεία και τα σημεία και συμπτώματα που πρέπει να αναφέρονται στον ιατρό.<sup>39</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

## Επιπλοκές που σχετίζονται με τις πνευμονίες

Η πνευμονία ενδέχεται να προκαλέσει πολλές επιπλοκές. Η φλεγμονή μπορεί να εξαπλωθεί από τις κυψελίδες των πνευμόνων στον υπεζωκότα, και πιθανόν να προκληθεί συλλογή υγρού ανάμεσα στα υπεζωκοτικά στρώματα. Σε οξείες καταστάσεις, ο μολυσματικός μικροοργανισμός ο οποίος προκάλεσε την πνευμονία μπορεί να περάσει στο κυκλοφορικό. Σε ορισμένα ευάλωτα άτομα ή άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα οι επιπλοκές μπορεί να οδηγήσουν σε αναπνευστική ανεπάρκεια ακόμη και σε θάνατο.

### 4.1 Πνευμονικό απόστημα και Νοσηλευτική παρέμβαση

Πρόκειται για πυώδη συλλογή του πνευμονικού παρεγχύματος. Ξεκινά με καταστροφή του πνευμονικού ιστού, την οποία προκαλεί ο αιτιολογικός παράγοντας και ακολουθεί η συλλογή πύου. Πρόκειται, για μια διαπύηση του πνεύμονα ή για μια πυώδη πνευμονία. Συνήθη αίτια είναι ο σταφυλόκοκκος και η κλεμπσιέλλα της πνευμονίας, σε μερικές όμως περιπτώσεις το μικρόβιο είναι αναερόβιο. Συχνά το μολυσματικό υγρό εισέρχεται δια εισροφήσεως, όπως στη συνήθη πνευμονία εξ εισροφήσεως, αλλά εδώ καταλήγει στο σχηματισμό αποστήματος.<sup>40</sup>

#### **Κλινική εικόνα.**

Εκδηλώνεται με πυρετό, βήχα και με πυώδη απόχρεμψη, η οποία γίνεται άφθονη αν κενωθεί το απόστημα προς τους βρόγχους.

Η αντικειμενική εξέταση δεν δίνει συνήθως ευρήματα, εκτός εάν το απόστημα είναι μεγάλο και δώσει σημεία πυκνώσεως. Στην ακτινογραφία θώρακα εμφανίζεται συνήθως σαν στρογγυλή σκίαση, η οποία μπορεί να εμφανίσει υδραερική εικόνα, δηλαδή κοιλότητα με παρουσία υγρού και αέρα, εάν έχει κενωθεί μερικώς.

## **Θεραπεία**

Χορηγείται αμπικιλίνη ή κοτριμοξαζόλη και στη συνέχεια η θεραπεία τροποποιείται ανάλογα με τον αιτιολογικό παράγοντα, που απομονώνεται από τα πτύελα.

## **Προφύλαξη**

Θα πρέπει να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η εισρόφιση μολυσματικού υγρού ή εμεσμάτων ή τροφών σε άτομα που χειρουργούνται στο στοματοφάρυγγα ή κατά τη διάρκεια της αναισθησίας ή σε άτομα που βρίσκονται σε κωματώδη κατάσταση.<sup>41</sup>

## **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Ο ρόλος του/της νοσηλεύτριας τόσο στη συντηρητική θεραπεία του αποστήματος όσο και στη χειρουργική, είναι σημαντικός.

Ο αντικειμενικός σκοπός όλων των νοσηλευτικών μέσων και μέτρων είναι η παροχέτευση του αποστήματος και η μείωση της φλεγμονής.

- Τοποθετούμε τον αρρώστο σε κατάλληλες θέσεις παροχέτευσης.
  - 1) Το κεφάλι και το κορμό του αρρώστου έξω από το κρεβάτι και το κεφάλι σκυμμένο στο δάπεδο. Έτσι πετυχαίνουμε επαρκή παροχέτευση εκκριμάτων.
  - 2) Τοποθέτηση κάτω άκρων σε ανάρροπη θέση, οπότε διευκολύνεται η παροχέτευση εκκριμάτων των κάτω λοβών.
  - 3) Τοποθέτηση του αρρώστου σε ειδικό κεκλιμένο τραπέζι με τα πόδια σε ανάρροπη θέση και το κεφάλι σε χαμηλότερο επίπεδο. Αυτή διευκολύνει πολύ την παροχέτευση εκκριμάτων των κάτω λοβών, καθώς και την παροχέτευση εκκριμάτων της οπίσθιας επιφάνειας και των δυο πνευμόνων.
  - 4) Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση κεκλιμένη τράπεζα με το κεφάλι σε χαμηλότερο επίπεδο από το άλλο σώμα.
- Συχνή παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της παροχέτευσης των ζωτικών σημείων καθώς και σημεία πνιγμονής ή περιφερικού κολλάψους, μπορεί να εμφανιστούν.
- Υγιεινή στόματος με αραιωμένο υπεροξείδιο του υδρογόνου, λεμόνι και γλυκερίνη για την αποφυγή κακοσμίας.
- Ημερήσια συγκέντρωση αποβαλλόμενων υγρών και καταγραφή στο φύλλο νοσηλείας.
- Λαμβάνουμε μέτρα ασφαλείας για διασπορά της μόλυνσεων με τα πτύελα του αρρώστου.

- Δίνουμε στον ασθενή τροφές υψηλής βιολογικής αξίας .
- Συχνός αερισμός του δωματίου και έκθεσή το σε καθαρό αέρα.
- Χορήγηση φαρμάκων επί εντολή. Η πενικιλίνη παραμένει το αντιβιοτικό εκλογής στις περισσότερες περιπτώσεις. Αν ο άρρωστος είναι σε σοβαρή κατάσταση, η θεραπεία συμπληρώνεται με μετρονιδαζόλη ή κλινδαμυκίνη. Απαιτείται ενδοφλέβια χορήγηση υψηλών δόσεων, επειδή το αντιβιοτικό πρέπει να διαπεράσει το νεκρωτικό ιστό και το υγρό του αποστήματος.
- Συνεχής παρακολούθηση για παρενέργειες.
- Διδασκαλία αρρώστου για αποτελεσματικό βήχα και βαθιές αναπνοές.
- Εξασφάλιση ανάπαυσης και στον άρρωστο .
- Υπερπρωτεϊνούχος και υπερθερμιδική διαίτα και επαρκής ποσότητα υγρών για την επαναφορά του αρρώστου.
- Συναισθηματική υποστήριξη. Ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειάς του ότι θα χρειαστεί πολύς χρόνος για να αντιμετωπισθεί το απόστημα και ότι αυτό θα πραγματοποιηθεί με τον σωστό συντονισμό του Ιατρικού και Νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και τη βοήθειά του.  
Έμφαση στη σπουδαιότητα της μετανοσοκομειακής φροντίδας. Οι οδηγίες πρέπει να δίνονται απλά για να γίνονται κατανοητές από τον άρρωστο.
- Παρότρυνση του ασθενή να διακόψει το κάπνισμα. Αν δεν μπορεί λόγω εξάρτησης, παροχή συμβουλών που αφορούν το κάπνισμα.<sup>36</sup>

## 4.2 Πλευρίτιδα και Νοσηλευτική παρέμβαση

Πλευρίτιδα ονομάζεται η φλεγμονή του υπεζωκότα η οποία συνοδεύεται από παραγωγή εξιδρώματος. Η πλευρίτιδα οφείλεται συχνότερα στο μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης και σπανιότερα σε άλλα αίτια.

Η πλευρίτιδα αρχίζει συνήθως με έντονο πόνο με αποτέλεσμα να εμποδίζει την αναπνοή του οποίου εμφανίζεται στη βάση του ημιθωρακίου που πάσχει, ή τη θηλή του μαστού ή τη μασχालιαία χώρα. Ο πόνος αυτός γίνεται εντονότερος κατά τη βαθιά εισπνοή και το βήχα. Συνυπάρχουν μαζί, ξηρός ενοχλητικός βήχας, υψηλός πυρετός και δύσπνοια όταν η ποσότητα του υγρού είναι μεγάλη.<sup>42,43</sup>

## **Κλινική εικόνα**

Η πλευρίτιδα εμφανίζεται με έντονο εντοπισμένο πόνο που επιδεινώνεται με το βήχα, την αναπνοή και αντανακλά στον ώμο. Επίσης μπορεί να έχουμε πυρετό ή δέκατη πυρετική κίνηση.

## **Διάγνωση**

Η διάγνωση προκύπτει από την κλινική εικόνα, την ακρόαση και φυσικά με ακτινογραφία θώρακος στην οποία φαίνεται το πλευριτικό υγρό συγκεντρωμένο στην υπεζωκοτική κοιλότητα.

## **Θεραπεία**

Η θεραπεία είναι ανάλογη με το αίτιο. Αν το αίτιο είναι το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης δίνουμε αντιφυματική αγωγή και θεραπεία ανάλογα με τα συμπτώματα.<sup>44</sup>

## **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Η νοσηλεύτρια έχει υπόψη ότι τα προβλήματα που εμφανίζουν οι άρρωστοι αυτοί είναι:

- § Έντονη πλευροδυνία
  - § Αναπνευστική δυσχέρεια, μέχρι δύσπνοιας
  - § Βήχας ξηρός, ενοχλητικός και παραγωγικός
  - § Ανορεξία, αδυναμία, εύκολη κόπωση
  - § Πυρετός με εφιδρώσεις
  - § Συναισθηματική διέγερση
  - § Διαταραχή υγρών, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας
- Εξασφαλίζουμε στον άρρωστο ένα ήσυχο, ήρεμο, ζεστό και συναισθηματικό περιβάλλον.
  - Για ανακούφιση του εισπνευστικού πόνου, η νοσηλεύτρια συνιστά στον άρρωστο να είναι ξαπλωμένος στο ημιθώρακιο που πάσχει.
  - Συμπάθεια, κατανόηση και επαφή, μειώνουν την ένταση της ψυχικής διέγερσης.
  - Ενυδάτωση του αρρώστου με άφθονα υγρά για αντιμετώπιση των πολλών απωλειών, λόγω του πυρετού και των εφιδρώσεων.



- Επιβάλλεται χορήγηση αναλγητικών για ανακούφιση από την πλευροδυνία κατόπιν ιατρικής εντολής.
- Ο άρρωστος σιτίζεται με τροφές πλούσιες σε ζωικό λεύκωμα το οποίο βοηθάει πολύ στην απορρόφηση του υγρού που αναπτύχθηκε.
- Ψυχολογική προετοιμασία του ασθενούς για να δεχθεί παρακέντηση του θώρακα αν χρειαστεί για ανακουφιστικό ή θεραπευτικό σκοπό.
- Ο άρρωστος ενισχύεται να βήχει και να αναπνέει βαθιά για να αποβάλει βρογχικά εκκρίματα
- Φυσιοθεραπεία για βελτίωση του αερισμού των πνευμόνων η οποία συμβάλλει σημαντικά στην αποκατάσταση της αναπνευστικής δυσχέρειας.<sup>36</sup>

### 4.3 Ατελεκτασία και Νοσηλευτική παρέμβαση

Ατελεκτασία, είναι η ατελής έκταση του πνεύμονα ή ενός τμήματός του.

Ατελεκτασία μπορεί να προέλθει με τρεις τρόπους:

- Όταν γίνει απόφραξη ενός βρόγχου από κάποιο αίτιο, όπως αδένωμα, καρκίνο, ξένο σώμα, βύσμα βλέννας κλπ.
- Όταν λείπει η επιφανειοδραστική ουσία, όπως συμβαίνει στη νόσο της υαλίνης μεμβράνης των νεογνών.
- Από εξωτερική πίεση του πνεύμονα, με αποτέλεσμα οι κυψελίδες να αδυνατούν να εκταθούν.

Η ατελεκτασία μπορεί να είναι πλήρης ή ατελής και διακρίνεται σε οξεία η χρόνια.

Με την κατάργηση της λειτουργίας ενός τμήματος του πνεύμονα το αίμα που περνά από εκεί δεν οξυγονώνεται και δεν αποβάλλει CO<sub>2</sub> με αποτέλεσμα υποξαιμία, υπερκαπνία.<sup>10,43</sup>

#### Κλινική εικόνα

Εξαρτάται από το μέγεθος του αποφρασσόμενου βρόγχου, από το αίτιο της ατελεκτασίας και από την ταχύτητα με την οποία δημιουργήθηκε. Εάν η εγκατάσταση ήταν απότομη και αφορούσε μεγάλο βρόγχο, εκδηλώνεται με πλευροδυνία, δύσπνοια, κυάνωση, ταχυκαρδία και πτώση της ΑΠ. Αντίθετα οι μικρές ατελεκτασίες ή οι βραδέως εξελισσόμενες, μπορεί να μην εμφανίσουν συμπτώματα.

