

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ:
ΠΟΙΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Σπουδαστές:

Αβράμι Τζεβρίκο

Αντώνογλου Αναστασία

Εισηγητής:

M.D., Ph.D. Ξαπλαντέρη Παναγιώτα

Πάτρα, 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία δημιουργήθηκε με σκοπό την μελέτη και τη διερεύνηση των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος και του ρόλου του νοσηλευτή στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση τους .

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας του αναπνευστικού συστήματος. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται οι διαγνωστικές εξετάσεις των αναπνευστικών λοιμώξεων. Στο τρίτο κεφάλαιο διαχωρίζονται οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού ενώ στο τέταρτο κεφάλαιο διαχωρίζονται οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται η διαδικασία πρόληψης των αναπνευστικών λοιμώξεων και στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο ρόλος του νοσηλευτή στις λοιμώξεις του αναπνευστικού σε όλα τα επίπεδα.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα περιστατικά νοσηλευτικής διεργασίας και τέλος παρατίθενται τα συμπεράσματα και η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε.

ABSTRACT

This study investigates the respiratory infections and the role of the nurse in their prevention and treatment.

The first chapter presents the anatomy and physiology of the human respiratory system. The second chapter analyzes the diagnostic means of respiratory infections. The third chapter presents the upper respiratory infections while in the fourth chapter lower respiratory infections are described.

The fifth chapter analyzes the process and means of prevention and in the sixth chapter we present the role of the nurse in respiratory truck infections at all levels.

In the seventh chapter, the process certain nursing cases, the conclusions and the literature on which the present study was based on.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ABSTRACT.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ.....	7
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	7
1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ	7
1.2.1 ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ.....	9
1.2.2 ΒΡΟΓΧΟΙ.....	10
1.2.3 ΥΠΕΖΩΚΟΤΑΣ ΥΜΕΝΑΣ.....	10
1.2.4 ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΜΥΕΣ	10
1.3 ΑΝΑΠΝΟΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	13
1.5 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΜΥΝΑΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ	15
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ.....	15
2.2 ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	16
2.3 ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	18
2.4 ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ.....	21
2.5 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ	22
2.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	24
ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ	24
3.1 ΡΙΝΙΤΙΔΑ	24
3.2 ΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ	26
3.3 ΠΑΡΑΡΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	30

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ.....	30
4.1 ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ.....	30
4.2 ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ	31
4.3 ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ.....	32
4.4 ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (CAP).....	35
4.5 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ	38
4.6 ΕΜΠΥΗΜΑ	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	47
ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	50
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ	50
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	50
6.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ	50
6.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ	52
6.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	58
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	58
7.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄	58
7.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β΄	64
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	67
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	68
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	68
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	69
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	70

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος αποτελούν τις συχνότερες παθήσεις του πληθυσμού. Με τον όρο λοίμωξη νοείται η εισβολή μικροοργανισμών όπως τα βακτήρια, οι ιοί, οι μύκητες και τα παράσιτα στον οργανισμό του ανθρώπου με αποτέλεσμα την πρόκληση φλεγμονής.

Οι λοιμώξεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Στις λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος και στις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος. Ανάλογα με την κατάσταση και την ευαισθησία των ατόμων εκδηλώνονται είτε με ήπια είτε με βαριά συμπτώματα προκαλώντας ακόμα και επιπλοκές οι οποίες δύναται να οδηγήσουν και στο θάνατο.

Για τον λόγο ότι οι περισσότερες λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος μεταδίδονται με τον αέρα, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βάση στα μέτρα πρόληψης. Παρά το γεγονός ότι έχουν πραγματοποιηθεί μεγάλες πρόοδοι στην ιατρική κοινότητα σχετικά με την μείωση εμφάνισης των αναπνευστικών λοιμώξεων, ωστόσο υπάρχουν ορισμένες τέτοιου είδους λοιμώξεις οι οποίες δημιουργούν προβλήματα τα οποία παραμένουν ακόμα μη αντιμετωπίσιμα.

Γι αυτό το λόγο, καλείται το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό να διαμορφώσει και να αναπτύξει στρατηγικές οι οποίες θα συμβάλλουν στην πρόληψη, στην έγκαιρη αναγνώριση και στην αποτελεσματικότερη θεραπεία των αναπνευστικών λοιμώξεων είτε εντός αλλά είτε και εκτός νοσοκομειακού χώρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από όργανα με τα οποία πραγματοποιείται η ανταλλαγή αερίων μεταξύ του αέρα και του αίματος. Μέσω της διαδικασίας της αναπνοής γίνεται πρόσληψη του οξυγόνου από τον εισπνεόμενο αέρα και στη συνέχεια η ανταλλαγή του οξυγόνου με το διοξείδιο του άνθρακα και η αποβολή του στο περιβάλλον.

Τα όργανα που συνιστούν το σύστημα της αναπνοής είναι η μύτη, ο ρινοφάρυγγας, ο λάρυγγας, η τραχεία, οι βρόγχοι και οι πνεύμονες και εντοπίζονται στην περιοχή της κεφαλής, του λαιμού και του θώρακα. (Netter, 2011)

Το αναπνευστικό σύστημα μπορεί να διακριθεί:

- Ø Στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα
- Ø Και στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα

Στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα (ή ανώτερη αναπνευστική οδός) ανήκει η μύτη, ο φάρυγγας και ο λάρυγγας ενώ στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα (ή κατώτερη αναπνευστική οδός) η τραχεία, οι βρόγχοι και οι πνεύμονες. Τα υπόλοιπα όργανα εκτός από τους πνεύμονες λειτουργούν κυρίως ως αεραγωγοί, ενώ οι πνεύμονες αποτελούν το καθοριστικό σημείο ανατομικά που γίνεται η ανταλλαγή των αερίων. (Βασιλικός, 2007)

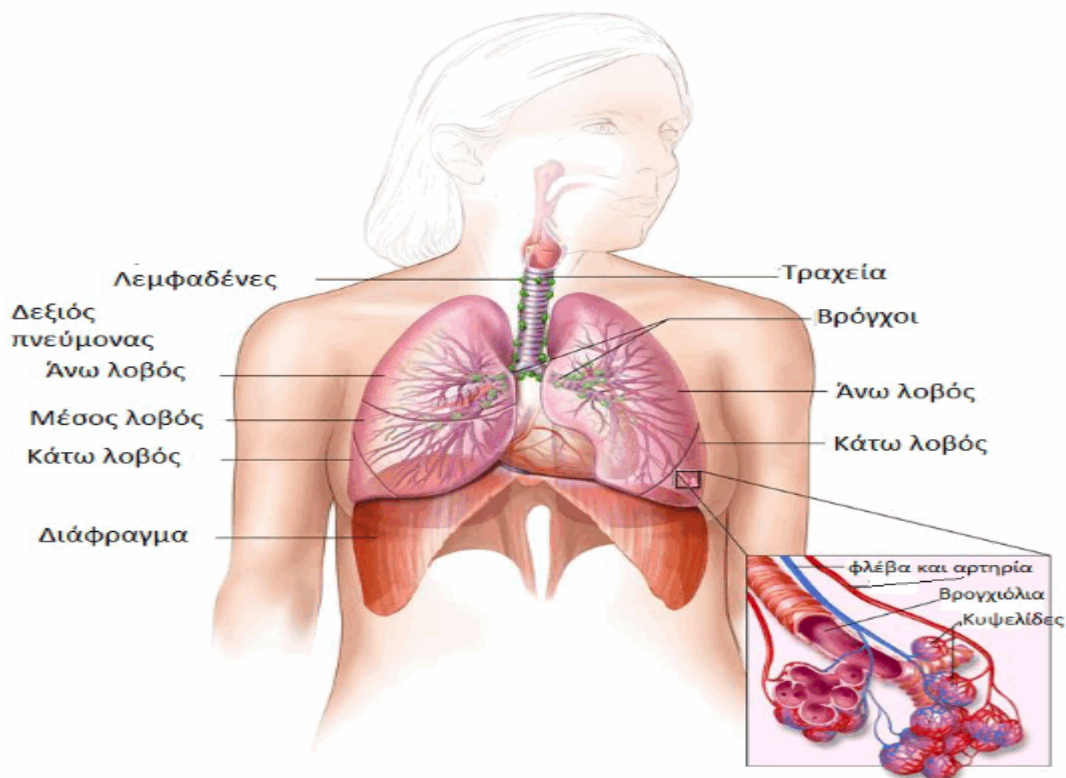
1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Στο ανθρώπινο σώμα υπάρχουν δύο πνεύμονες, ο δεξιός και ο αριστερός. Είναι σπογγώδεις μάζες που καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της θωρακικής κοιλότητας. Έχουν σχήμα κώνου, δηλαδή αποτελούνται από μια βάση, δυο πλευρές και μια κορυφή. Η βάση του κάθε πνεύμονα ανατομικά επικάθεται στο διάφραγμα. Η κορυφή φτάνει μέχρι το ύψος της πρώτης θωρακικής πλευράς και της κλείδας. Η έσω ή μεσοπνευμόνια πλευρά έρχεται σε επαφή με το μεσοπνευμόνιο ή μεσοθωράκιο. Η έξω πλευρά εφάπτεται στις πλευρές του θώρακα και τα μεσοπλεύρια διαστήματα.