Στην επισκόπηση, σε ατελεκτασία ολόκληρου του πνεύμονα, το πάσχον ημιθώρακιο δεν κινείται, στην επίκρουση εμφανίζεται αμβλύτητα όταν απορροφηθεί ο αέρας που έχει εγκλωβισθεί ενώ στην ακρόαση υπάρχει σιγή.

### **Θεραπεία**

Στην οξεία απόφραξη του βρόγχου εάν το αίτιο δεν αποβληθεί με το βήχα ή τον αναρροφητήρα επιχειρείται η απομάκρυνσή του με το βρογχοσκόπιο. Στη χρόνια ατελεκτασία θα ακολουθήσει, λοίμωξη και τελικά καταστροφή των ιστών, ανάπτυξη ινώδους συνδετικού ιστού και βρογχεκτασία. Σ' αυτές τις περιπτώσεις χορηγείται αντιβίωση και αντιμετωπίζεται το ενδεχόμενο χειρουργικής αφαίρεσης του ατελεκτασικού τμήματος.<sup>45</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

- Τοποθετούμε τον άρρωστο σε κατάλληλη θέση παροχετεύσεως. Επίσης, βρογχική παροχέτευση και αποβολή πτυέλων επιτυγχάνεται με πλήξεις και δονήσεις του θώρακα που γίνονται με τα χέρια και βοηθούν στην αποκόλληση των βρογχικών εκκρίσεων και την παροχέτευσή τους.
- Η ρευστοποίηση των εκκρίσεων γίνεται με την κατάλληλη ενυδάτωση, εφύγρανση του εισπνεόμενου αέρα, τη λήψη βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων σε βρογχόσπασμο, τη χρήση εισπνοών με ειδικό μηχάνημα και την εφαρμογή αναπνευστικών ασκήσεων, που βοηθούν στη μετακίνηση και αποβολή των βρογχικών εκκρίσεων και την αποκατάστασή της αναπνευστικής λειτουργίας.
- Συχνή εκτίμηση ζωτικών σημείων και αναπνευστικών ήχων.
- Χορήγηση αντιβιοτικών, βρογχοδιασταλτικών σύμφωνα πάντα με ιατρική οδηγία.
- Βαθμιαία αύξηση δραστηριοτήτων.<sup>36</sup>

## **4.4 Πνευμονικό Εμφύσημα και Νοσηλευτική παρέμβαση**

Πνευμονικό εμφύσημα είναι μία μη αναστρέψιμη κατάσταση που χαρακτηρίζεται από καταστροφή του πνευμονικού ιστού και από δόμικες μεταβολές μέσα στον πνεύμονα. Παράγοντες που προκαλούν απόφραξη του αεραγωγού στο εμφύσημα είναι:

- § Η φλεγμονή και οίδημα βρόγχων
- § Η υπερβολική παραγωγή βλέννας
- § Η απώλεια ελαστικής επανόδου αεραγωγών

### **Κλινική εικόνα**

Το πνευμονικό εμφύσημα εκδηλώνεται με παραγωγικό βήχα, κυάνωση νυχιών, χειλιών και λοβίων αυτιών καθώς και πληκτροδακτυλία.

Στην φυσική εκτίμηση του αρρώστου θα διαπιστώσουμε ασθενείς αναπνευστικούς ήχους, συχνές αναπνοές, συριγμό, καθώς και το βαρελοειδή θώρακα που είχε χαρακτηριστικό του εμφυσηματικού αρρώστου. Όσον αφορά την ακτινογραφία θώρακος παρατηρούνται υπεραερισμένοι πνεύμονες καθώς και διευρυμένα μεσοπλεύρια διαστήματα.

### **Θεραπεία**

Οι κύριοι σκοποί της θεραπευτικής αγωγής είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής του εμφυσηματικού αρρώστου, η επιβράδυνση της πορείας της νόσου και η αντιμετώπιση της απόφραξης των αεραγωγών. Η θεραπεία περιλαμβάνει κορτικοστεροειδή φάρμακα κυρίως πρεδνιζόνη χρησιμοποιούνται όταν τα μέγιστα βρογχοδιασταλτικά μέτρα καθώς και μέτρα βρογχικής υγιεινής αποτύχουν. Η οξυγονοθεραπεία γίνεται με μεγάλη προσοχή και με στόχο να παραμείνει η  $PaO_2$  μεταξύ 65 και 80mmHg, ώστε οι ιστοί να οξυγονώνονται και η υποξαιμία να μην καταργείται.<sup>46</sup>

### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

Με την κατάλληλη διδασκαλία η νοσηλεύτρια θα βοηθήσει τον άρρωστο να καταλάβει ότι η θεραπεία του είναι κουραστική και μακροχρόνια για να συμφιλιωθεί μ' αυτό.

- Ενθαρρύνουμε τον άρρωστο να βήχει αποτελεσματικά για να αποβάλλει τις βρογχικές εκκρίσεις με όσο το δυνατό λιγότερο κόπο.
- Γίνεται αναπνευστική φυσιοθεραπεία με συνδυασμό χορηγήσεως βρογχοδιασταλτικών με ομιχλοποιητά μέσα από μάσκα αεροζόλ.
- Γίνεται θετική παροχέτευση και διαφραγματική αναπνοή. Είναι περισσότερο αποτελεσματική το πρωί μόλις ξυπνήσει και το βράδυ πριν τον ύπνο.

- Διδασκαλία του αρρώστου και της οικογένειάς του σχετικά με το σκοπό των φαρμάκων, τις δόσεις και τις παρενέργειες που μπορεί να προκύψουν.
- Συναισθηματική και ψυχολογική υποστήριξη του ατόμου και της οικογένειάς του.<sup>36</sup>

#### **4.5 Εμπύημα του Υπεζωκότα και Νοσηλευτική παρέμβαση**

Χαρακτηρίζεται από συγκέντρωση υγρού θωλερού ή πυώδους μέσα στην κοιλότητα του υπεζωκότα και οφείλεται κυρίως στο σταφυλόκοκκο ή στρεπτόκοκκο ή πνευμονιόκοκκο ή και ψευδομονάδα. Είναι συνήθως δευτερογενής ή επακόλουθο βρογχικού μετεγχειρητικού συριγγίου.

##### **Κλινική εικόνα**

Η νόσος αρχίζει με υψηλό πυρετό, ρίγη, ωχρότητα, ταχυσφυγμία απώλεια βάρους και καμιά φορά δύσπνοια και κυάνωση.

##### **Θεραπεία**

Η θεραπεία περιλαμβάνει αντιβιοτικά, εκκενωτική παρακέντηση ή διασωλήνωση τύπου Billow και, αν αποτύχει, χειρουργική θεραπεία.<sup>17,46</sup>

#### **Νοσηλευτική παρέμβαση**

- Χορηγούμε οξυγόνου κατόπιν γραπτής οδηγίας γιατρού.
- Εφαρμογή εκκενωτικών θωρακικών παρακεντήσεων ή και θεραπευτικών για έγχυση φαρμάκων.
- Λήψη αυστηρών μέτρων ασηψίας και αντισηψίας για αποφυγή περαιτέρω επιπλοκών.
- Συνεχή συναισθηματική και ψυχολογική τόνωση του αρρώστου.
- Σε περίπτωση εγχείρησης προσέχουμε για την εμφάνιση τυχόν συμπτωμάτων κολλάψους του σύστοιχου πνεύμονα.
- Τοποθετούμε τον άρρωστο σε θέση ημι-fowler για ανακούφιση του πόνου.
- Συμβουλεύουμε τον άρρωστο να κάνει χρήση προωθητικού σπιρόμετρου ή φιαλών εμφυσήματος ώστε να αναπνέει βαθιά και σταθερά.

- Ενθαρρύνουμε τον άρρωστο να βήχει και να παίρνει βαθιές αναπνοές τουλάχιστον κάθε ώρα.
- Συμβουλεύουμε τον άρρωστο να κινείται ,διότι η κίνηση συμβάλει στη γρηγορότερη και καλύτερη παροχέτευση του πύου.
- Χρησιμοποιείται διαιτολόγιο πλούσιο σε ζωικό λεύκωμα, υδατάνθρακες και βιταμίνες
- Φροντίζουμε, ο ασθενής να σερβίρεται σε μικρά χρονικά διαστήματα για να του ανοίγει η όρεξη.
- Αναπνευστική φυσικοθεραπεία με την σωστή καθοδήγηση του φυσιοθεραπευτή.<sup>36</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Εάν ο οργανισμός σας είναι υγιής και παρουσιάζει ήπια μορφή πνευμονίας, η θεραπευτική αγωγή μπορεί να παρασχεθεί στο σπίτι. Αναλγητικά θα βοηθήσουν να ελαττωθεί ο πόνος στο στήθος. Εάν η πνευμονία οφείλεται σε κάποιο βακτήριο, ο γιατρός προφανώς θα σας συστήσει αγωγή με αντιβιοτικά.

Εάν η πνευμονία έχει προκληθεί από μύκητα, πιθανόν να χορηγηθούν αντιμυκητικά φάρμακα.

Για ήπια Ιογενή πνευμονία δεν απαιτείται συνήθως θεραπευτική αγωγή.

Σε περιπτώσεις οξείας πνευμονίας ή σε νήπια παιδιά, ηλικιωμένους, καθώς και άτομα με αποδυναμωμένο ανοσοποιητικό σύστημα, θα απαιτηθεί νοσοκομειακή νοσηλεία.

Ορισμένες βακτηριακής ή μυκητιακής παθολογίας, υπό κανονικές συνθήκες, αντιμετωπίζονται θεραπευτικά κατά τον ίδιο ουσιαστικά τρόπο, όπως και οι ήπιες μορφές πνευμονίας.

Οξεία πνευμονία προκαλούμενη από ιογενή λοίμωξη, όπως από ιό του έρπητα ζωστήρα ο οποίος ευθύνεται για την ανεμοβλογιά, μπορεί να αντιμετωπιστεί θεραπευτικά με δια του στόματος ή ενδοφλέβια χορήγηση ακικλοβίρης. Οξυγόνο παρέχεται συχνά μέσω μάσκας οξυγόνου για διευκόλυνση του αναπνευστικού συστήματος σε περιπτώσεις οξείας πνευμονίας και, λιγότερο συχνά, απαιτείται διασωλήνωση για μηχανική αναπνευστική υποστήριξη. Κατά τη διάρκεια της παραμονής του ασθενή στο νοσοκομείο μπορεί να υποβληθεί σε τακτική θωρακική φυσιοθεραπεία, προκειμένου να υποβοηθηθεί η απομάκρυνση των φλεγμάτων από τους αεραγωγούς βρόγχους και τις αεροφόρους οδούς των πνευμόνων.<sup>47</sup>

### 5.1 ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η οξυγονοθεραπεία είναι μια πολύπλοκη νοσηλευτική διαδικασία και γι' αυτό ο/η νοσηλεύτρια πρέπει να έχει επιστημονικές γνώσεις για να γίνεται σωστή χορήγηση οξυγόνου για άμεσα θεραπευτικά αποτελέσματα.<sup>36</sup>

Το οξυγόνο είναι φάρμακο και σαν φάρμακο έχει ενδείξεις, δοσολογία, παρενέργειες, τοξικότητα και τρόπους χορήγησης. Χορηγείται θεραπευτικά σε οξείες και χρόνιες καταστάσεις.

Κλινικά ευρήματα που υποδηλώνουν την ύπαρξη υποξίας είναι:

- Αναπνευστικές διαταραχές, ταχύπνοια, εργώδης αναπνοή
- Διαταραχές κυκλοφορίας, ταχυκαρδία, αρρυθμίες οποιαδήποτε μορφής
- Διαταραχές νευρικού συστήματος, υπνηλία, σύγχυση, κώμα
- Κεντρική κυάνωση, σημείο που μπορεί να λείπει όταν υπάρχει αναιμία<sup>48</sup>

Ο κατάλληλος για τον κάθε άρρωστο τύπος οξυγονοθεραπείας αποφασίζετε με βάση τα επίπεδα αερίων του αρτηριακού αίματος. Υπάρχουν διάφορες συσκευές, που διακρίνονται σ' αυτές που πετυχαίνουν υψηλές και σ' εκείνες που πετυχαίνουν χαμηλές συγκεντρώσεις του χορηγούμενου οξυγόνου.