Οι πνεύμονες έρχονται σε επαφή με τα υπόλοιπα στοιχεία του θώρακα, δηλαδή, τις βρογχικές αρτηρίες, τις φλέβες, τα λεμφαγγεία και τα νεύρα, μέσω της πύλης. Η πύλη για την προστασία της περιβάλλεται από ένα υμένα σωληνοειδούς σχήματος ο οποίος καλείται υπεζωκότας.

Συγκρίνοντας τους δύο πνεύμονες, ο δεξιός πνεύμονας είναι μεγαλύτερος και βαρύτερος από τον αριστερό και αποτελείται από τρεις λοβούς (άνω, μέσο, κάτω), ενώ ο αριστερός από δύο (άνω, κάτω). (Keir, 1996; Λαζαρίδης, 2000)

Κάθε λοβός χωρίζεται στα βρογχοπνευμονικά τμήματα που αποτελούν υποσύνολα των λοβών. Στο ανθρώπινο σώμα είναι περίπου 10- 20 στον αριστερό πνεύμονα και 8-10 στο δεξιό. Κάθε βρογχοπνευμονικό τμήμα είναι ανεξάρτητη λειτουργικά πνευμονική περιοχή. (Netter, 2011)



Εικόνα 1: Ανατομία/φυσιολογία πνευμόνων

<http://www.karagiannisathanasios.gr/tupoι-karkinou/karkinos-tou-pneumona/>

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ

Η κύρια λειτουργία των πνευμόνων είναι η ανταλλαγή των αερίων, δηλαδή να μεταφερθεί το οξυγόνο στην κυκλοφορία και να αποβληθεί το διοξείδιο του άνθρακα. Το αίμα και ο αέρας απέχουν κατά την επαφή τους 10^6 m του ιστού. Ο όγκος της κυκλοφορίας στα πνευμονικά τριχοειδή υπολογίζεται περίπου 150 ml, καταλαμβάνει επιφάνεια 69,68 m². Οι κυψελίδες περιβάλλονται από τριχοειδή αγγεία. Το μη οξυγονωμένο αίμα που με τη μικρή κυκλοφορία φτάνει στους πνεύμονες περιέχει μικρή περιεκτικότητα σε οξυγόνο, αλλά υψηλή σε διοξείδιο του άνθρακα. Καθώς έρχεται σε επαφή με τον αέρα, που έχει υψηλό περιεχόμενο σε οξυγόνο και χαμηλό σε διοξείδιο του άνθρακα, επιτυγχάνεται η ανταλλαγή των αερίων. Στη συνέχεια το οξυγονωμένο πλέον αίμα προωθείται στην καρδιά. (Keir, 1996)

Υπολογίζεται ότι οι κυψελίδες των πνευμόνων είναι περίπου 300 εκατομμύρια που διακρίνονται σε μικρότερους μικροσκοπικούς χώρους. Γύρω από τους μικροσκοπικούς αυτούς αεροφόρους χώρους, που το τοίχωμα τους είναι πολύ λεπτό, βρίσκεται ένα δίκτυο από τριχοειδή αγγεία. Σε αυτό το σημείο πραγματοποιείται η ανταλλαγή των αερίων με το φαινόμενο της διάχυσης, το οποίο είναι αποτέλεσμα της διαφοράς πίεσης των αερίων, που βρίσκονται στις κυψελίδες και στα τριχοειδή, ενώ όλο το προηγούμενο σύστημα των αγωγών του αέρα, καλείται ανατομικός νεκρός χώρος διότι δεν βοηθά η λειτουργία του στην αναπνοή. (Τσιλιγκίρογλου 1989; Burger, 2006)

1.2.1 ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ

Οι ανώτερες αναπνευστικές οδοί περιλαμβάνουν την ρινική κοιλότητα, τον φάρυγγα και τον λάρυγγα. Η ρινική κοιλότητα φιλτράρει, υγραποιεί και θερμαίνει τον εισπνεόμενο αέρα.

Μετά από τις ανώτερες αναπνευστικές οδούς, ο αέρας περνά στις κατώτερες αναπνευστικές οδούς. Η τραχεία αποτελείται από ινοχόνδρινα ημικρίκια και έχει μήκος περίπου 10-11 εκ. Στο ύψος του τέταρτου θωρακικού σπονδύλου διαχωρίζεται στους δυο κύριους ή στελεχιαίους βρόγχους. (Τσιλιγκίρογλου, 1989; Burger, 2006)

1.2.2 ΒΡΟΓΧΟΙ

Ο δεξιός στελεχιαίος βρόγχος διαιρείται σε τρεις λοβαίους βρόγχους, τον άνω, τον μέσο και τον κάτω που ο καθένας από αυτούς αντιστοιχούν στους τρεις λοβούς του δεξιού πνεύμονα. Οι λοβαίοι βρόγχοι με τις διακλαδώσεις τους αποτελούν το δεξιό βρογχικό δέντρο. Ο άνω λοβαίος βρόγχος, διακρίνεται στον κορυφαίο, τον οπίσθιο και τον πρόσθιο. Ο μέσος λοβαίος βρόγχος διακρίνεται στον έσω και τον έξω τμηματικό βρόγχο, ενώ ο κάτω λοβαίος βρόγχος συνεχίζεται στον κορυφαίο βρόγχο του κάτω λοβού και κατόπιν διακρίνεται στον έσω, στον πρόσθιο, στον έξω και οπίσθιο βασικό, για τα τέσσερα τμήματα της βάσης της πυραμίδας του κάτω λοβού. Ο αριστερός στελεχιαίος βρόγχος σε σύγκριση με τον δεξιό είναι πιο λεπτός και μικρός, έχει μήκος 4-5 cm και χωρίζεται σε δύο λοβαίους βρόγχους, τον άνω και τον κάτω. Η διακλάδωση συνεχίζεται σε όλο και μικρότερης διαμέτρου βρόγχους μέχρι το αναπνευστικό βρογχόλιο, που αποτελεί την αναπνευστική μονάδα. Στο τοίχωμα αυτών των δύο σχηματίζονται οι κυψελίδες των πνευμόνων. (Burger, 2006)

Ο δεξιός στελεχιαίος βρόγχος έχει πορεία πιο κάθετη από τον αριστερό, επειδή το αορτικό τόξο σπρώχνει προς τα δεξιά την τραχεία, και είναι πιο πλατύς. Για τα λόγο αυτό ξένα σώματα ενσφηνώνονται πιο εύκολα και πιο συχνά στο δεξιό βρόγχο.

(Τσιλιγκίρογλου 1989; Burger, 2006)

1.2.3 ΥΠΕΖΩΚΟΤΑΣ ΥΜΕΝΑΣ

Ο υπεζωκότας υμένας αποτελεί έναν ορογόνο υμένα ο οποίος περιβάλλει τους πνεύμονες. Αποτελείται από δυο πέταλα, το περισπλάχνιο και το περίτονο πέταλο. Ανάμεσα σε αυτά τα δυο σημεία ανιχνεύεται ένας χώρος που καλείται υπεζωκοτική κοιλότητα μέσα στην οποία υπάρχει το πλευριτικό υγρό. Ο ρόλος του είναι να μειώνει τα επίπεδα τριβής των οργάνων μεταξύ τους και με την παρουσία των δυο πετάλων δημιουργεί πιο λεία επιφάνεια κάθε φορά που εφάπτονται οι πνεύμονες στην θωρακική κοιλότητα λόγω των αναπνευστικών κινήσεων. (Netter, 2011)

1.2.4 ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΙ ΜΥΕΣ

Οι αναπνευστικοί μύες συμμετέχουν στην πραγματοποίηση των κινήσεων της αναπνοής και στοχεύουν στην ελάττωση ή την αύξηση του όγκου του θώρακα κατά τις αναπνευστικές κινήσεις. Χωρίζονται στους εισπνευστικούς και στους εκπνευστικούς μύες. (Λαζαρίδης, 2000; Netter, 2011)

Οι εισπνευστικοί μύες κατά την αναπνοή δημιουργούν άνοδο των πλευρών και χωρίζονται στους κύριους και τους επικουρικούς. Οι κύριοι εισπνευστικοί μύες αποτελούνται από το διάφραγμα και τους έξω μεσοπλεύριους μύες. Το διάφραγμα είναι ένας θολωτός μυς ο οποίος κλείνει το κάτω στόμιο της θωρακικής κοιλότητας και νευρώνεται από τα φρενικά νεύρα. Το διάφραγμα βοηθά στην αύξηση του όγκου του θώρακα κατά την εισπνοή, διότι επιπεδώνεται και κατεβαίνει προς τα κάτω, περίπου από 1 έως 7 cm. Με αυτό τον τρόπο υπολογίζεται ότι ο θώρακας αυξάνει σε όγκο ποσοτικά γύρω στα 300 ml. Σε φυσιολογικές συνθήκες η διαφραγματική αναπνοή ευθύνεται σε ποσοστό 60-70% για το μεγαλύτερο κομμάτι της ήρεμης αναπνοής, ενώ το ποσοστό αυτό μειώνεται σε περιπτώσεις που το διάφραγμα αδυνατεί να μετακινηθεί προς τα κάτω όπως είναι στην περίπτωση της κύησης. (Λαζαρίδης, 2000)

Οι έξω μεσοπλεύριοι μύες εκφύονται από το κάτω χείλος της πλευράς και η κατάφυση τους φτάνει μέχρι το άνω χείλος της αμέσως κατώτερης πλευράς, επομένως η πορεία τους είναι προς τα κάτω και εμπρός. Κατά την κίνηση των πλευρών προς τα επάνω παρατηρείται αύξηση της προσθιοπίσθιας και εγκάρσιας διαμέτρου με τελικό αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου της θωρακικής κοιλότητας.