Άτομα που υποφέρουν από υποξαιμία σε επίπεδα κάτω του 15mm Hg κάνουν συνήθως χρήση της οξυγονοθεραπείας. Η οξυγονοθεραπεία συνήθως εφαρμόζεται με καθετήρα ρινός ή με μάσκα που είναι και αποτελεσματικότερη. Το οξυγόνο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με φειδώ και περίσκεψη γιατί είναι ένα φάρμακο και σαν τέτοιο πρέπει να αντιμετωπίζεται. Αν ο ασθενής πρόκειται να εφαρμόσει την οξυγονοθεραπεία στο σπίτι του, ο νοσηλευτής θα πρέπει να διδάξει τον ασθενή και την οικογένεια για τον τρόπο εφαρμογής της οξυγονοθεραπείας και να βεβαιωθεί ότι έγινε πλήρως κατανοητό.<sup>46</sup>

### 5.1.1 Τρόποι χορήγησης

- Με στοματοφαρυγγικό καθετήρα
- Με ρινική κάνουλα
- Με μάσκα Venturi
- Με μάσκα αεροζόλ
- Με μάσκα μερικής επανααναπνοής
- Με μάσκα μη επανααναπνοής
- Από ενδοτραχειακό σωλήνα και τραχεισωλήνα
- Με σάκο-μάσκα και σύστημα σάκος-αεραγωγός
- Με συνεχή θετική πίεση στους αεραγωγούς
- Με τέντα οξυγόνου
- Με μηχανήμα διαλείπουσας θετικής πίεσης

- Με μηχανήμα προωθητικής σπιρομετρίας<sup>36</sup>

### 5.1.2 Αρχές οξυγονοθεραπείας

- Να ενημερωθεί ο άρρωστος και οι συγγενείς για τους κινδύνους της οξυγονοθεραπείας.
- Να μη χρησιμοποιούνται ηλεκτρικές συσκευές, όπως κουδούνι, ηλεκτρική ξυριστική μηχανή, ηλεκτρικές θερμοφόρες κατά τη διάρκεια της οξυγονοθεραπείας.
- Να αναρτηθεί πινακίδα μην καπνίζετε.
- Να διακόπτεται η χορήγηση οξυγόνου όταν γίνεται αναρρόφηση ή εκτελείται ακτινογραφία και ηλεκτροκαρδιογράφημα.
- Να μη χρησιμοποιούνται λάδι, οινόπνευμα και μάλλινα υφάσματα, γιατί έχουν υψηλό σημείο ανάφλεξης και όταν υπάρχει συμπυκνωμένο οξυγόνο μπορεί να αναφλέγουν αυτόματα. Να χρησιμοποιούνται βαμβακερές κουβέρτες.
- Να αποφεύγονται σπινθήρες από στατικά ηλεκτρικά φορτία.
- Το οξυγόνο να εφυγραίνεται με αποσταγμένο νερό, ώστε να αποφεύγεται η ξηρασία των βλεννογόνων.
- Σε αρρώστους με χρόνια υπερκαπνία να δίνεται συνεχώς χορήγηση O<sub>2</sub> με χαμηλό ρυθμό ροής, για αποφυγή νάρκωσης με διοξείδιο του άνθρακα
- Οξυγόνο σε συγκέντρωση 100% πρέπει να χορηγείται με μεγάλη προσοχή. Η χορήγησή του πάνω από οκτώ ώρες μπορεί να προκαλέσει οξύ πνευμονικό οίδημα.
- Για αποφυγή λοίμωξης, ο εξοπλισμός οξυγονοθεραπείας, που είναι δυνητική πηγή διασταυρωμένης μόλυνσης, πρέπει να αλλάζεται συχνά, σύμφωνα με την πολιτική ελέγχου λοιμώξεων και τον τύπο του εξοπλισμού.<sup>48</sup>

### 5.1.3 Διακοπή οξυγονοθεραπείας

Διακοπή της οξυγονοθεραπείας γίνεται κατόπιν ιατρικής οδηγίας, με βαθμιαία ελάττωση της συγκέντρωσης του χορηγούμενου οξυγόνου ή διακοπή του για σύντομα χρονικά διαστήματα. Ο νοσηλευτής πρέπει να εκτιμά συχνά την αντίδραση του αρρώστου στη μείωση του οξυγόνου. Η παρουσία αύξησης συχνότητας σφυγμού, αναπνευστικής δυσχέρειας και κυάνωσης, συνηγορούν για ανάγκη συνέχισης της οξυγονοθεραπείας.



#### **5.1.4 Άλλες τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή της Αναπνευστικής Λειτουργίας**

Άλλες τεχνικές που μπορεί να χρησιμοποιηθούν ώστε να βοηθήσουμε τον ασθενή με αναπνευστικά προβλήματα είναι η χρήση της διαφραγματικής αναπνοής σε συνδυασμό με την αναπνοή με τα χείλη σε θέση σφυρίγματος. Ο συνδυασμός των δύο αυτών τεχνικών αποφέρει τα υψηλότερα αποτελέσματα. Μια άλλη καλή πρακτική που πρέπει να εφαρμόζεται είναι η υποστήριξη του ασθενούς στην προσπάθειά του να διακόψει το κάπνισμα.

Ακόμα, μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται από το νοσηλευτή για τη βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν οι άνθρωποι με αναπνευστικά προβλήματα. Έτσι, ο καλός αερισμός του δωματίου, η εφύγραση του αέρα σε επίπεδα 40%, η διατήρηση κατάλληλης και σταθερής θερμοκρασίας, ο καθαρισμός του αέρα και η αποφυγή χρησιμοποίησης στο χώρο του ασθενούς ερεθιστικών ουσιών όπως είναι καπνός, χρώματα, αεροζόλ, βοηθούν τον ασθενή.

#### **ΑΕ Αναπνευστική επανεκπαίδευση**

Συνιστάται σε ασκήσεις και αναπνευστικές πρακτικές που σχεδιάζονται και εκτελούνται με σκοπό να πετύχουν πιο αποδοτικό και ελεγχόμενο αερισμό και μείωση του αναπνευστικού έργου. Η αναπνευστική επανεκπαίδευση ενδείκνυται ιδιαίτερα σε αρρώστους με χρόνια αποφρακτική νόσο και δύσπνοια. Αυτές οι ασκήσεις αυξάνουν τη μέγιστη έκπτυξη των κυψελίδων, προάγουν τη μυϊκή χαλάρωση, απαλλάσσουν από άγχος, εξαλείφουν άχρηστα, ασυντόνιστα πρότυπα δραστηριότητας αναπνευστικών μυών, επιβραδύνουν το ρυθμό αναπνοής και μειώνουν το έργο της αναπνοής.

#### **ΑΕ Χρήση τεχνικών χαλάρωσης**

Η «χαλάρωση απόκριση» είναι μια κατάσταση ηρεμίας, για την επίτευξη της οποίας είναι απαραίτητα: ένα ήρεμο περιβάλλον, άνετη θέση, μια παθητική στάση και ένα διανοητικό αντικείμενο, όπως μια λέξη, ήχος ή φράση, για να καταλάβει τη διάνοια και να αποκλείσει τις σκέψεις. Χαλαρωτικές αποκρίσεις μπορεί επίσης να προκαλέσουν και άλλες τεχνικές, όπως η γιόγκα. Άλλα σχήματα χαλάρωσης χρησιμοποιούν τον ήχο

ευχάριστη μουσικής σε συνδυασμό με τεχνικές χαλάρωσης, για να πετύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι τεχνικές χαλάρωσης μπορούν να βελτιώσουν πρότυπα μη αποτελεσματικής αναπνοής.<sup>35</sup>

## 5.2 ΦΑΡΜΑΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αρχική εκλογή των αντιβιοτικών βασίζεται στην εκτίμηση των συνθηκών και της βαρύτητας της πνευμονίας. Η θεραπεία προσαρμόζεται ανάλογα με την πορεία του ασθενούς και τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών εξετάσεων. Στην εξωνοσοκομειακή πνευμονία, ο πιο συχνός παθογόνος μικροοργανισμός είναι ο *Streptococcus pneumoniae* και η αμοξικιλίνη το πιο κατάλληλο αντιβιοτικό. Όταν υποψιαζόμαστε «άτυπη πνευμονία» (π.χ. *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*) απαιτείται η προσθήκη μιας μακρολίδας, όπως της ερυθρομυκίνης. Σε σοβαρή πνευμονία η αρχική αντιβιοτική θεραπεία πρέπει να καλύπτει όλους τους παθογόνους μικροοργανισμούς και χορηγείται με βάση το αντιβιογράμμα. Κατάλληλη θεωρείται είναι η ενδοφλέβια χορήγηση κεφουροξίμης και ερυθρομυκίνης. Σε ενδονοσοκομειακή πνευμονία τα Gram- αρνητικά βακτήρια είναι οι πιο κοινοί παθογόνοι μικροοργανισμοί. Συνήθως χορηγείται ένας συνδυασμός αμινογλυκοσίδης και τρίτης γενιάς κεφαλοσπορίνης ή πενικιλίνη δραστική εναντίον της ψευδομονάδας.

Αποτυχία ανταπόκρισης στη θεραπεία μπορεί να οφείλεται σε κάποια επιπλοκή, σε λοίμωξη με ασυνήθιστο παθογόνο, στην ύπαρξη ανθεκτικότητας στην αντιβιοτική θεραπεία ή σε εσφαλμένη διάγνωση.<sup>41,49</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

## ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 6.1 Αποκατάσταση και υποστήριξη ασθενούς με Πνευμονία

Η αποκατάσταση των πνευμόνων περιλαμβάνει μία εμπειριστατωμένη και πολύπλευρη προσέγγιση με σκοπό την άρση της συμπτωματολογίας και τη βελτιστοποίηση της καθημερινής λειτουργίας και ποιότητα ζωής των ασθενών που υποφέρουν από αναπηρία και περιορισμό, που οφείλονται στη χρόνια αναπνευστική νόσο. Η επιτυχία ενός προγράμματος αποκατάστασης εξαρτάται από τον ενθουσιασμό της ιατρικής ομάδας και την κινητοποίηση του ασθενούς και της οικογένειάς του. Το πρόγραμμα πρέπει να είναι μοναδικό για τον κάθε ασθενή ανάλογα με τις ανάγκες του.

- **Η ψυχοκοινωνική υποστήριξη** είναι απαραίτητη και εξίσου σημαντική, σε ασθενείς με προχωρημένη ανικανότητα και ενδέχεται να έχουν δυσκολία στην εκτέλεση καθημερινών πράξεων. Η κατάθλιψη και η κοινωνική απομόνωση είναι πολύ συχνά φαινόμενα στους ασθενείς αυτούς, για το λόγο αυτό απαιτείται ψυχολογική υποστήριξη, η οποία εστιάζει στην επανάκτηση μηχανισμών αντοχής και αντιμετώπισης της νόσου και των περί αυτής καθημερινών προβλημάτων. Απαραίτητη επίσης είναι η ένταξη των ατόμων αυτών σε ομάδες όπου αντιμετωπίζουν το ίδιο πρόβλημα και ενίσχυση τους από κοινωνικό λειτουργό.
- **Η βελτιστοποίηση της φαρμακευτικής αγωγής:** γίνεται με την εκτίμηση της αναστρεψιμότητας, με την αγωγή στεροειδών και βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων καθώς και μακροχρόνια χορήγηση οξυγόνου όπου ενδείκνυται.
- Να γίνεται **εκπαίδευση** του ασθενούς και της οικογένειάς του για τη φύση και την αιτιολογία της νόσου, με στόχο τη βελτίωση της ικανότητας του ασθενούς να αντιμετωπίσει την αναπηρία, που ενδέχεται να προκύπτει ως αποτέλεσμα της νόσου. Η φυσικοθεραπεία με τεχνικές, που περιλαμβάνουν την παροχέτευση σε διάφορες θέσεις, την επίκρουση του θώρακα καθώς και τεχνικές δυναμικής εκπνοής οι οποίες μπορεί να είναι χρήσιμες σε ασθενείς που έχουν δυσκολία να αποβάλουν εκκρίσεις.