Οι επικουρικοί εισπνευστικοί μύες ενεργοποιούνται όταν η αναπνοή είναι έντονη και με την συμβολή τους ανυψώνονται οι πλευρές προς τα πάνω. Είναι οι εξής:

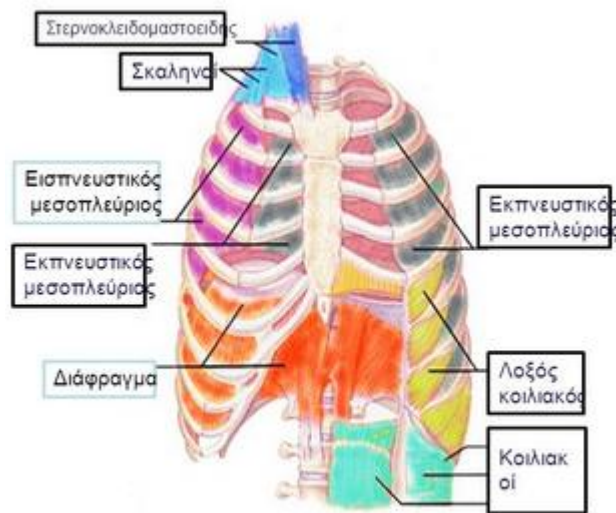
- Ø Σκαληνοί μύες
- Ø Στερνοκλειδομαστοειδείς μύες
- Ø Μείζονες και ελάσσονες θωρακικοί μύες
- Ø Τραπεζοειδείς μύες
- Ø Υποκλείδιοι μύες (Λαζαρίδης, 2000)

Οι εκπνευστικοί μύες είναι υπεύθυνοι για την φορά των πλευρών προς τα κάτω κατά την εκπνοή της αναπνοής. Αναφέρονται μόνο ως επικουρικοί διότι πιστεύεται ότι δεν συμμετέχουν στην ήρεμη αναπνοή όπως συμβαίνει στους εισπνευστικούς μύες. Είναι οι εξής:

- Ø Έσω μεσοπλεύριοι μύες
- Ø Κάτω οδοντωτοί μύες

- Ø Τετράγωνοι οσφυϊκοί μύες
- Ø Κοιλιακοί μύες

Από τους παραπάνω εκπνευστικούς μύες οι σημαντικότεροι που συμμετέχουν ενεργά στην διαδικασία της αναπνοής είναι οι έσω μεσοπλεύριοι και οι κοιλιακοί μύες. Οι έσω μεσοπλεύριοι εκφύονται από το άνω χείλος κάθε πλευράς και καταφύονται στην αμέσως ανώτερη με φορά προς τα επάνω και εμπρός. Χάρη αυτών των μυών οι πλευρές έρχονται σε στενή επαφή μεταξύ τους και μετακινούνται λοξά και προς τα κάτω. Έτσι λοιπόν κάθε φορά που πραγματοποιείται αυτή η κίνηση εμφανίζεται μείωση της προσθιοπίσθιας και εγκάρσιας διαμέτρου της θωρακικής κοιλότητας. Στην συνέχεια οι κοιλιακοί μύες κατά την σύσπαση τους αυξάνουν την ενδοκοιλιακή πίεση προκαλώντας ώθηση στο διάφραγμα να κινηθεί προς τα επάνω. (Λαζαρίδης, 2000; Βασιλικός, 2007)



Εικόνα 2: Οι αναπνευστικοί μύες

<http://slideplayer.gr/slide/2764003/>

1.3 ΑΝΑΠΝΟΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Οι αναπνευστικοί μύες εκτελούν τις κινήσεις της αναπνοής δεχόμενοι τα ερεθίσματα από το νευρικό σύστημα. Το νευρικό σύστημα ρυθμίζει την αναπνοή με δυο μηχανισμούς. Ο πρώτος μηχανισμός εντοπίζεται στο πίσω τμήμα του προμήκη μυελού και στη γέφυρα του εγκεφάλου και ρυθμίζει την αυτόματη αναπνευστική δραστηριότητα, ενώ ο δεύτερος ανιχνεύεται στο κέντρο του φλοιού του εγκεφάλου και ελέγχει την αναπνευστική δραστηριότητα που πραγματοποιείται εκούσια.

Το προμηκικό κέντρο αναπνοής διακρίνεται στο εκπνευστικό και το εισπνευστικό και οι νευρώνες του μεταφέρουν ερεθίσματα για να αρχίσει και να διατηρηθεί η εισπνοή και η εκπνοή. Η γέφυρα ελέγχει το συγχρονισμό της εισπνοής και της εκπνοής. (Λαζαρίδης, 2000; Βασιλικός, 2007).

Το αναπνευστικό κέντρο, συνδέεται και με το φλοιό του εγκεφάλου, απ' όπου μεταβιβάζονται ερεθίσματα εκούσια, όπως το να σταματάμε την αναπνοή μας για μερικά λεπτά ή ακούσια ερεθίσματα της αναπνοής όπως είναι οι αναστεναγμοί.

Στις κυψελίδες επίσης υπάρχουν νευρικές απολήξεις, που ερεθίζονται με τη διάταση των κυψελίδων στο τέλος της εισπνοής και προκαλούν τα αντανακλαστικά των Hering-Brener για την αρχή της εκπνοής. Στους βρόγχους και στα βρογχόλια βρίσκονται υποδοχείς, που καλούνται τασεοϋποδοχείς και πιεσοϋποδοχείς οι οποίες διεγείρονται από τη διάταση και την έκπτυξη των πνευμόνων. Τα ερεθίσματα αυτά μεταφέρονται από το πνευμονογαστρικό νεύρο στα αναπνευστικά κέντρα. Έτσι, σε αύξηση του βάθους της εισπνοής από τη διάταση των πνευμόνων διεγείρονται οι τασεοϋποδοχείς, ενώ αντίθετα σε βαθιά εκπνοή από την σύμπτυξη των πνευμόνων διεγείρονται οι πιεσοϋποδοχείς και βοηθούν στην έναρξη νέας εισπνευστικής φάσης. Εκτός από τους παραπάνω υποδοχείς που αναφέραμε το αναπνευστικό κέντρο δέχεται ερεθίσματα και από ειδικούς υποδοχείς – χημειοϋποδοχείς οι οποίοι ανιχνεύονται στα καρωτιδικά σωματίδια και το αορτικό τόξο. Οι χημειοϋποδοχείς ενεργοποιούνται όταν πέσει η μερική πίεση του οξυγόνου (PO_2) στο αρτηριακό αίμα. Επίσης θεωρούνται υπεύθυνοι για τις αλλαγές του PO_2 , PCO_2 και PH .

Ο φυσιολογικός ρυθμός αναπνοών ανά λεπτό σε ένα νεογνό είναι 40-60 /min, σε ένα παιδί από 25-30 /min ενώ σε ενήλικα από 12-16 /min. (Λαζαρίδης, 2000; Βασιλικός, 2007)

1.5 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΜΥΝΑΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το αναπνευστικό σύστημα που διαθέτει ο άνθρωπος είναι έτσι σχεδιασμένο που περιέχει μηχανισμούς άμυνας προκειμένου να διατηρούν ανοιχτό το βρογχικό δέντρο και να απομονώνουν τις βρογχικές εκκρίσεις και κάθε τι επικίνδυνο για το αναπνευστικό σύστημα όπως σωματίδια από σκόνη και μικρόβια. Δρουν είτε μέσω μηχανικών διεργασιών ή με την παραγωγή αντισωμάτων. Οι μηχανικές διεργασίες περιλαμβάνουν:

- Το φιλτράρισμα, υγροποίηση και θέρμανση του εισπνεόμενου αέρα.
- Την απομάκρυνση των ξένων σωματιδίων που εισέρχονται με τον αέρα στον οργανισμό. (Τσιλιγκίρογλου 1989; Keir, 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Το αρχικό στάδιο στη διαδικασία διάγνωσης των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι η λήψη ιστορικού του ασθενούς από τον ιατρό και από το νοσηλευτικό προσωπικό. Θεωρείται το βασικότερο στάδιο καθώς ένας από τους βασικότερους παράγοντες στην εμφάνιση των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι η κληρονομικότητα αλλά και η προδιάθεση του ατόμου. Ο ιατρός που θα λάβει το ιστορικό καθώς επίσης και το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη βάση στα λεγόμενα του ασθενούς για τη νόσο που τον ταλαιπωρεί σχετικά με τον τρόπο που εκδηλώθηκε και τα συμπτώματα που παρουσίασε. Παράλληλα θεωρείται υψίστης σημασίας η ικανότητα τους να δείχνουν υπομονή και κατανόηση απέναντι στους ασθενείς. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα ο ασθενής να αισθανθεί ασφάλεια και να μη νιώσει ότι παραγκωνίζεται από τον ιατρό ή το νοσηλευτή. (Αποστολόπουλου, 2000)