- **Διατροφή:** η παχυσαρκία είναι συχνή και η μείωση του σωματικού βάρους μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα για άσκηση. Μερικοί ασθενείς όμως υποφέρουν από καχεξία και απώλεια μυϊκής μάζας λόγω αυξημένης κατανάλωσης ενέργειας από τους αναπνευστικούς μύες προς εκτέλεση του αυξημένου έργου της αναπνοής. Τα συμπληρώματα διατροφής επιβάλλονται σε τέτοιες περιπτώσεις.
- **Διακοπή καπνίσματος:** Το κάπνισμα όπως φαίνεται από τις επιδημιολογικές μελέτες είναι υπεύθυνο σε συνδυασμό με περιβαλλοντικούς και κληρονομικούς παράγοντες για την πρόκληση διαφόρων νοσημάτων που μειώνουν τη ζωή του ανθρώπου. Η αγωγή υγείας για τη διακοπή καπνίσματος έχει υιοθετηθεί από τις υπηρεσίες υγείας αρκετών προηγμένων κρατών που σε συνεργασία με μη κρατικούς φορείς παρέχουν αγωγή υγείας για άτομα αλλά κυρίως για ομάδες ατόμων που επιθυμούν να διακόψουν το κάπνισμα χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές και μεθόδους.

Στην εκτίμηση του αποτελέσματος της αποκατάστασης του αναπνευστικού έχει σημασία να συμπεριλάβει κανείς όχι μόνο μετρήσεις αναπνευστικής λειτουργίας και οξυγόνωσης αλλά και ικανότητα άσκησης, ποιότητα ζωής και εκτίμηση δύσπνοιας βάσει κλίμακας, όπως και εκτίμηση της εκτέλεσης των καθημερινών πράξεων.<sup>50</sup>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

## ΠΡΟΛΗΨΗ

### 7.1 Μέτρα προφύλαξης κατά της Πνευμονίας

Πλέον ευπαθή για ανάπτυξη σοβαρής πνευμονίας, είναι τα άτομα που πάσχουν από χρόνια νοσήματα και οι ηλικιωμένοι. Σ'αυτά ακριβώς τα άτομα στοχεύουν τα μέτρα προφύλαξης με σημαντικότερα τα εμβόλια κατά του ιού της γρίπης και κατά του πνευμονιόκοκκου.

#### **ΑΕ Αντιγριππικό εμβόλιο**

Ο εμβολιασμός με αντιγριππικό εμβόλιο συνιστάται σε :

- Ηλικιωμένους
- Άτομα που έρχονται σε επαφή με ασθενείς υψηλού κινδύνου (συγγενείς ή προσωπικό νοσηλευτικών ιδρυμάτων)

& σε ασθενείς με :

- Χρόνια αναπνευστικά νοσήματα (ΧΑΠ, Βρογχικό άσθμα, κλπ)
- Χρόνια καρδιολογικά νοσήματα
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Ανοσοκαταστολή (φάρμακα, HIV, νεφρωτικό σύνδρομο)
- Αιμοσφαιρινοπάθειες

**Αντενδείκνυται σε:**

- Άτομα που έχουν αλλεργία στα αυγά
- Σε εγκυμονούσες (1ο τρίμηνο κύησης)
- Σε άτομα με ενεργό λοίμωξη

**Παρενέργειες :**

Οι παρενέργειες είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν πυρετός, μυαλγίες, αλλεργική αντίδραση. Γίνεται ενδομυϊκά 1 φορά το χρόνο από Σεπτέμβριο μέχρι Νοέμβριο.

## **Α Αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο**

Το αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο συνιστάται σε :

- Ηλικιωμένους
- & σε ασθενείς με :
- Χρόνια αναπνευστικά νοσήματα
- Χρόνια καρδιολογικά προβλήματα
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Χρόνια ηπατική ανεπάρκεια
- Σακχαρώδη διαβήτη
- Σπληνεκτομηθέντα άτομα
- Σύνδρομο ανοσολογικών διαταραχών
- Αλκοολισμό

**Αντενδείκνυται σε :**

- Ενεργός λοίμωξη
- Κύηση & στο θηλασμό

**Παρενέργειες :**

Οι παρενέργειες είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν πυρετός, μυαλγίες, επίσης τοπική αντίδραση (πόνος-οίδημα). Γίνεται ενδομυϊκά και μπορεί να χορηγηθεί ταυτόχρονα με το αντιγριπικό αλλά σε διαφορετική θέση. Η διάρκεια της ανοσίας που προσφέρει είναι 5-10 χρόνια. Μετά την πάροδο 5 ετών μπορεί να επαναληφθεί.<sup>5</sup>

Στην διάρκεια των δύο τελευταίων ετών έχει συσσωρευτή πλήθος ενδείξεων σχετικά με την πνευμονία. Έτσι δημιουργείται η ελπίδα ότι η πρόληψη θα μειώσει το κόστος της δημόσιας υγείας.

## **7.2 Γενικά προληπτικά μέτρα σύμφωνα με τον ΠΟΥ**

Η αυξητική τάση των κρουσμάτων της πνευμονίας είναι φυσικό να εγείρει ανησυχία. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ( ΠΟΥ ) έχει εκδώσει έναν κατάλογο προληπτικών μέτρων που θα πρέπει όλοι να εφαρμόζουμε πιστά προκειμένου να ελαχιστοποιήσουμε τις πιθανότητες μόλυνσης.

- Αποφύγετε τα ταξίδια σε περιοχές όπου το σοβαρό οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο είναι σε έξαρση.

- Συμβουλευτείτε τον οικογενειακό σας ιατρό σε περίπτωση που εκδηλώνετε κάποιο αναπνευστικό σύμπτωμα ( βήχα, ρινική καταρροή, δύσπνοια ) ή παρουσιάσετε πυρετό.
- Αν ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου ( πάσχοντες από άσθμα ή είστε ηλικιωμένος ) ζητήστε από τον θεράποντα ιατρό σας οδηγίες προσαρμοσμένες στην κατάσταση της υγείας σας.
- Διατηρήστε το ανοσοποιητικό σας σύστημα σε καλή κατάσταση, τρώγοντας ισορροπημένα, αποφεύγοντας το κάπνισμα και μειώνοντας τις καταναλισκόμενες ποσότητες αλκοολούχων ποτών.
- Φροντίστε τη προσωπική σας υγιεινή, καλύπτοντας το στόμα σας όταν βήχετε ή φτερνίζετε. Μην χρησιμοποιείτε περισσότερες από μία φορές το ίδιο χαρτομάντιλο.
- Πλύνετε καλά με υγρό σαπούνι τα χέρια σας πριν την κατανάλωση φαγητού, ποτού, αναψυκτικών ή κάθε φορά που βήχετε ή φτερνίζετε.
- Αποφύγετε πολυσύχναστους χώρους ή χώρους που δεν αερίζονται επαρκώς. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να γίνει διαφορετικά, χρησιμοποιήστε προστατευτική μάσκα και πλύνετε καλά τα χέρια σας μετά από κάθε επαφή με σταθερά αντικείμενα (π.χ. χερούλι πόρτας ).
- Μην αγγίζετε το πρόσωπο, τα μάτια και το στόμα σας χωρίς να έχετε προηγουμένως πλύνει καλά τα χέρια σας.
- Μην μοιράζεστε τα είδη μάνιου ( πετσέτα προσώπου, πετσέτα μάνιου ή μπουρνούζι) με άλλα άτομα καθώς επίσης και τα είδη εστίασης ( πιάτο, μαχαίρι, πιρούνι, κουτάλι, ποτήρι ).
- Μην χρησιμοποιείτε δημόσιες τουαλέτες που δεν πληρούν τους όρους υγιεινής.
- Διατηρείτε το χώρο που ζείτε ή εργάζεστε καθαρό, φροντίζοντας να αερίζεται σωστά και να μην συσσωρεύεται σκόνη στα έπιπλα.<sup>51</sup>

# **ΜΕΡΟΣ 3<sup>ο</sup>**

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

*1<sup>ο</sup> Περιστατικό*

*2<sup>ο</sup> Περιστατικό*



## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

### **Ολιστική και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα 1<sup>ου</sup> περιστατικού με πνευμονία με την μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.**

#### **1<sup>η</sup> Περίπτωση περιστατικού με πνευμονία**

Η κ. Καραφωτιά Ευγενία 70 ετών εισήλθε στις 14/09/2007 και ώρα 8:00 μ.μ. στο νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος με φορείο. Κατά την εισαγωγή της έγινε λήψη ζωτικών σημείων :θερμοκρασία 37,5 °C , πίεση 150/60mmHg, σφύξεις 100', αναπνοές 85/min. Αιματολογικός- βιοχημικός έλεγχος και έλεγχος πνευμονικού αερισμού.

#### **Αίτια προσέλευσης στο νοσοκομείο**

Η ασθενής προσέρχεται λόγω δύσπνοιας, διαταραχή στην αναπνευστική λειτουργία, βήχα, δέκατη πυρετική κίνηση καθώς και παραγωγή αιμόφυρτων πτυέλων.

#### **Ατομικό ιστορικό**

Η ασθενής είχε ιστορικό άνοσης θρομβοπενικής πορφύρας από κορτικοειδή με επαναλαμβανόμενες νόσους προ δύο μηνών.

<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</b>	<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Λευκά αιμοσφαίρια:7.8 K/ml</li><li>• Αιμοπετάλια:310 K/ml</li><li>• Αιμοσφαιρίνη:13,1g/dl</li><li>• Σάκχαρο: 97mg/dl</li><li>• Ουρία: 48mg/dl</li><li>• Na: 137mmol/l</li><li>• K: 3,9mmol/l</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αέρια αίματος:PCO<sub>2</sub>(35,4),PO<sub>2</sub> (44)</li><li>• Βρογχοσκόπηση: Θετική</li><li>• Κυτταρολογική πτυέλων:Θετική</li><li>• Ακτινογραφία: Στρογγυλή σκίαση του αριστερού άνω λοβού</li><li>• Αξονική τομογραφία: Παρουσίαζε στρογγυλή συμπαγής επεξεργασία με κεντρική αεροφόρο κοιλότητα και σημαντική πλευριτική συλλογή</li></ul>

## **Πορεία της νόσου**

Κατά τη διάρκεια της πρώτης εβδομάδας η κλινική κατάσταση της ασθενούς ήταν σταθερή, είχε ήδη ξεκινήσει φαρμακευτική αγωγή με στεροειδή και βρογχοδιασταλτικά φάρμακα, χορήγηση οξυγόνου καθώς και πρόγραμμα φυσιοθεραπείας.

Ενώ η γενική κατάσταση της αρρώστου παρουσίαζε μικρή βελτίωση, ξαφνικά άρχισε να εμφανίζει βήχα, παραγωγή αιμόφυρτων πτυέλων, ανορεξία, υπερθερμία, και αναπνευστικές διαταραχές.

Ο ετήσιος ακτινολογικός έλεγχος αποκάλυψε στην ακτινογραφία θώρακος στρογγυλή σκίαση του αριστερού άνω λοβού.

Στην αξονική τομογραφία διακρίνονται στον άνω λοβό του αριστερού πνεύμονα περιφερικά εκτεταμένα ινωτικά – ατελεκτικά στοιχεία καθώς και σημαντική πλευριτική συλλογή υγρού στο αριστερό ημιθώρακιο κατά τόπου ιδιαίτερα στο ανώτερο και στην μείζονα μεσολόβιο σχισμή.

Στην βρογχοσκόπηση διαπιστώθηκαν στην περιοχή του οπίσθιου τοιχώματος του λάρυγγα δύο μορφώματα (εξελκώσεις) με αιμορραγική επιφάνεια. Στην εξέταση πτυέλων παρατηρήθηκαν αρκετά gram (+) θετικά νηματοειδή κοκκοβακτηρίδια πολλά πυοσφαίρια και λίγα επιθήλια. Μέσω των παραπάνω εξετάσεων ο γιατρός ανέφερε πιθανή πνευμονία από ανοσοκαταστολή.