Η λήψη του ιστορικού αποτελεί μια διαδικασία στην οποία τίθενται οι κατάλληλες ερωτήσεις από τον ιατρό προκειμένου να υπάρξει η σωστή διάγνωση. Οι ερωτήσεις περιλαμβάνουν τα συμπτώματα που εμφανίζονται στον ασθενή τα οποία στην περίπτωση των αναπνευστικών λοιμώξεων δύναται να είναι πυρετός, βήχας, καταβολή δυνάμεων, πόνος στο στήθος, δύσπνοια. Κατόπιν επέρχονται περαιτέρω ερωτήσεις για την λήψη περισσότερων πληροφοριών ανάλογα με τα συμπτώματα που έχει αναφέρει ο ασθενής προηγουμένως. Για παράδειγμα εάν αναφερθεί από τον ασθενή το σύμπτωμα δύσπνοια τότε θα ακολουθήσουν ερωτήσεις από τον ιατρό σχετικά με το πότε και τον τρόπο που εκδηλώθηκε κλπ. (Bourke, 2002)

Στη συνέχεια ακολουθούν ερωτήσεις οι οποίες σχετίζονται με πιθανές ασθένειες που είχε εμφανίσει σε προηγούμενα διαστήματα ο ασθενής καθώς επίσης και με τις καθημερινές του συνήθειες όπως το αν είναι καπνιστής. Επίσης, βασικές ερωτήσεις στη λήψη ιστορικού του ασθενούς θεωρούνται ο χώρος εργασίας του ασθενούς καθώς δύναται να εισπνέει βλαβερές ουσίες όπως ο αμίαντος ενώ σημαντικό ρόλο έχει και ο τόπος διαμονής καθώς έστω και μια μικρή έκθεση σε βλαβερές ουσίες μπορεί να επιφέρει κάποιου είδους αναπνευστική λοίμωξη. (Συλλογικό έργο, 2009)

2.2 ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Το επόμενο στάδιο στη διάγνωση των αναπνευστικών λοιμώξεων αποτελεί η φυσική εξέταση. Σε αυτό το στάδιο ο ιατρός με βάση τη λήψη ιατρικού ιστορικού συνδυάζει τις πληροφορίες των ευρημάτων. Στη φυσική εξέταση ο ιατρός προσπαθεί να διαπιστώσει εάν τα ευρήματα οφείλονται σε κάποια πάθηση ή όχι. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι οτιδήποτε δε συμβαδίζει με το φυσιολογικό θεωρείται παθολογικό.

Σε αυτό το στάδιο εξετάζεται ο θώρακας όπου ο ιατρός πραγματοποιεί επισκόπηση, ψηλάφηση, επίκρουση και ακρόαση του θώρακα προκειμένου να διαπιστώσει αν τα ευρήματα είναι παθολογικά. Πιο συγκεκριμένα:

- Ø **Επισκόπηση:** στην επισκόπηση, ο ιατρός, προσπαθεί να διαπιστώσει αν υφίσταται κάποια ανωμαλία στη μορφή του θώρακα ενώ παράλληλα εξετάζεται το χρώμα των βλεννογόνων, η κινητικότητα και το δέρμα του. Επίσης, γίνεται εκτίμηση της συχνότητας αλλά και του βάθους της αναπνοής.
- Ø **Ψηλάφηση:** Στην ψηλάφηση, ο ιατρός, ασκεί πίεση με την παλάμη του σε διάφορα σημεία του θώρακα ενώ παράλληλα ο ασθενής προφέρει είτε ένα συγκεκριμένο αριθμό (33) είτε ένα συγκεκριμένο σύμφωνο (ρ) προκειμένου να εκτιμηθούν οι φωνητικές δονήσεις. Επίσης σε αυτή τη διαδικασία θα πρέπει ο ιατρός να ψηλαφήσει:
 - α) την περιοχή της μασχάλης και γύρω από την τραχηλική χώρα προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχουν διογκωμένοι λεμφαδένες
 - β) τις μεσοπλεύριες περιοχές καθώς επίσης και τις πλευρές προκειμένου να διαπιστωθεί η ύπαρξη όγκων αλλά και η ύπαρξη κάποιας ευαισθησίας με την άσκηση πίεσης.
 - γ) την αριστερή παραστερνική χώρα προκειμένου να διαπιστωθεί εάν υφίσταται υπετροφία της δεξιάς κοιλίας.
- Ø **Επίκρουση:** στην επίκρουση, ο ιατρός, χτυπάει με τα δάχτυλα του χεριού του το θώρακα του ασθενούς. Ο ήχος που παράγεται είναι πάρα πολύ σημαντικός για τη διάγνωση καθώς μπορεί να διαπιστωθεί κάποια παθολογική κατάσταση. Στην περίπτωση που είναι είτε τυμπανικός είτε αμβλύς τότε πρόκειται για κάποια παθολογική κατάσταση. Στην αντίθετη περίπτωση υφίσταται ο σαφής πνευμονικός ήχος.
- Ø **Ακρόαση:** Σε αυτή την εξέταση, ο ιατρός, με το στηθοσκόπιο του ακροάζεται τον θώρακα του ασθενούς εκτιμώντας τον ήχο που παράγεται και είναι το

κυψελιδικό ψιθύρισμα. Κατά τη διάρκεια της ακρόασης δύναται να παρατηρηθούν ορισμένες αλλαγές. Για παράδειγμα όταν το κυψελιδικό ψιθύρισμα είναι ασθενές ή εξαλείφεται τότε μπορεί να υφίσταται πνευμονοθώρακας ή εμφύσημα ή ατελεκτασία ή συλλογή υγρού. Επίσης, όταν υφίσταται σωληνώδες φύσημα τότε πρόκειται για πνευμονική πύκνωση καθώς οι κυψελίδες έχουν αποφραχθεί ενώ στην πλευρίτιδα ο ήχος που παράγεται είναι το σωληνώδες φύσημα. Στη συνέχεια υπάρχει και ο συριγμός ο οποίος αποτελεί σημάδι στένωσης. Σημαντικοί ήχοι στην ακρόαση είναι οι ρόγχοι οι οποίοι αλλάζουν ανάλογα με το βήχα και την αναπνοή και διακρίνονται σε ξηρούς και υγρούς. Τέλος, άλλος ένας σημαντικός ήχος είναι η τριβή του υπεζωκότος ο οποίος δεν αλλάζει μετά από βήχα. Ο συγκεκριμένος ήχος παρουσιάζεται στην πνευμονία και στην πλευρίτιδα.

Ανάλογα με τα ευρήματα της φυσικής εξέτασης, ο ιατρός, θα εκτιμήσει την κατάσταση του ασθενούς και θα προγραμματίσει τις απαραίτητες εξετάσεις που πρέπει να υποβληθεί. (Αποστολόπουλου, 2000)



Εικόνα 3: Φυσική εξέταση θώρακα-επίκρουση

<http://gr.dreamstime.com>

2.3 ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ακτινοσκόπηση θώρακος

Πρόκειται για μια μέθοδο κατά την οποία πραγματοποιείται πρόχειρος έλεγχος του θώρακα ενώ μέσω αυτής της μεθόδου παρατηρούνται τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του ατόμου και πιο συγκεκριμένα η κινησιολογία του. Στα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης εξέτασης περιλαμβάνεται:

- Η υψηλή έκθεση ακτινοβολίας
- Η μη σαφήνεια στην σκιά των αλλοιώσεων που εμφανίζεται
- Η μη αναγνώριση των κεχροειδών οζιδίων και των νεφελοειδών σκιάσεων

Στα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθόδου περιλαμβάνονται:

- Ο έλεγχος της κινητικότητας στο διάφραγμα και στα ημιθωράκια.
- Ο έλεγχος, κατά τη διάρκεια των αναπνοών, της σύμπτυξης και της έκπτυξης των πνευμόνων.

Σε γενικές γραμμές η συγκεκριμένη μέθοδος συμβάλλει στην παρακολούθηση της κινητικότητας του διαφράγματος, των πνευμόνων και του τοιχώματος. (Bourke, 2002)

Ακτινογραφία θώρακος

Αποτελεί μια από τις βασικότερες μεθόδους διάγνωσης η οποία δεν θα πρέπει να παραβλέπεται. Πρόκειται για μια εξέταση η οποία δίνει σαφή στοιχεία για την πορεία και εξέλιξη της νόσου. Οι λήψεις που λαμβάνονται στην ακτινογραφία είναι δύο: α) η πλάγια και β) η προσθιοπλάγια.