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 1<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> <i>Ανάγκες-Προβλήματα</i> <b>Νοσηλευτική διάγνωση</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
<p>Διαταραγμένη ανταλλαγή αερίων που σχετίζεται με τη συσσώρευση εκκρίσεων στους πνεύμονες.</p>	<p>Να επανέλθουν τα αέρια σε φυσιολογικά επίπεδα για να ανακουφιστεί ο ασθενής.</p>	<p>1) Να γίνει έλεγχος για βασικά σημεία που δείχνουν αν υπάρχει ισορροπία στη υδάτωση</p> <p>2) Να γίνει μέτρηση προσλαμβανομένων-αποβαλλόμενων υγρών</p> <p>3) Να χορηγήσουμε υγρά και ηλεκτρολύτες για αποκατάσταση της διαταραχής κατόπιν</p>	<p>1) Μετά από προσεκτική παρακολούθηση του ασθενούς παρατηρήθηκε:</p> <p>α. Ελάττωση της ελαστικότητας του δέρματος</p> <p>β. Δέρμα ξερό, ωχρο και κυανωτικό</p> <p>γ. Αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος με συνοδεία πολλών εφιδρώσεων</p> <p>δ. Βλεννογόνοι κόκκινοι και ξηροί</p> <p>ε. Τα ούρα του αρρώστου είναι λίγα</p> <p>2)α. επιβλήθηκε ανά 4ωρο ισολογισμός των υγρών</p> <p>β. Ιδιαίτερη στήλη συμπληρώθηκε για τη χορήγηση υγρών ή τροφών, τις κενώσεις και την έξοδο γαστρικών υγρών και παροχετεύσεων ανά 24ωρο</p> <p>γ. Γίνεται καθημερινό ζύγισμα του ασθενούς</p> <p>3)α. Χορηγήθηκε νερό και ισότονα διαλύματα υδατανθράκων.</p>	<p>Έγινε αποκατάσταση ισορροπίας υγρών και ηλεκτρολυτών στον ασθενή όπως φαίνεται από:</p> <p>α. Την παραγωγή φυσιολογικής ποσότητας ούρων ανά 24ωρο</p> <p>β. Οι ηλεκτρολύτες κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα</p> <p>γ. Το βάρος του ασθενούς παραμένει σταθερό</p> <p>δ. Το δέρμα ανακτά την ελαστικότητά του και το ροδαλό χρώμα του</p> <p>ε. Η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος και οι εφιδρώσεις που την ακολουθούν, σταδιακά ελαττώνονται</p>

		<p>συμβουλής και του αρμόδιου ιατρού</p> <p>4) Παρακολούθηση της ποσότητας και ποιότητας των ούρων του ασθενούς</p> <p>α. Να καταγράψουμε σε ειδική στήλη την ποσότητα και την ποιότητα των ούρων</p> <p>β. Σε επικίνδυνες καταστάσεις υπερβολικής αύξησης των ούρων να ενημερωθούν οι ιατροί.</p>	<p>B. Χορηγούνται καθημερινά ενδοφλεβίως 1200-1800ml υγρών ανά 24ωρο και επιπλέον υγρά per os</p> <p>γ) Χορηγήθηκε αρχικό διάλυμα υδάτωσης για να έρθουν οι ηλεκτρολύτες σε φυσιολογικά επίπεδα. Συνεχίστηκε θεραπεία με άλλα είδη διαλυμάτων</p> <p>δ) Άλλα είδη υγρών που χρησιμοποιήθηκαν για ενδοφλέβια χορήγηση είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ringer's solution</li> <li>-Normal solution (NaCl 0,9%)</li> <li>-5% D/W</li> <li>-για αναπλήρωση νερού και για θερμίδες</li> </ul> <p>4)α. Καταγράψαμε σε ειδική στήλη τα ούρα που αποβάλλονται από τον ασθενή ανά 8ωρο καθώς και την εμφάνιση των ούρων</p> <p>β. Έχουμε υπόψη μας πάντα να αναφέρουμε στον ιατρό καταστάσεις που η ποσότητα των ούρων αυξάνεται σε 250ml/ώρα και φθάνει σε 6000ml ημερησίως. Τότε ο οργανισμός του ασθενούς υπόκειται σε κίνδυνο αφυδάτωσης και shock και επιβάλλεται αύξηση του όγκου των προσλαμβανομένων υγρών.</p>	
--	--	--	---	--

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 1<sup>οο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Υπερθερμία που οφείλεται στη διέγερση του θερμορρυθμιστικού κέντρου στον υποθάλαμο από ενδογενείς πυρετογόνες ουσίες που απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια της λοίμωξης	Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα	1) Να γίνεται συχνή παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος του αρρώστου  2) Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων για πτώση της θερμοκρασίας  3) Να χορηγηθούν άφθονα υγρά.	1) Μετρήθηκε και καταγράφηκε η θερμοκρασία του ανά 3ωρο και ενημερώθηκαν οι αρμόδιοι ιατροί.  2) α. Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά φάρμακα Lovarid και Postan κατόπιν ιατρικής εντολής. β. Ο πυρετός δεν υποχώρησε και έγινε καλλιέργεια αίματος. Κατόπιν ιατρικής εντολής δόθηκε R Apotel σε ογκομετρικό 100' N/S. παρακολουθήσαμε τον άρρωστο για επιδρώσεις. δ. Εκτιμήθηκε η διαφοροποίηση της θερμοκρασίας την οποία και αναγράψαμε ε. Γνωρίζουμε πως η χρονική δράση ενός αντιπυρετικού είναι 2-4 ώρες περίπου εφόσον συνεχίζει να δρα το πυρετογόνο αίτιο.	Ο ασθενής εμφανίζει ύφεση της υπερθερμίας όπως φαίνεται από: α. τη συνήθη θερμοκρασία και το χρώμα του δέρματός του β. Η συχνότητα του σφυγμού του κυμαίνεται στους 65 παλμούς το λεπτό γ. Οι αναπνοές τους δεν ξεπερνούν τις 18 το λεπτό δ. Ενώ η θερμοκρασία έχει φθάσει στους 37°C ε. Η χορήγηση υγρών που μειώνει τη θερμοκρασία του σώματος με την αύξηση της διούρησης, ενώ προλαμβάνεται και η αφυδάτωση που προκαλεί ο πυρετός.

		<p>4) Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων στις βουβωνικές περιοχές και στις μασχάλες.</p> <p>5) Τοποθετήστε ειδική κουβέρτα κατά της υπερθερμίας ή υποθερμικό στρώμα</p> <p>6) Να γίνει ρύθμιση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος.</p> <p>7) Να ενεργήσουμε για την προστασία του αρρώστου από κρυολόγημα που θα επιβαρύνει περισσότερο την κατάστασή του:  α. Να γίνει αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού</p>	<p>3)α. Αξιολογήσαμε απώλεια υγρών που παρουσίασε ο άρρωστος με την έντονη εφίδρωση  β. Χορηγήσαμε 3000ml υγρών ενδοφλεβίως καθημερινά σύμφωνα με ιατρική εντολή  γ. Να χορηγηθούν άφθονα υγρά από το στόμα</p> <p>4) Δροσίσαμε το σώμα με ψυχρές περιτυλίξεις στις κατάλληλες περιοχές και έγινε λουτρό με δροσερό νερό.</p> <p>5) Τοποθετήσαμε ειδική κουβέρτα κατά της υπερθερμίας και εφαρμόστηκε υποθερμικό στρώμα το οποίο αποβάλλει τη θερμότητα με την αγωγιμότητα</p> <p>6) Έγινε ρύθμιση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος με air conditioner στους 20°C περίπου είναι κανονική.</p> <p>7)α. Έγινε αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού (ένδυμα, σεντόνια, μαξιλαροθήκες κ.λ.π.)  β. Προφυλάξαμε τον</p>	
--	--	--	---	--

		<p>β. Να προφυλαχθεί ο άρρωστος από ρεύματα αέρα</p> <p>γ. Να γίνει σταδιακή μείωση της θερμοκρασίας του μέσου.</p>	<p>άρρωστο από ρεύματα αέρα</p> <p>γ. Έγινε σταδιακή μείωση της θερμοκρασίας του μέσου (ψυχρό λουτρό, υποθερμικό στρώμα). Η εφαρμογή ψυχρού μέσου, η θερμοκρασία του οποίου είναι πολύ πιο χαμηλή από αυτή του σώματος, μπορεί να προκαλέσει ψύξη στον άρρωστο.</p>	
--	--	---	---	--

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 1<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> <b>Ανάγκες-Προβλήματα</b> <b>Νοσηλευτική διάγνωση</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
<p>Θωρακικό άλγος που οφείλεται στον ερεθισμό του περιτόνου πετάλου του υπεζωκότα</p>	<p>Ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο</p>	<p>1) Δίνετε η κατάλληλη θέση στον ασθενή</p> <p>2) Εφαρμόζουμε ειδικούς χειρισμούς σε περίπτωση που το άλγος συνοδεύεται με βήχα για την αποβολή πτυέλων</p> <p>3) Χορηγούνται παυσίπονα αναλγητικά πάντα υπό την καθοδήγηση ιατρών</p>	<p>1) Ενισχύσαμε τον άρρωστο να ξαπλώσει πλάγια στο σύστοιχο ημιθωράκιο που φλεγμαίνει. Η θέση αυτή περιορίζει τη σύμπτυξη και έκπτυξη του ημιθωράκου όπως και την τριβή με αποτέλεσμα τη μείωση του πόνου</p> <p>2) Για την πρόκληση του βήχα προβαίνει στις παρακάτω ενέργειες</p> <p>α. Συχνή μετακίνηση του αρρώστου στην ύπτια θέση</p> <p>β. Από την ύπτια στην καθιστή</p> <p>γ. Ελαφριά χτυπήματα στην πλάτη</p> <p>δ. Δύο, τρία βαθιές εισπνοές</p> <p>ε. Ενθάρρυνση του αρρώστου να βήχει καθώς βοηθιέται</p> <p>στ. Εάν δεν αποδώσουν οι χειρισμοί για τη διέγερση του αντανακλαστικού ερεθισμός της τραχείας με εισαγωγή καθετήρα</p> <p>3) Χορηγήθηκαν οτιδήποτε κατόπιν ιατρικής εντολής. Χορηγήθηκε μικρή ποσότητα</p>	<p>Ανακούφιση του ασθενούς από το θωρακικό άλγος με τις απαραίτητες ιατρικές και νοσηλευτικές ενέργειες</p>



		<p>4) Ενθάρρυνση και ψυχολογική υποστήριξη του ασθενή.</p>	<p>ηρεμιστικού γιατί οι μεγάλες δόσεις καταστέλλουν το αντανακλαστικό του βήχα</p> <p>4) α. Ενθάρρυνση του ασθενή να παίρνει ήρεμες και βαθιές αναπνοές για την αποβολή του άγχους  β. Τον ενημερώνουμε για το πρόβλημα υγείας που έχει και από πού προέρχεται για να είναι γνωστό για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται  γ. Δίνουμε την ευκαιρία στον άρρωστο να μας εκφράσει τους φόβους και την αγωνία που τον διακατέχουν</p>	
--	--	--	--	--

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 1<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> <i>Ανάγκες-Προβλήματα</i> <b>Νοσηλευτική διάγνωση</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
<p>Άγχος και φόβος για την πορεία της υγείας του, δηλαδή ψυχολογικό πρόβλημα</p>	<p>1) Ψυχολογική στήριξη του ασθενούς και διδασκαλία της οικογένειας 2) Απαλλαγή του αρρώστου από το αίσθημα του φόβου και άγχους</p>	<p>1) Να γίνει επικοινωνία με τον ασθενή και την οικογένειά του. 2) Να δημιουργηθούν ιδανικές συνθήκες επικοινωνίας για την αποβολή του φόβου και του άγχους.</p>	<p>1) Έγινε επικοινωνία με τον ασθενή, ο οποίος ενθαρρύνθηκε ψυχολογικά και τέλος αυτός εξέφρασε τα αισθήματα λύπης και απογοήτευσης που τον διακατέχουν - Πραγματοποιήθηκε επικοινωνία με τους οικείους του και διδασκαλία για την συμπεριφορά του απέναντί του - Δόθηκαν στον άρρωστο ηρεμιστικά για να μπορέσει και να απαλλαγεί από τις απαισιόδοξες σκέψεις που τον κατέχουν</p>	<p>Ο ασθενής έδωξε το φόβου και το άγχος που τον διακατείχαν</p>

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

**Ολιστική και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα 2<sup>ου</sup> περιστατικού με πνευμονία με την μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.**

### **2<sup>η</sup> Περίπτωση περιστατικού με πνευμονία**

Η κ. Σπυλιοπούλου Στυλιανή 51 ετών εισήλθε στις 24/11/2007 ώρα 5 μ.μ στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών με φορείο στη ΒΠΠ. Κατά την εισαγωγή της έγινε λήψη ζωτικών σημείων και άμεση χορήγηση οξυγόνου. Πιθανή διάγνωση πνευμονία.