Οι λήψεις πραγματοποιούνται όταν ο ασθενής εισπνέει καθώς υπάρχει πλήρης ορατότητα των πνευμόνων και παρατηρούνται οι πνεύμονες που είναι σε πλήρη έκπτυξη. Οι λήψεις που πραγματοποιούνται όταν ο ασθενής εκπνέει δύναται να διαγνώσουν πνευμοθώρακα ή την απόφραξη μιας αρτηρίας.

Στη συνέχεια, προκειμένου να επέλθει η διάγνωση ο ιατρός παρατηρεί τις αλλοιώσεις των πνευμόνων οι οποίες σχετίζονται με το μέγεθος τους, την πυκνότητα τους, την ανατομία τους, τη συμμετρία τους, την ομοιομορφία τους κλπ. (Συλλογικό έργο, 2009)



Εικόνα 4: Ακτινογραφία θώρακος

<http://lung.gr/>

Τομογραφία

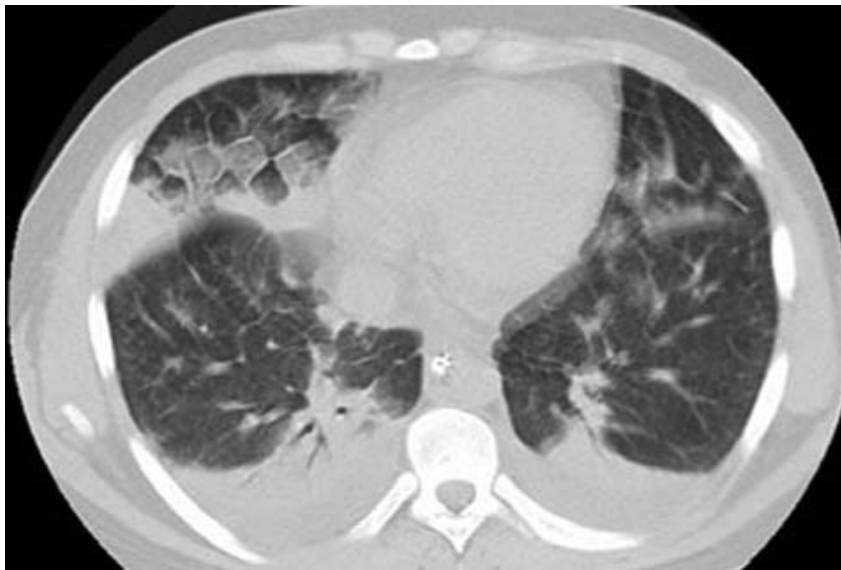
Η τομογραφία αποτελεί μια εξέταση που συμβάλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό στην έρευνα των πνευμόνων και γι αυτό το λόγο χρησιμοποιείται ευρέως. Μέσω της τομογραφίας δίνονται εικόνες ακτινογραφίας οι οποίες απεικονίζουν τις τομές των πνευμόνων. Με αυτή την εξέταση διαγιγνώσκονται:

- Ø τμηματικές ή υποτμηματικές ατελεκτασίες
- Ø μικροκοιλότητες
- Ø μεσολόβια εξιδρώματα
- Ø στενώσεις
- Ø αποφράξεις των μεγάλων βρόγχων
- Ø βλάβες των οποίων το μέγεθος τους απεικονίζεται με ακρίβεια
- Ø νεοπλασίες του μεσοθωρακίου

Στην τομογραφία διακρίνονται:

- Û Η πλάγια τομογραφία η οποία απεικονίζει κατά κύριο λόγο αλλοιώσεις στο μεσοθωράκιο, ενώ διακρίνονται κακοήθεις νεοπλασίες και πρώιμες μεταστάσεις.
- Û Η εγκάρσια τομογραφία η οποία απεικονίζει τις εγκάρσιες τομές των πνευμόνων.

- Û Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίου. Πρόκειται για μια τεχνική κατά την οποία μέσω της χορήγησης είτε με εισπνοή είτε με έγχυση μιας ραδιοϊσότοπης ουσίας η οποία εκπέμπει ποζιτρόνιο απελευθερώνονται ακτίνες οι οποίες καταγράφονται και ανιχνεύουν αλλοιώσεις. Αποτελεί μια πολύ σημαντική τεχνική ιδιαίτερα σε καρκίνους όπως είναι ο πνεύμονας.
- Û Η οπισθοπροκάρδια τομογραφία.
- Û Η οπισθοπρόσθια τομογραφία
- Û Η παραπυλαία (Συλλογικό έργο, 2010)



Εικόνα 5: Αξονική τομογραφία θώρακος (ηωσινοφιλική πνευμονία)

<http://www.pneumon.org/828/newsid844/7>

Βρογγογραφία

Η χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου πραγματοποιείται για τη διάγνωση πιθανών αλλοιώσεων στο βρογχικό δέντρο. Ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται είναι εγχέοντας μια ουσία η οποία σκιαγραφεί το βρογχικό δέντρο. Ωστόσο φαίνεται να έχει αντικατασταθεί από την ινοπτική βρογχοσκόπηση.

Πνευμονική αγγειογραφία

Πρόκειται για μια τεχνική κατά την οποία εγχέεται ενδοφλεβίως μια σκιαγραφική ουσία προκειμένου να εκτιμηθεί η αιματική ροή των πνευμόνων ενώ

χρησιμοποιείται και για τη διάγνωση πνευμονικής εμβολής, πνευμονικού αρτηριακού ανευρύσματος κλπ. (Crofton, 2004)

2.4 ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Βρογχοσκόπηση

Η βρογχοσκόπηση αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία παρατηρούνται οι αεραγωγοί του ασθενούς, δηλαδή η τραχεία και οι βρόγχοι. Θεωρείται πολύ σημαντική τεχνική καθώς συμπτώματα όπως ο επίμονος βήχας και η αιμόπτυση μπορεί να οφείλονται σε καλοήθειες ή κακοήθειες ασθένειες και μέσω αυτής της μεθόδου γίνεται διάγνωση. Παράλληλα, μια άλλη πολύ σημαντική χρήση της είναι και η συμβολή της στη διάγνωση, καθώς ο γιατρός μπορεί να πάρει δείγμα από τους βρόγχους ανάλογα με τα ευρήματα και να πραγματοποιήσει μικροβιολογική εξέταση. (Crofton, 2004)

Η συγκεκριμένη τεχνική δεν αποτελεί κίνδυνο για τη ζωή του ασθενούς ακόμα και αν το άτομο ανήκει σε μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα. Ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται είναι μέσω μιας συσκευής οπτικών ινών η οποία ονομάζεται βρογχοσκόπιο την οποία ο γιατρός εισάγει μέσω της μύτης, στη συνέχεια στο λάρυγγα, κατόπιν στην τραχεία και τέλος στους βρόγχους. (Συλλογικό έργο, 2009)

Τα στάδια που θα πρέπει να ακολουθηθούν πριν την εφαρμογή της συγκεκριμένης τεχνικής είναι αρχικά η λήψη του ιστορικού του ασθενούς προκειμένου να αποφευχθεί η πιθανότητα αλλεργικής αντίδρασης. Στη συνέχεια δεν θα πρέπει να χορηγηθούν αντιπηκτικά φάρμακα ενώ ο ασθενής θα πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένος για το σκοπό της εξέτασης καθώς και για τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί. Παράλληλα, στην ενημέρωση τους ασθενούς θα πρέπει να περιλαμβάνεται και η πιθανότητα επιπλοκών όπως είναι η αιμορραγία, οι αρρυθμίες κλπ. Τέλος κρίνονται απαραίτητες εξετάσεις όπως είναι η γενική αίματος, η ακτινογραφία ή αξονική τομογραφία θώρακος, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, η σπιρομέτρηση. Πριν ξεκινήσει η εξέταση χορηγείται εκτός από το τοπικό αναισθητικό και κατασταλτικό προκειμένου να χαλαρώσει ο ασθενής.

Θωρακοσκόπηση

Η θωρακοσκόπηση αποτελεί μια διαδικασία που πραγματοποιείται μέσω ενός μικρού τηλεσκοπίου το οποίο ονομάζεται θωρακοσκόπιο. Το συγκεκριμένο εισέρχεται στα μεσοπλεύρια του ασθενούς μέσα από μια τομή η οποία πραγματοποιείται ανάλογα με τα ευρήματα που έχουν διαπιστωθεί. Πρόκειται για μια τεχνική που χρησιμοποιείται για την επισκόπηση της υπεζωκοτικής κοιλότητας. (Αποστολόπουλου, 2000)

2.5 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

Το σπινθηρογράφημα, το οποίο χωρίζεται στα εξής:

- Σπινθηρογράφημα αιμάτωσης πνεύμονα
- Σπινθηρογράφημα αερισμού.
- Σπινθηρογράφημα γαλλίου. (Crofton, 2004)

2.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Συλλογή πτυέλων

Η συγκεκριμένη εξέταση αφορά την συλλογή των φλεγμάτων. Με διάφορους τρόπους συλλέγονται τα πτύελα. Ο πιο απλός είναι μετά από απόχρεμψη, δηλαδή να βήξει και να συλλέξει τα πτύελά του σε ειδικό δοχείο αποστειρωμένο. Στη συνέχεια ακολουθεί η ανάλυση του δείγματος από το μικροβιολογικό εργαστήριο.

Εκτός από αυτή την τεχνική υπάρχουν και άλλες για τη λήψη πτυέλων όπως είναι:

- Η ενδοτραχειακή αναρρόφηση
- Η διατραχειακή αναρρόφηση
- Το βρογχικό έκπλυμα. (Συλλογικό έργο, 2010)

Παρακέντηση θώρακα

Η συγκεκριμένη εξέταση ενδείκνυται για περιπτώσεις όπου ο ασθενής πάσχει από πλευρίτιδα και πραγματοποιείται προκειμένου να αφαιρεθεί το πλευριτικό υγρό. Ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται είναι εισάγοντας μια κοίλη βελόνα στον υπεζωκότα κατόπιν τοπικής αναισθησίας. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι μετά την αφαίρεση πλευριτικού υγρού θα πρέπει να γίνεται καλλιέργεια υγρού

προκειμένου να διερευνηθεί αν η αιτία εμφάνισης της ασθένειας είναι κάποιο βακτήριο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

3.1 ΡΙΝΙΤΙΔΑ

Με τον όρο ρινίτιδα νοείται η φλεγμονή του ρινικού βλεννογόνου. Σε πολλές περιπτώσεις μαζί με την ρινίτιδα συνυπάρχουν το άσθμα και περαιτέρω αλλεργικές παθήσεις.

Οι κατηγορίες στις οποίες χωρίζεται η ρινίτιδα είναι:

- Η αλλεργική
- Η μη αλλεργική

Η αλλεργική ρινίτιδα προκαλείται από ορισμένες ουσίες που βρίσκονται στο περιβάλλον τα αλλεργιογόνα, που σε ορισμένα άτομα δημιουργούν αλλεργικές αντιδράσεις. Η αλλεργική ρινίτιδα χωρίζεται στην εποχική ή διαλείπουσα αλλεργική ρινίτιδα και στην ολοετή ή επίμονη αλλεργική ρινίτιδα. Ο πρώτος τύπος αλλεργικής ρινίτιδας παρουσιάζεται κυρίως την άνοιξη και για αυτό το λόγο ονομάζεται εποχική και οφείλεται στα αλλεργιογόνα που υπάρχουν στον αέρα κατά κύριο λόγο στην ύπαιθρο όπως είναι η γύρη από τα δέντρα. Ο δεύτερος τύπος αλλεργικής ρινίτιδας εμφανίζεται όλο το χρόνο και οφείλεται σε αλλεργιογόνα που υπάρχουν στους εσωτερικούς χώρους όπως είναι τα ακάρεα. (Crofton, 2004; Ασημακόπουλος, 2009))

Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται σε κάθε κατηγορία ρινίτιδας είναι:

- Πταρμός
- Κεφαλαλγία
- Ρινική συμφόρηση
- Κνησμός
- Ρινική καταρροή
- Αίσθημα κούρασης (Bourke, 2002)

Η ρινίτιδα χωρίζεται σε έξι κατηγορίες:

- Την αγγειοκινητική ρινίτιδα, τα αίτια της οποίας παρατηρούνται σε φυσικούς παράγοντες όπως είναι για παράδειγμα οι απότομες εναλλαγές θερμοκρασίας ή ο κλιματισμός σε εσωτερικούς χώρους και τα οποία επηρεάζουν τα ιδιαίτερα ευαίσθητα άτομα.
- Την ηωσινοφιλική ρινίτιδα, η οποία οφείλεται σε μεταβολές του περιβάλλοντος όπως είναι για παράδειγμα οι αλλαγές στις καιρικές συνθήκες.

- Ø Την ορμονική ρινίτιδα, η οποία παρουσιάζεται στους πρώτους τρεις μήνες της κύησης και οφείλεται σε ορμονική διαταραχή.
- Ø Την φαρμακευτική ρινίτιδα, η οποία παρουσιάζεται λόγω υπερβολικής χρήσης τοπικών αποσυμφορητικών και η ρινική υπεραιμία. Η αντιμετώπισή της έγκειται στην διακοπή αυτών των φαρμάκων.
- Ø Τη δομική ρινίτιδα, η οποία οφείλεται σε ανωμαλίες του ρινικού διαφράγματος και οι οποίες μπορεί να είναι εκ γενετής ή να προήλθαν από κάποιο τραυματισμό. Στο συγκεκριμένο τύπο δύναται να παρουσιαστεί υπεραιμία η οποία διαρκεί όλο το χρόνο.
- Ø Τη λοιμώδη ρινίτιδα, η οποία προκαλείται από κάποιον ιό και συχνότερα από τον Rhinovirus. Πρόκειται για το κοινό κρυολόγημα το οποίο εμφανίζεται κυρίως το χειμώνα λόγω των χαμηλών θερμοκρασιών και της υγρασίας και η διάρκεια του είναι συνήθως μέχρι τέσσερις μέρες. (Ασημακόπουλος, 2009)

Στις επιπλοκές για κάθε κατηγορία ρινίτιδας περιλαμβάνονται:

- Ø Το βρογχικό άσθμα
- Ø Η εκκριτική ωτίτιδα
- Ø Η υπερτροφία του ρινικού βλεννογόνου
- Ø Η παραρρινοκολπίτιδα
- Ø Οι ρινικοί πολύποδες
- Ø Η λαρυγγίτιδα
- Ø Η αμυγδαλίτιδα

Σχετικά με τη φαρμακευτική αντιμετώπιση της ρινίτιδας περιλαμβάνονται:

1. Τα αντιϊσταμινικά φάρμακα: Η χρήση τους γίνεται είτε από το στόμα είτε από τη μύτη. Η δράση τους έγκειται στο να αποτρέπουν τη λειτουργία της ισταμίνης η οποία ευθύνεται για τα συμπτώματα που παρουσιάζονται στην ρινίτιδα. Τα αντιισταμινικά τα οποία χορηγούνται σήμερα είναι τα νεότερης γενιάς διότι δεν παρουσιάζουν υπνηλία.

2. Τα κορτικοστεροειδή φάρμακα: Η δράση τους είναι αντιφλεγμονώδης και αντιαλλεργική. Στις κατηγορίες αυτών των φαρμάκων περιλαμβάνονται:

α. Τα συστηματικά κορτικοστεροειδή τα οποία χορηγούνται μόνο σε βαριάς μορφής αλλεργίες καθώς έχουν αρκετές επιπλοκές ενώ δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα.

β. Τα τοπικά κορτικοστεροειδή: για την επιτυχημένη αντιμετώπιση της ρινίτιδας χορηγούνται τοπικά κορτικοστεροειδή σε μορφή σπρέι τα οποία θεωρούνται και πιο ασφαλή καθώς μειώνονται σε πολύ μεγάλο βαθμό οι πιθανότητες να εμφανιστούν παρενέργειες όπως είναι οι τοπικές μυκητιάσεις. (Bourke, 2002)

3. Για την αντιμετώπιση της υπεραιμίας χορηγούνται αποσυμφορητικά σπρέι τα οποία παρουσιάζουν γρήγορη δράση. Δεν ενδείκνυται η χρήση τους για μεγάλο χρονικό διάστημα. Επίσης, κατά της υπεραιμίας χορηγούνται και αποσυμφορητικά από το στόμα τα οποία μειώνουν το οίδημα στο ανώτερο αναπνευστικό βλεννογόνου. Δεν ενδείκνυται η χρήση τους για ασθενείς με καρδιοπάθεια, ηλικιωμένους, ασθενείς με υπέρταση, με γλαύκωμα και με υπετροφικό προστάτη.

4. Τα αντιχολινεργικά φάρμακα: Η χορήγηση της συγκεκριμένης κατηγορίας φαρμάκων πραγματοποιείται για τον έλεγχο της ρινικής καταρροής και επιλέγεται συνήθως για το άσθμα.

5. Οι σταθεροποιητές μαστοκυττάρων αποτελούν μια κατηγορία φαρμάκων η οποία περιλαμβάνει την ουσία χρωμογλυκικό διβασικό νάτριο και είναι υπό τη μορφή σπρέι ή κολλύριου. Η δράση της συγκεκριμένης ουσίας έγκειται στην πρόληψη της αποκοκκίωσης των κυττάρων. Το πλεονέκτημα αυτής της κατηγορίας είναι ότι δεν εμφανίζονται παρενέργειες κατά τη χρήση ενώ το μειονέκτημα έγκειται στην συχνότητα της χρήσης τους την ημέρα.