### **Ιστορικό παρούσας νόσου**

Η ασθενής εισήλθε στο νοσοκομείο λόγω παραγωγής πτυέλων, βήχα, θωρακικό άλγος. Τα άτομα του περιβάλλοντος της μας ενημέρωσαν ότι πριν εμφανιστούν τα συμπτώματα είχε έρθει σε αντιπαράθεση με τον γιο της με αποτέλεσμα να είναι ανήσυχη και εκνευρισμένη .

### **Ατομικό ιστορικό**

Η ασθενής είχε ιστορικό βρογχικού άσθματος προ 8 ετών και ήταν η δεύτερη εισαγωγή της στο νοσοκομείο με τα ίδια συμπτώματα. Παρουσίαζε αρτηριακή υπέρταση και αναφέρεται χρήση αντιπερτασικών υπό αγωγή ιατρού. Ο ιατρός της είχε συστήσει ξεκούραση και να αποβάλλει το άγχος και τον εκνευρισμό.

<b>ΓΕΝΙΚΟΣ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</b>	<b>ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Λευκά αιμοσφαίρια: 11,82 K/ml</li><li>• Αιμοπετάλια: 487 K/ml</li><li>• Αιμοσφαιρίνη: 10.3 g/dl</li><li>• Σάκχαρο: 194mg/dl</li><li>• Ουρία: 17 mg/dl</li><li>• Na: 140 mmol/l</li><li>• K: 4,5mmol/l</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αέρια αίματος:PCO<sub>2</sub>(36),PO<sub>2</sub> (56)</li><li>• Βρογχοσκόπηση: Θετική</li><li>• Κυτταρολογική πτυέλων:Θετική</li><li>• Ακτινογραφία: Σκίαση του δεξιού κάτω πνευμονικού ιστού</li><li>• Αξονική τομογραφία: Παρουσίαζε διάχυτα πυκνωτικά στοιχεία στο άνω και μέσο πνευμονικό πεδίο</li></ul>

### **Πορεία νόσου**

Κατά την εισαγωγή της στην κλινική τέθηκε μάσκα venturi για την υποστήριξη της αναπνοής. Έγινε λήψη ζωτικών σημείων: Θερμοκρασία: 38,5° C, ΑΠ:160/90 mmHg, σφίξης: 90/min., αναπνοές: 85/min.Επειδή η αρτηριακή πίεση ήταν πέραν των φυσιολογικών ορίων τέθηκε μια catapresan IM, κατόπιν ιατρικής εντολής.

Ο ετήσιος ακτινολογικός έλεγχος αποκάλυψε στην ακτινογραφία θώρακος σκίαση του δεξιού κάτω πνευμονικού ιστού.

Κατά την σπιρομέτρηση διαπιστώθηκε διαταραχή του αερισμού, αποφρακτικού τύπου, σοβαρού βαθμού, χωρίς ανταπόκριση στη βρογχοδιαστολή.

Κατά την ακρόαση διαπιστώθηκαν τρίζοντες ήχοι με μείωση του αναπνευστικού.

Πιθανή διάγνωση πνευμονία.

Μετά από 2 εβδομάδες νοσηλείας με σωστή παρακολούθηση και ψυχολογική υποστήριξη και αποκατάσταση βρογχικού άσθματος, η ασθενής επανήλθε στη αρχική σταθερή κατάσταση.

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 2<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> <b>Ανάγκες-Προβλήματα</b> <b>Νοσηλευτική διάγνωση</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
<p>1) Διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας που μπορεί να οφείλεται σε</p> <p>α. αναποτελεσματικό τύπο αναπνοή</p> <p>β. αναποτελεσματική κάθαρση των αεραγωγών</p> <p>γ. διαταραχή της ανταλλαγής των αερίων</p>	<p>1) Επαναφορά αναπνευστικής λειτουργίας</p>	<p>1) Εφαρμόστε μέτρα για την βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας</p> <p>2) Εφαρμόστε μέτρα για την διευκόλυνση της αποβολής των πνευμονικών εκκρίσεων.</p>	<p>1) α. Διατηρήστε τον ασθενή επί κλίνης σύμφωνα με τις εντολές, κατά τη διάρκεια της οξείας φάσεως με σκοπό τη μείωση των αναγκών σε οξυγόνο.</p> <p>β. Τοποθετήστε τον ασθενή σε θέση ημί ή υψηλή Fowler εκτός εάν υπάρχει αντένδειξη, σταθεροποιήστε τον ασθενή με μαξιλάρια ώστε να μην ολισθαίνει</p> <p>γ. Συμβουλευτείτε τον ασθενή να αναπνέει αργά εάν υπεραερίζεται</p> <p>δ. Βοηθήστε τον ασθενή να στρέφεται από τη μία πλευρά στην άλλη τουλάχιστον κάθε 2 ώρες όσο είναι ξαπλωμένος.</p> <p>ε. Συμβουλευτείτε τον ασθενή να αναπνέει βαθιά ή να χρησιμοποιεί το σπιρόμετρο με ορισμένο στόχο τουλάχιστον κάθε 2 ώρες</p> <p>ζ. Βοηθήστε στην εφαρμογή αναπνευστήρα σύμφωνα με τις εντολές</p> <p>2) α. Συμβουλευτείτε και βοηθήστε τον ασθενή να βήχει κάθε 1 έως 2 ώρες</p> <p>β. Εφαρμόστε μέτρα για τη</p>	<p>1) Ο ασθενής εμφανίζει επαρκής αναπνευστική λειτουργία όπως φαίνεται από:</p> <p>α. Φυσιολογικό ρυθμό, συχνότητα και βάθος των αναπνοών</p> <p>β. Την ελάττωση της δύσπνοιας</p> <p>γ. Τη βελτίωση των αναπνευστικών ήχων</p> <p>δ. Το σύνηθες επίπεδο συνείδησης</p> <p>ε. Το σύνηθες χρώμα δέρματος</p> <p>στ. Τα αέρια αίματος εντός φυσιολογικών ορίων</p>

		<p>3) Εφαρμόστε μέτρα για τη μείωση του θωρακικού πόνου</p>	<p>ρευστοποίηση των παχύρρευστων εκκρίσεων:  -διατηρήστε πρόσληψη υγρών τουλάχιστον 2.500ml ανά ημέρα, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη  -υγραίνετε τον εισπνεόμενο αέρα σύμφωνα με τις εντολές  γ. Βοηθήστε στη χορήγηση βλεννολυτικών και ρευστοποιητικών παραγόντων μέσω νεφελοποιητικού ή αναπνευστήρα σύμφωνα με τις εντολές  δ. Βοηθήστε στην εφαρμογή παροχέτευσης των εκκρίσεων με αλλαγή θέσης, επίκρουση και δονήσεις θώρακος επί εντολής  ε. Εφαρμόστε αναρρόφηση μέσω της τραχείας επί εντολής  στ. Χορηγήστε αποχρεμπτικά επί εντολής</p> <p>3) α. Λάβετε μέτρα για τη μείωση του φόβου και του άγχους σχετικά με το αίσθημα του πόνου  β. Χορηγήστε αναλγητικά πριν από κάθε επώδυνο χειρισμό και πριν από την επίταση του πόνου  γ. Συμβουλευέστε και βοηθήστε τον ασθενή να στηρίζει το στήθος του με τα χέρια ή με μαξιλάρι όταν ανασαίνει βαθιά, όταν βήχει και όταν αλλάζει θέση</p>	
--	--	---	--	--

		<p>4) Διατηρήστε την παροχή οξυγόνου σύμφωνα με τις εντολές</p> <p>5) Συμβουλέψτε τον ασθενή να αποφεύγει τη λήψη τροφών που παράγουν αέρια, ανθρακούχα ποτά και μεγάλα γεύματα, με σκοπό της μείωσης της γαστρικής διάτασης και της πίεσης στο διάφραγμα.</p> <p>6) Συμβουλέψτε τον ασθενή για αποφυγή καπνίσματος και απομάκρυνση από ερεθιστικές ουσίες</p>	<p>δ. Βοηθήστε τον ασθενή να λάβει μια θέση που τον ανακουφίζει (συνήθως κατάκλιση στην πάσχουσα πλευρά, η οποία ελαχιστοποιεί τη διάταση του φλεγμαίνοντος υπεζωκότος)</p> <p>ε. Βοηθήστε στην εφαρμογή μη φαρμακολογικών μέτρων για την ανακούφιση του πόνου, όπως αλλαγή θέσης, τεχνικές χαλάρωσης, ήρεμες συζητήσεις, ήσυχο περιβάλλον, απόσπαση της προσοχής του ασθενούς</p> <p>στ. Χορηγήστε αναλγητικά κατόπιν ιατρικής εντολής</p> <p>4) Ενημερώνεται τον άρρωστο για την οξυγονοθεραπεία και του εξηγούμε ότι η θεραπεία δεν σημαίνει προειδοποίηση βαριά κατάστασης αλλά ότι το οξυγόνο χορηγείται σαν ένα από τα φάρμακα που παίρνει</p> <p>5) Συμβουλεύουμε τον ασθενή και τον ενημερώνουμε ποιες τροφές είναι κατάλληλες γι' αυτόν</p> <p>6) Τον ενημερώνουμε για τα μειονεκτήματα του καπνίσματος</p>	
--	--	--	--	--

			και την αποφυγή να έρχεται σε επαφή με ερεθιστικές ουσίες όπως άνθη, καπνός και αρώματα. Το κάπνισμα προκαλεί βρογχοσπασμό, αυξάνει την παραγωγή βλέννας, διαταράσσει τη λειτουργία των κροσσών και μειώνει το διαθέσιμο οξυγόνο	
--	--	--	--	--



**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 2<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Δυσανεξία κόπωση που οφείλεται σε α. Ιστική υποξία λόγω διαταραχής της ανταλλαγής των αερίων β. Δυσχέρεια κατά την ανάπαυση και τον ύπνο λόγω έντονου βήχα, δύσπνοιας, δυσφορίας γ. Ανεπαρκές επίπεδο θρέψης δ. Αυξημένη κατανάλωση ενέργειας λόγω έντονου βήχα και αυξημένου ρυθμού μεταβολισμού λόγω της λοιμώξεως	Καταπολέμηση της κόπωσης	1) Εφαρμόστε μέτρα για τη βελτίωση της ανοχής στην κόπωση  2) Εφαρμόστε μέτρα για τη μείωση του έντονου βήχα	1) Μέτρα για την διευκόλυνση της ανάπαυσης και για την εξοικονόμηση ενέργειας α. Διατηρήστε τους περιορισμούς της κινητικότητας β. Ελαχιστοποιείται τις δραστηριότητες και τους θορύβους του περιβάλλοντος γ. Να οργανώσουμε τη νοσηλεία ώστε να υπάρχουν διαστήματα ανάπαυσης δ. Περιορίστε τον αριθμό και τη διάρκεια των επισκεπτών ε. Βοηθήστε τον ασθενή στις δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης 2) α. Προστατεύστε τον ασθενή από την έκθεση του σε ερεθιστικούς παράγοντες όπως καπνός, άνθη και σκόνη β. συμβουλευτείτε τον ασθενή να αποφεύγει τη λήψη ιδιαίτερα ψυχρών ή θερμών τροφών και υγρών γ. Χορηγήστε αντιβηχικά επί εντολής, μπορεί να χορηγηθούν κατά τη διάρκεια οξείας φάσης όταν ο βήχας είναι παραγωγικός	Ο ασθενής εμφανίζει αυξημένη ανοχή στην κόπωση όπως φαίνεται από: α. Τις προφορικές εκδηλώσεις ότι αισθάνεται λιγότερο εξαντλημένος και αδύναμος β. Το ότι είναι σε θέση να εκτελεί τις καθημερινές δραστηριότητες χωρίς ζάλη, δύσπνοια, θωρακικό πόνο και εφίδρωση και σημαντική μεταβολή στα ζωτικά σημεία γ. Συμβουλευτείτε το γιατρό εάν τα σημεία και συμπτώματα δυσανεξία στην κόπωση επιμένουν ή επιδεινώνονται