6. Αντιαλλεργικά εμβόλια: Η συγκεκριμένη κατηγορία φαρμάκων αποτελεί την ανοσοθεραπεία. Αυτού του είδους η θεραπεία μπορεί να διαρκέσει από τρία έως πέντε χρόνια κατά τη διάρκεια της οποίας και σε συχνά χρονικά διαστήματα χρησιμοποιούνται αντιαλλεργικά εμβόλια. Το πλεονέκτημα αυτής της θεραπείας είναι ότι ο οργανισμός γίνεται πιο ανθεκτικός σε ορισμένα αλλεργιογόνα με αποτέλεσμα να μην γίνεται απαραίτητη μελλοντική αντιμετώπιση ρινίτιδας με φαρμακευτική αγωγή. Η συγκεκριμένη κατηγορία χρησιμοποιείται για περιπτώσεις βαριάς μορφής αλλεργικής ρινίτιδας. (Ασημακόπουλος, 2009)

3.2 ΑΜΥΓΔΑΛΙΤΙΔΑ

Η αμυγδαλίτιδα αποτελεί μια φλεγμονή στις αμυγδαλές η οποία οφείλεται σε κάποια λοίμωξη. Κατά κύριο λόγο παρουσιάζεται στις μικρές ηλικιακές ομάδες και χωρίζεται στην οξεία και στη χρόνια αμυγδαλίτιδα. Όσον αφορά την οξεία, η εμφάνιση της οφείλεται είτε σε μόλυνση από κάποιο βακτήριο (βακτηριακή) είτε από κάποιον ιό (ιογενής) και παρουσιάζεται ξαφνικά. Στον αντίποδα η χρόνια

αμυγδαλίτιδα οφείλεται κατά κύριο λόγο σε μόλυνση από κάποιο βακτήριο και η αντιμετώπιση της πραγματοποιείται με χειρουργική επέμβαση και πιο συγκεκριμένα αφαιρώντας τις αμυγδαλές.

Η βακτηριακή αμυγδαλίτιδα παρουσιάζεται λόγω της λοίμωξης από τον β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο ενώ η ιογενής αμυγδαλίτιδα προκαλείται συχνά από τον ιό Epstein-Barr ή τον αδενοϊό. (Bourke, 2002)

Στα συμπτώματα της περιλαμβάνονται:

- Πυρετός
- Ρίγος,
- Πόνος στο λαιμό,
- Βραχνάδα στη φωνή
- Πονοκέφαλος
- Πύον
- Δυσκολία στην κατάποση
- Βήχας
- Πόνος στις αρθρώσεις
- Πεπτικές διαταραχές
- Πρήξιμο τραχηλικών λεμφαδένων
- Κοκκινίλα και πρήξιμο αμυγδαλών

Στις επιπλοκές της συγκεκριμένης αναπνευστικής λοίμωξης περιλαμβάνονται:

- Πνευμονία
- Περιαμυγδαλικό απόστημα
- Περικαρδίτιδα
- Οξεία ωτίτιδα
- Οξύς ρευματικός πυρετός
- Οξεία σπειραματονεφρίτιδα

Για την θεραπευτική αντιμετώπιση της βακτηριακής αμυγδαλίτιδας χορηγούνται αντιβιοτικά φάρμακα για ένα διάστημα 10 ημερών. Στην ιογενή αμυγδαλίτιδα, η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει χρήση αντιπυρετικών, ξεκούραση και γαργάρες. Στις βαριές περιπτώσεις όπου τα συμπτώματα επιμένουν και με τη χορήγηση αντιβιοτικών πραγματοποιείται χειρουργική επέμβαση όπου αφαιρούνται οι αμυγδαλές. (Ασημακόπουλος, 2009)

3.3 ΠΑΡΑΡΡΙΝΟΚΟΛΠΙΤΙΔΑ

Η παραρρινοκολπίτιδα χαρακτηρίζεται από τη φλεγμονώδη αντίδραση του βλεννογόνου των παραρρίνιων κόλπων. Στους παραρρίνιους κόλπους περιλαμβάνονται:

- τα ιγμόρεια
- οι μετωπιαίοι κόλποι
- οι ηθμοειδείς κυψέλες
- ο μονήρης σφηνοειδής κόλπος.

Οι κατηγορίες στις οποίες χωρίζεται η παραρρινοκολπίτιδα είναι η ιγμορίτιδα, η μετωπιαία κολπίτιδα, η ηθμοειδίτιδα και η σφηνοειδίτιδα. Όταν η φλεγμονή που παρουσιάζεται βρίσκεται σε όλους τους παραρρίνιους κόλπους τότε πρόκειται για παγκολπίτιδα. (Bourke, 2002)

Η λόγοι εμφάνισης της παραρρινοκολπίτιδας είναι:

- Η φαρυγγίτιδα και η αμυγδαλίτιδα
- Η αλλεργική και η αγγειοκινητική ρινίτιδα
- Η σκολίωση του ρινικού διαφράγματος
- Η εισρόφηση νερού κατά τη διάρκεια των καταδύσεων
- Η κοκκιωμάτωση Wegener
- Οι οδοντογενείς λοιμώξεις
- Οι υπερτροφικές κόγχες
- Οι ρινοτραχειακοί και ρινογαστρικοί σωλήνες
- Το κάπνισμα
- Η κατάχρηση ρινικών σταγόνων
- Οι ρινικοί πολύποδες
- Οι ορμονικές διαταραχές

Τα μικρόβια τα οποία οφείλονται για την ανάπτυξη της είναι:

- Ø *Streptococcus pneumoniae*
- Ø *Haemophilus influenzae*
- Ø *Moraxella catarrhalis*
- Ø *Staphylococcus aureus*
- Ø Gram(-) εντεροβακτηριοειδή και αναερόβιοι στρεπτόκοκκοι.

Στα βασικότερα συμπτώματα της περιλαμβάνονται:

- Ø Πυώδης ρινόρροια

- Ø Ρινική συμφόρηση
- Ø Αίσθημα αδιαθεσίας
- Ø Πυρετός
- Ø Κεφαλαλγία
- Ø Οδονταλγία της άνω γνάθου

Στις επιπλοκές της συγκεκριμένης ασθένειας περιλαμβάνονται:

- Û Μηνιγγίτιδα
- Û Οστεομυελίτιδα
- Û Θρομβοφλεβίτιδα του σφραγγώδους κόλπου
- Û Οφθαλμοπληγία
- Û Επισκληρίδιο ή υποσκληρίδιο απόστημα
- Û Απόστημα του μετωπιαίου λοβού (Ασημακόπουλος, 2009)

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της παραρρινοκολπίτιδας περιλαμβάνει τη χορήγηση αναλγητικών, τη χρήση αποσυμφορητικών, την εισπνοή ζεστών υδρατμών, τη χρήση φυσιολογικού ορού στη ρινική κοιλότητα. Η χρήση αντιβιοτικών πραγματοποιείται σε περιπτώσεις όπου τα συμπτώματα όπως πόνος στην άνω γνάθο και πυώδεις εκκρίσεις από τη ρινική κοιλότητα επιμένουν για περισσότερο από μια εβδομάδα. Τα αντιβιοτικά όπως η αμοξικυλλίνη, η κλαρυθρομυκίνη και η τριμεθοπρίμη/σουλφαμεθοξαζόλη χορηγούνται μόνο σε άτομα που τα συμπτώματα όπως άλγος της άνω γνάθου ή πυώδεις ρινικές εκκρίσεις διαρκούν περισσότερο από 7 ημέρες. (Bourke, 2002)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

4.1 ΒΡΟΓΧΙΤΙΔΑ

Η βρογχίτιδα είναι φλεγμονή των βρόγχων. Οι τύποι στους οποίους χωρίζεται είναι η οξεία και η χρόνια βρογχίτιδα. Τις περισσότερες φορές η μετάδοσή της γίνεται μέσα από τα σταγονίδια του βήχα που υπάρχουν στο περιβάλλον.

Σχετικά με τον πρώτο τύπο βρογχίτιδας, την οξεία βρογχίτιδα, δημιουργείται λοίμωξη στην τραχεία και στο βρογχικό δένδρο και οφείλεται: Σε ιούς

- Ø Σε λοιμώξεις
- Ø Στο κάπνισμα
- Ø Στη ρύπανση κλπ.

Όσον αφορά το δεύτερο τύπο βρογχίτιδας, τη χρόνια βρογχίτιδα, αποτελεί μια πολύ σοβαρή ασθένεια η οποία παρουσιάζεται λόγω χρόνιας φλεγμονής στους βρόγχους. Στα συμπτώματα της περιλαμβάνονται ο έντονος και συνεχής βήχας ενώ η απόχρεμψη επιμένει για ένα διάστημα μεγαλύτερο του τρίμηνου. Οι λόγοι οι οποίοι οδηγούν στην εμφάνιση της είναι αρχικά το κάπνισμα και η εισπνοή βλαβερών αερίων. (Ιατράκης, 2010)

Τα συμπτώματα και στους δύο τύπους βρογχίτιδας αποτελούν:

- Ø Ξηρό ή παραγωγικό βήχα με βλενώδη ή βλεννοπυώδη απόχρεμψη
- Ø Πόνο στο στήθος
- Ø Δυσκολία στην αναπνοή
- Ø Πυρετό

Η βρογχίτιδα δύναται να παρουσιάσει τις εξής επιπλοκές:

- Ø Εμφύσημα
- Ø Πνευμονία
- Ø Καρδιακή ανεπάρκεια (Ayliffe, 2002)

Η θεραπευτική αντιμετώπιση και στους δύο τύπους βρογχίτιδας περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιπυρετικών, βρογχοδιασταλτικών, αντιβηχικά (επί μη παραγωγικού βήχα) και για την αποβολή των φλεγμάτων χρησιμοποιούνται τα αποχρεμπτικά σιρόπια. Τα αντιβιοτικά χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν κίτρινα ή πράσινα φλέγματα ενώ κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αντιμετώπισης θα πρέπει να διακόπτεται το κάπνισμα και να λαμβάνονται πολλά υγρά προκειμένου να είναι πιο εύκολη η αποβολή των πτυέλων.