		<p>3) Αυξήστε σταδιακά τη δραστηριότητα του ασθενούς όσο επιτρέπεται και γίνεται ανοικτό</p> <p>4) Χορήγηση οξυγόνου κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων αν είναι απαραίτητα κατόπιν ιατρικής εντολής</p>	<p>3) Μπορούμε να τον βοηθήσουμε να αυξήσει τις δραστηριότητές του βοηθώντας τον σε μικρές καθημερινές δραστηριότητες όπως να τον βοηθήσουμε να σηκωθεί να περπατήσει</p> <p>4) Χορηγούμε οξυγόνο κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων, κατόπιν ιατρικής εντολής διατηρείται άμεσα διαθέσιμο φορητό εξοπλισμό παροχής O<sub>2</sub> για τον ασθενή</p>	
--	--	---	---	--

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 2<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b> <b>ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> <b>Ανάγκες-Προβλήματα</b> <b>Νοσηλευτική διάγνωση</b>	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ</b> <b>ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ</b> <b>ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ</b> <b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
<p>Υπερθερμία που οφείλεται στη διέγερση του θερμορρυθμιστικού κέντρου στον υποθάλαμο από ενδογενείς πυρετογόνες ουσίες που απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια της λοίμωξης</p>	<p>Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα</p>	<p>1) Να γίνεται συχνή παρακολούθηση της θερμοκρασίας του σώματος του αρρώστου</p> <p>2) Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων για πτώση της θερμοκρασίας</p> <p>3) Να χορηγηθούν άφθονα υγρά.</p>	<p>1)Μετρήθηκε και καταγράφηκε η θερμοκρασία του ανά 3ωρο και ενημερώθηκαν οι αρμόδιοι ιατροί.</p> <p>2)α.Χορηγήθηκαν αντιπυρετικά φάρμακα Lovarid και Postan κατόπιν ιατρικής εντολής. β.Ο πυρετός δεν υποχώρησε και έγινε καλλιέργεια αίματος. Κατόπιν ιατρικής εντολής δόθηκε R Apotel σε ογκομετρικό 100' N/S. παρακολουθήσαμε τον άρρωστο για εφιδρώσεις . δ.Εκτιμήθηκε η διαφοροποίηση της θερμοκρασίας την οποία και αναγράψαμε ε.Γνωρίζουμε πως η χρονική δράση ενός αντιπυρετικού είναι 2-4 ώρες περίπου εφόσον συνεχίζει να δρα το πυρετογόνο αίτιο.</p> <p>3)α. Αξιολογήσαμε απώλεια υγρών που παρουσίασε ο</p>	<p>Ο ασθενής εμφανίζει ύφεση της υπερθερμίας όπως φαίνεται από:</p> <p>α. τη συνήθη θερμοκρασία και το χρώμα του δέρματός του β. Η συχνότητα του σφυγμού του κυμαίνεται στους 65 παλμούς το λεπτό γ. Οι αναπνοές τους δεν ξεπερνούν τις 18 το λεπτό δ. Ενώ η θερμοκρασία έχει φθάσει στους 37°C ε. Η χορήγηση υγρών που μειώνει τη θερμοκρασία του σώματος με την αύξηση της διούρησης, ενώ προλαμβάνεται και η αφυδάτωση που προκαλεί ο πυρετός.</p>

		<p>4) Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων στις βουβωνικές περιοχές και στις μασχάλες.</p> <p>5) Τοποθετήστε ειδική κουβέρτα κατά της υπερθερμίας ή υποθερμικό στρώμα</p> <p>6) Να γίνει ρύθμιση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος.</p> <p>7) Να ενεργήσουμε για την προστασία του αρρώστου από κρυολόγημα που θα επιβαρύνει περισσότερο την κατάστασή του:  α. Να γίνει αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού  β. Να προφυλαχθεί ο άρρωστος</p>	<p>άρρωστος με την έντονη εφίδρωση  β. Χορηγήσαμε 3000ml υγρών ενδοφλεβίως καθημερινά σύμφωνα με ιατρική εντολή  γ. Να χορηγηθούν άφθονα υγρά από το στόμα</p> <p>4) Δροσίσαμε το σώμα με ψυχρές περιτυλίξεις στις κατάλληλες περιοχές και έγινε λουτρό με δροσερό νερό.</p> <p>5) Τοποθετήσαμε ειδική κουβέρτα κατά της υπερθερμίας και εφαρμόστηκε υποθερμικό στρώμα το οποίο αποβάλλει τη θερμότητα με την αγωγιμότητα</p> <p>6) Έγινε ρύθμιση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος με air conditioner στους 20°C περίπου είναι κανονική.</p> <p>7) α. Έγινε αλλαγή του ιδρωμένου ρουχισμού (ένδυμα, σεντόνια, μαξιλαροθήκες κ.λ.π.)  β. Προφυλάξαμε τον άρρωστο από ρεύματα αέρα  γ. Έγινε σταδιακή μείωση</p>	
--	--	--	--	--

		από ρεύματα αέρα γ. Να γίνει σταδιακή μείωση της θερμοκρασίας του μέσου.	της θερμοκρασίας του μέσου (ψυχρό λουτρό, υποθερμικό στρώμα). Η εφαρμογή ψυχρού μέσου, η θερμοκρασία του οποίου είναι πολύ πιο χαμηλή από αυτή του σώματος, μπορεί να προκαλέσει ψύξη στον άρρωστο.	
--	--	--	---	--

**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 2<sup>ο</sup> ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ</b> Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</b>	<b>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</b>
Ανορεξία	1) Μείωση της ανορεξίας και επαρκούς θρέψης  2) Αποφυγή μείωσης του βάρους και καταβολής του οργανισμού	1) Προσφορά πολλών μικρών και τακτικών γευμάτων και κυρίως φαγητών της αρέσκειάς του 2) Εφαρμογή συχνού ζυγίσματος του ασθενή  3) Συχνή περιποίηση της στοματικής κοιλότητας, ώστε κάθε κάκοσμη εστία του στόματος να εξουδετερώνεται πριν δημιουργήσει προβλήματα στη γεύση του δημιουργώντας μεγαλύτερη ανορεξία 4) Ψυχολογική τόνωση μήπως και το πρόβλημά του οφείλεται σε ψυχολογικά αίτια.	1) Ο ασθενής σιτίζεται συχνά και με ποικίλη τροφή  2)α. Κάθε μέρα ζυγίζεται πριν την λήψη πρωινού β. Προσφέρουμε κυρίως τροφή πλούσια σε θερμίδες και θρεπτικά στοιχεία και εύπεπτα 3) Εφαρμόζουμε συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας με Hexalen  4) Προσπαθούμε με τον διάλογο να καλύψουμε κάθε ψυχολογικό πρόβλημα που τυχόν τον απασχολεί	- Η όρεξη του ασθενούς αρχίζει να αυξάνεται αλλά όχι σε ιδιαίτερα ικανοποιητικά επίπεδα, πρέπει το θέμα αυτό να τύχει προσοχής και πάλι. - Εντοπίστηκαν κάποια ψυχολογικά προβλήματα που δικαιολογούν την ανορεξία του - Το καθημερινό ζύγισμά του έδειξε μικρή άνοδο των κιλών του.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η πνευμονία παραμένει σημαντικό πρόβλημα παρά την πρόοδο στον τομέα των αντιβιοτικών διαγνωστικών και μικροβιολογικών τεχνικών όπως και στον εξελιγμένο πια τομέα υποστήριξης του αναπνευστικού.

Η αποκατάσταση των πνευμόνων περιλαμβάνει μια εμπειριστατωμένη και πολύπλευρη προσέγγιση με σκοπό την αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας και τη βελτιστοποίηση της καθημερινής λειτουργίας και ποιότητα ζωής των ασθενών που υποφέρουν από αναπηρία και περιορισμό που οφείλονται στην αναπνευστική νόσο.

Η επιτυχία ενός προγράμματος αποκατάστασης εξαρτάται από τον ενθουσιασμό της Ιατρικής και Νοσηλευτικής ομάδας και την κινητοποίηση του ασθενούς και της οικογένειάς του.

Το πρόγραμμα πρέπει να είναι εξατομικευμένο για τον κάθε ασθενή ανάλογα με τις ανάγκες του. Τα κύρια αντικείμενα του προγράμματος πρέπει να συμπεριλαμβάνουν διακοπή του καπνίσματος, βελτιστοποίηση της φαρμακευτικής αγωγής, εκπαίδευση του ασθενούς και της οικογένειάς του για τη φύση και αιτιολογία της νόσου, την ψυχοκοινωνική υποστήριξη του ασθενή, αναπνευστική γυμναστική και τη διατροφή του.

Οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος αποτελούν το συχνότερο αίτιο θανάτου από λοίμωξη γι' αυτό και πρέπει να γίνετε η σωστή ενημέρωση του κοινού. Απαραίτητο όμως είναι να γίνει σωστή ενημέρωση και διαφώτιση των ανθρώπων για την σημασία της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης. Η πρόληψη μάλιστα θα πρέπει να είναι το βασικότερο μέλημα αυτών που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο προσβολής από την νόσο π.χ. καπνιστές. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται κοινή προσπάθεια απ' όλους και συντονισμός από το κράτος από το οποίο θα μπορούσαν να ξεκινήσουν: α) προγράμματα επιμόρφωσης των ομάδων υγείας, β) ολοκληρωμένη ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού για θέματα που αφορούν λοιμώξεις του αναπνευστικού γ) συχνά σεμινάρια για την προώθηση της υγιεινής και της πρόληψης

Ο ρόλος του νοσηλευτή δεν είναι απλός, εκτός από την φροντίδα του αρρώστου με τους κανόνες της νοσηλευτικής επιστήμης που απαιτείται υπομονή και κατανόηση πρέπει να υποστηρίζετε ψυχολογικά τον ασθενή με πνευμονία.

Ο/Η νοσηλεύτρια μπορεί να επέμβει με την άριστη νοσηλευτική της φροντίδα, με την πληροφόρηση και την εκπαίδευση της ασθενούς και με την αρμονική της συνεργασία με την υπόλοιπη ομάδα υγείας.





## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγγραφή αυτής της εργασίας έχει ως κύριο μέλημα την πληροφόρηση του κοινού σχετικά με την λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος.

Απώτερος δε σκοπός μου είναι η επιστημονική προσέγγιση του θέματος, καθώς και η ευαισθητοποίηση του νοσηλευτή για μια διαρκή και προγραμματισμένη νοσηλευτική φροντίδα η οποία βασίζεται στην καθ'αυτή νοσηλευτική διεργασία με μακροπρόθεσμο σκοπό την αποκατάσταση και επανένταξη του αρρώστου που έχει υποστεί λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος.

Ο όρος πνευμονία χρησιμοποιείται για καθορισμό της κλινικής κατάστασης όπως: πνευμονία της κοινότητας, νοσοκομειακή πνευμονία, πνευμονία σε ανοσοκαταστολή, πνευμονία από εισρόφηση, ιογενείς πνευμονίες, μικροβιακές, άτυπη πνευμονία. Ο καθορισμός αυτός είναι σημαντικός, λόγω των διαφορών τους, στους πιθανούς μικροβιακούς παράγοντες και στα αντιμικροβιακά που προτείνονται. Άλλες ταξινομήσεις όπως οξεία ή χρόνια πνευμονία που σχετίζονται με τον ρυθμό της νόσου.

Εν συνεχεία ένα μεγάλο κεφάλαιο ασχολείται με τη νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς με πνευμονία καθώς και τα προστατευτικά μέτρα που μπορούμε να λάβουμε έτσι ώστε να αποφευχθεί.

Για τη διάγνωση της πνευμονίας και την περαιτέρω μελέτη στηριζόμαστε στη ποικιλία των διαγνωστικές και παρακλινικών εξετάσεων καθώς και στην εκτίμηση του θώρακα και των πνευμόνων μέσω της επισκόπησης, ψηλάφησης, επίκρουσης και ακρόασης. Η σωστή χρήση αυτών των τεχνικών και η ακριβής ερμηνεία των ευρημάτων τους είναι βασικής σημασίας στην αναγνώριση των προβλημάτων του αρρώστου και στο σχεδιασμό της φροντίδας.

Το τελευταίο μέρος της εργασίας μου είναι αφιερωμένο στη νοσηλευτική φροντίδα και θεραπεία. Η θεραπεία βασίζεται κυρίως στην αποκατάσταση όπου βασικό σκοπό έχει την ελαχιστοποίηση των κρουσμάτων με πνευμονία.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι η πνευμονία θα συνεχίσει να αποτελεί ένα τεράστιο πρόβλημα στη δημόσια υγεία. Ωστόσο σήμερα είναι γενικά παραδεκτό πως με την συνδυασμένη παρέμβαση σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο, η παγκόσμια επίπτωση της λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος θα μπορούσε να μειωθεί κατά ένα μεγάλο ποσοστό.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1) Καραχάλιος Γεώργιος. Ιατρική βοήθεια και φροντίδα ΙΙ – Ανατομία και φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος, Τόμος Β΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1996, σ.: 95-102
- 2) Moore K. Κλινική Ανατομία ΙΙ, Μετάφραση-επιμέλεια: Δημητρίου Σ.Τ. Θεσπής, Τόμος Α΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδης, Αθήνα 1998, σ.: 917, 918, 86-101
- 3) Πισίδης Α. Ανατομική - Βασικές γνώσεις. Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup> Εκδόσεις: Λύχνος, Αθήνα 1993, σ.: 245
- 4) Moore K. Κλινική. Ανατομία Ι, Μετάφραση-επιμέλεια: Δημητρίου Σ.Τ. Θεσπής, Τόμος Β΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδης, Αθήνα 1998, σ.: 86-101
- 5) Frik H – Leonhardt H. Ειδική Ανατομία ΙΙ, Μετάφραση-επιμέλεια: Βλάχος Δ. - Νηφόρας Ν. - Κοτσιομήτης Ε., Τόμος Α΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Παρισιανού, Αθήνα 1995, σ.: 309-311
- 6) Ricard S. Shell - M. D RHP. Κλινική Ανατομία, Μετάφραση -επιμέλεια: Παράκης Γ.- Παπαδόπουλος Ν., Τόμος Β΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1992,σ.: 7, 80-99
- 7) Jack T. Stern Jr. RH. D. Βασικές έννοιες της ανατομίας, Μετάφραση-επιμέλεια: Βλάχου Μ. - Καναβάρος Π., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Παρισιανού, Αθήνα 2003, σ.: 16-32
- 8) Λάζος Λ. - Παρασκευάς Γ. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Θεσσαλονίκη 1996, σ.: 113
- 9) Πλέσσας Σ. - Κανέλλος Ε. Φυσιολογία του ανθρώπου Ι, Τόμος Α΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Αθήνα 1997, Εκδόσεις: Φαρμάκων - Τύπου, σ.: 240-24
- 10) Guyton and Hall. Ιατρική φυσιολογία, Μετάφραση-επιμέλεια: Χατζημηνάς Ι., Τόμος Α΄, Έκδοση 9<sup>η</sup>, Αθήνα 1998, σ.:577, 633
- 11) Robert M. Berne - Matthew N. Leny. Αρχές φυσιολογίας, Τόμος Α΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Επιστημονική επιμέλεια: Ηλίας Κούβελας, Ηράκλειο 2002, Επιστημονικές εκδόσεις Κρήτης, σ.: 428-460, 501-503
- 12) Σμοκοβίτη Α. Φυσιολογία, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 1993, σ.: 560-561
- 13) A. Guyton M.D. Φυσιολογία του ανθρώπου, Μετάφραση-επιμέλεια: Κούβελας Η. - Ευαγγέλου Α., Τόμος Α΄, Έκδοση 3<sup>η</sup> Αθήνα 1990, σ.: 187-190

- 14) Σωτηρίου Α. Ράπτη. Εσωτερική παθολογία, Τόμος Α΄, Εκδόσεις: Παρισσιανού, Αθήνα 1996, σ.: 437-445
- 15) John G. Bartlett. Αντιμετώπιση λοιμώξεων του Αναπνευστικού συστήματος, Μετάφραση-επιμέλεια: Γουργουλιάνης Ι. - Παντελιδάκη Α., Τόμος Α΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Βαγιονάκη, Αθήνα 2004, σ.: 2, 109-116
- 16) Χατζηγιάννης Σ. - Μαριακάκη Μ. - Μουστοκαλάκη Θ. Παθολογία ΙΙ, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδη, Αθήνα 2002, σ.: 802 – 803, 806
- 17) Ρούσος Χ. Κλινική Πνευμονολογία Ι. Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδη, Αθήνα 2004, σ.: 365-367, 925
- 18) Καλκάνη - Μουστάκου Ε. Γενική μικροβιολογία, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1996, σ.: 242-243
- 19) Παπαπαναγιώτου Ι. - Κυριαζοπούλου-Δαλαινα Β. Ιατρική μικροβιολογία και ιολογία, Τόμος Α΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Επιστημονικές εκδόσεις βιβλίων και περιοδικών, Θεσσαλονίκη 2004, σ.: 30-31
- 20) Marchall S Ruuge - M. Andrew Greganti. Παθολογία Ι, Μετάφραση-επιμέλεια: Βαϊόπουλος Γ. - Γουργουλιάνης Κ. - Ρούσος Χ., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδη, Αθήνα 2006, σ.: 632-633
- 21) Μανιάτης Α. - Τσακρής Α. Δελτίο ελληνικής μικροβιολογικής εταιρίας, Τόμος 37<sup>ος</sup>, Τεύχος 5<sup>ο</sup>, Αθήνα 1992, σ.: 575
- 22) Ρασιδάκης Α. - Ορφανίδου Δ. 13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο πνευμονολογικό συνέδριο - Λοιμώξεις αναπνευστικού, 2-5 Δεκεμβρίου-Συνεδριακό και πολιτιστικό κέντρο πανεπιστημίου Πατρών, Εκδόσεις: Ραδισάκη, Πάτρα 2004, σ.: 83, 97-151
- 23) John G. Bartlett. Αντιμετώπιση λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος, Μετάφραση-επιμέλεια: Γουργουλιάνης Κ. - Μακελιδάκη Α., Τόμος Α΄, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Βαγιονάκη, Αθήνα 2004, σ.: 109-117
- 24) D.G.Grahane. Smith. MBBS. - J.K Aronson MDHB. Κλινική φαρμακολογία - φαρμακοθεραπεία, Μετάφραση-επιμέλεια: Μαρτσέλος Μ. - Μανιάτη Α., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδης, Αθήνα 2001, σ.: 409
- 25) Μπασιάρης Χ. 23<sup>ο</sup> Πανελλήνιο ιατρικό συνέδριο –Λοιμώξεις του αναπνευστικού, Αθήνα 1997, σ.: 23-27, 31-34, 39-40
- 26) Παπαδημητρίου Μ. Εσωτερική παθολογία, Τόμος Α΄, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Γνώση, Θεσσαλονίκη 1998, σ.: 22-23

- 27)** Ζημάλη Ε. Ιατρική της εργασίας και του περιβάλλοντος, Τόμος Α΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Α.Ε. Τσιμέντων TITAN, Αθήνα 2002, σ.: 253-255
- 28)** Αλεξίου - Δανιήλ ΣΤ. - Μανίκα Α. Ελληνική Ιατρική, Τόμος 66<sup>ο</sup>, Τεύχος 1<sup>ο</sup> – Ιανουάριος - Φεβρουάριος, Αθήνα 2000, σ.: 57
- 29)** Harrisson - Dennis L.- Kasper M. Εσωτερική Παθολογία, Μετάφραση-επιμέλεια: Αναγνωστοπούλου Μ. - Αρβανιτάκης Θ., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Παρισιανού, Αθήνα 2005, σ.: 934-935
- 30)** Αποστολάκης Ι. - Σειτανίδης Β. - Γεωργίλης Κ. Εξελίξεις στην παθολογία - Νεότερες απόψεις στη διάγνωση και θεραπεία, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Έκδοση του διαγνωστικού και θεραπευτικού κέντρου Αθηνών, Αθήνα 2006, σ.: 441-442
- 31)** Μαγκίνα – Βλαχανιώτη. Τι νεότερο στην πνευμονολογία – Πρακτικά 22<sup>ο</sup> μεταπτυχιακού σεμιναρίου ελληνικής βρογχολογικής εταιρίας, Τόμος 19<sup>ο</sup>, Τεύχος 16<sup>ο</sup>, Αθήνα 2006, σ.: 110-111
- 32)** Χατζηγιάννης Σ. - Μαρικήκη Θ. Παθολογία Ι, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδης, Αθήνα 2002, σ.: 262
- 33)** Σαχίνη-Καρδάση Α. - Πάνου Μ. Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, Τόμος Γ΄, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 2002, σ.: 257, 213-222, 258-259,
- 34)** Φερτάκης Α. Επίτομη εσωτερική παθολογία, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδη, Αθήνα 1996, σ.: 113-114
- 35)** Καπουνζή - Κρενία Δ. Χρόνια ασθένεια και νοσηλευτική φροντίδα, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1998, σ.: 124-130
- 36)** Μαλγαρινού Α. Μ. - Κωνσταντινίδου Σ. Φ. Νοσηλευτική παθολογική χειρουργική, Τόμος Β΄, Μέρος 1<sup>ο</sup>, Εκδόσεις: Η Ταβίθα, Αθήνα 2002, σ.: 149-151, 155,
- 37)** Steven A. Sch. Σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική, Μετάφραση-επιμέλεια: Χατζημηνάς Ι., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Παρισιανού, Αθήνα 1993, σ.: 47-48
- 38)** Τσίκου Ν. - Καραγεωργοπούλου Σ. Πρακτική άσκηση - Νοσηλευτική 2, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Έλλην, Αθήνα 1996, σ.: 59-60
- 39)** ULRICH CANALE WENDELL. Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, Επίτομος, Έκδοση 3<sup>η</sup>, Ιατρικές εκδόσεις: Λαγός, Αθήνα 1997, σ.: 511-528
- 40)** Φραγκίσκος Ι. Χανιώτης. Παθολογία, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Λίτσας, Αθήνα 1992, σ.: 95-98

- 41)** S.A.L.Bourke - R.A.L.Brewis. Νόσοι του αναπνευστικού συστήματος, Μετάφραση-επιμέλεια: Γουργουλιάνης Κ.- Μπούρου Δ., Επίτομος, Έκδοση 5<sup>η</sup> Εκδόσεις: Παρισιανός, Αθήνα 2002,σ.: 80-98
- 42)** Χαροκόπος Ν. Στοιχεία νοσολογίας, Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Φιλομάθεια, Αθήνα 2005, σ.: 189
- 43)** David Sutton. Ακτινολογία και απεικόνιση για τους φοιτητές της ιατρικής, Μετάφραση-επιμέλεια: Ποντίφηξ Γ. – Βλάχος Λ., Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Παρισιανου, Αθήνα 1994, σ.: 33-34
- 44)** Γουργουλιάνης Κ. - Παπαμιχόπουλος Α. ΠΝΕΥΜΟΝ, Τόμος 13<sup>ος</sup>, Συμπλήρωμα 2<sup>ο</sup>, Αθήνα 2000, σ.: 15-16
- 45)** Devid R. Goldmann. Ιατρική στον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Δομική, Αθήνα 2000, σ.: 490-491
- 46)** Σπυρόπουλος Ε. - Νάντος Η. Ιατρική επιθεώρηση ένοπλων δυνάμεων, Τόμος 35<sup>ος</sup>, Τεύχος 3-4 Μάιος-Αύγουστος, Έκδοση 2<sup>η</sup>, Αθήνα 2001, σ.: 78-79
- 47)** Devid R. Goldmann. Ιατρική στον 21<sup>ο</sup> αιώνα. Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Δομική, Αθήνα 2000, σ.: 490-491
- 48)** Αθανάτου Ελευθερία Κ. Κλινική νοσηλευτική - Βασικές και ειδικές νοσηλείες, Έκδοση ΙΒ, Εκδόσεις: Παπανικολάου, Αθήνα 2002,σ.: 371-375
- 49)** Χατζηγιάννης Σ. Παθολογία ΙΙ. Επίτομος, Έκδοση 1<sup>η</sup>, Εκδόσεις: Πασχαλίδης, Αθήνα 2002, σ.: 806-81
- 50)** Κρικέλη Γ. Φυσική εξέταση και εκτίμηση, Επίτομος, Έκδοση 4<sup>η</sup> , Εκδόσεις: Παρισιανός, Αθήνα 1992, σ.: 195-208
- 51)** [www.pneumonologist.gr](http://www.pneumonologist.gr)