4.2 ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ

Με τον όρο πνευμονικό απόστημα νοείται το πυώδες υλικό που έχει συγκεντρωθεί στη νεκρωτική περιοχή του ιστού του πνεύμονα. Πρόκειται για αποτέλεσμα λοίμωξης από κάποιο βακτήριο. Το πνευμονικό απόστημα παρουσιάζεται κατά κύριο λόγο στο οπίσθιο τμήμα του άνω δεξιού λοβού και στους κάτω λοβούς και στους δύο πνεύμονες. (Ιατράκης, 2010)

Αιτιολογία

Το πνευμονικό απόστημα χωρίζεται στο πρωτοπαθές και στο δευτεροπαθές. Όσον αφορά το πρωτοπαθές οφείλεται σε κάποια λοίμωξη όπως είναι για παράδειγμα η πνευμονία. Σχετικά με το δευτεροπαθές απόστημα, τα αίτια του προέρχονται από κάποιον άλλο παράγοντα όπως είναι:

- Ανωμαλία στους πνεύμονες
- Ξένα σώματα
- Χρόνια χρήση μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλ
- Άτομα που νοσούν από παθήσεις οισοφάγου με ρινογαστρικό σωλήνα
- Πνευμονικές λοιμώξεις όπως για παράδειγμα φυματίωση
- Εισρόφηση ρινοφαρυγγικού ή στοματοφαρυγγικού υλικού

Συμπτώματα

Το πνευμονικό απόστημα παρουσιάζει τα εξής συμπτώματα:

- Ø Ρίγος
- Ø Βήχα συνοδευόμενος με πυώδη δύσσομα φλέγματα
- Ø Εφιδρώσεις
- Ø Πυρετό
- Ø Πλευριτικό πόνο
- Ø Απώλεια βάρους
- Ø Αίσθημα κόπωσης (Ayliffe, 2002)

Θεραπεία

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του πνευμονικού αποστήματος περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιβιοτικών και η χειρουργική επέμβαση. (Ιατράκης, 2010)

4.3 ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Η πνευμονία αποτελεί μια φλεγμονώδη ασθένεια η οποία προκαλείται είτε από βακτήρια είτε από ιούς. Όταν η αιτία της πνευμονίας είναι τα βακτήρια πρόκειται για την τυπική πνευμονία ενώ όταν το αίτιο της εντοπίζεται σε ιούς πρόκειται για την άτυπη πνευμονία. Η πνευμονία παρουσιάζεται στις πνευμονικές κυψελίδες και ανάλογα με την κλινική κατάσταση διακρίνεται σε:

- α) Πνευμονία της κοινότητας (Community acquired Pneumonia)
- β) Ενδονοσοκομειακή πνευμονία
- γ) Πνευμονικές λοιμώξεις σε ανοσοκατασταλμένους
- δ) Πνευμονία από εισρόφηση κ.α. (Crofton, 2004)

Η μετάδοση της συγκεκριμένης ασθένειας πραγματοποιείται με τους εξής τρόπους:

- Ø Εισπνέοντας μολυσμένα σταγονίδια τα οποία αιωρούνται στον αέρα. Τα σταγονίδια είναι πολύ μικρά σε μέγεθος με αποτέλεσμα να μπαίνουν στον οργανισμό και να προκαλέσουν πνευμονία.
- Ø Αγγίζοντας μικρόβια τα οποία είναι σε αντικείμενα τα οποία εισέρχονται στον οργανισμό όταν το άτομο τρίψει τα μάτια ή τη μύτη του.
- Ø Αιματογενώς.

Συμπτώματα

Οι ασθενείς οι οποίοι εκδηλώνουν πνευμονία παρουσιάζουν τα εξής συμπτώματα:

- Υψηλό πυρετό
- Ρίγη
- Παραγωγικό βήχα
- Πόνο στο στήθος
- Αίσθημα κοπώσεως
- Δυσκολία στην αναπνοή

Στις μεγάλες ηλικιακά ομάδες που εμφανίζουν πνευμονία, ένα από τα βασικότερα συμπτώματα είναι η σύγχυση ενώ στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες κυριαρχούν ο πυρετός, ο βήχας και η δυσκολία στην αναπνοή. Το σύμπτωμα του

πυρετού δεν παρουσιάζεται σε όλους τους τύπους πνευμονίας και κυρίως στις βαριές περιπτώσεις ενώ το σύμπτωμα του βήχα δεν παρουσιάζεται στα βρέφη.

Περαιτέρω σοβαρότερα συμπτώματα που δύναται να παρουσιαστούν είναι:

- Μελανό δέρμα
- Σπασμοί
- Εμετοί
- Μειωμένη αντίληψη και συνείδηση (Χαριζάνη, 2004)

Σε ορισμένους τύπους πνευμονίας όπως είναι η πνευμονία που εκδηλώνεται λόγω του βακτηρίου λεγιονέλλα δύναται να παρουσιάσουν εκτός κάποια συμπτώματα που αναφέρθηκαν και κοιλιακό άλγος ή διάρροια. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι το σύμπτωμα της αιμόπτυσης παρουσιάζεται στη φυματίωση, στην οξεία βρογχίτιδα και στην πνευμονία από Gram-αρνητικά βακτήρια.. (Crofton, 2004)

Αιτιολογία

Η εκδήλωση της πνευμονίας προκαλείται κατά κύριο λόγο από βακτήρια ή ιούς ενώ πιο σπάνια από μύκητες ή παράσιτα. Το 45% των παιδιών που εκδηλώνουν πνευμονία είναι μικτού τύπου, δηλαδή οφείλεται σε μολύνσεις και βακτηρίου και ιού, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους ενήλικες είναι 15%. (Συλλογικό έργο, 2010)

Η εκδήλωση της πνευμονίας δύναται να οφείλεται και σε αυτοάνοσα νοσήματα ή να είναι χημική πνευμονία (πνευμονία από εισρόφηση). Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την εμφάνιση της νόσου είναι το κάπνισμα, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η ανοσοανεπάρκεια, η προχωρημένη ηλικία κ.α.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναλυθούν τα αίτια που προκαλούν την συγκεκριμένη ασθένεια. Πιο συγκεκριμένα:

- **Ιοί:** Τα περιστατικά πνευμονίας που εκδηλώνονται στον ενήλικο πληθυσμό οφείλονται κατά 30% σε ιούς. Στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες το συγκεκριμένο ποσοστό ανέρχεται περίπου στο 10%. Οι ιοί οι οποίοι επηρεάζουν την εκδήλωση αυτής της ασθένειας είναι οι ιοί της γρίπης, ο αδενοϊός, ο συγκυτιακός αναπνευστικός ιός (RSV), οι κορονοϊοί, οι ρινοϊοί. Σε περιπτώσεις όπου τα άτομα έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση ή παρουσιάζουν ανοσολογική ανεπάρκεια εμφανίζουν πνευμονία η οποία προκαλείται από τον κυτταρομεγαλοϊό. Σε διαφορετικά διαστήματα το χρόνο και ιδιαίτερα το χειμώνα προκαλούνται ιογενείς λοιμώξεις όπως είναι η γρίπη.

Τέλος ο κορονοϊός αλλά και ο ιός hanta μπορεί να προκαλέσει κάποιο περιστατικό πνευμονίας. (Χαριζάνη, 2004)

- **Βακτήρια:** Η πνευμονία της κοινότητας τις περισσότερες φορές οφείλεται σε κάποιο βακτήριο. Ορισμένα από αυτά είναι ο πνευμονιόκοκκος, Chlamydomphila pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Gram-negative bacilli, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae. Ορισμένοι από τους παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στην εκδήλωση της συγκεκριμένης νόσου από κάποιο βακτήριο είναι το κάπνισμα το οποίο ενισχύει την εκδήλωση βακτηρίων όπως Moraxella catarrhalis, πνευμονιόκοκκος και Legionella pneumophila, ενώ το αλκοόλ ενισχύει την ανάπτυξη του βακτηρίου Mycobacterium tuberculosis και πνευμονικού στρεπτόκοκκου.
- **Παράσιτα:** Τα παράσιτα τα οποία επηρεάζουν την λειτουργία των πνευμόνων είναι: Strongyloides stercoralis, Plasmodium malariae, Ascaris lumbricoides και Toxoplasma gondii. Τα συγκεκριμένα παράσιτα εισβάλλουν στον οργανισμό του ατόμου είτε μέσα από ένα φορέα-έντομο είτε μέσω αναρρόφησης είτε μέσω δερματικής επαφής. Στην ουσία τα παράσιτα επιδρούν στους πνεύμονες του ατόμου ως δευτερογενής μόλυνση.
- **Μύκητες:** Ένας τύπος πνευμονίας που προκαλείται από μύκητα είναι η μυκητιασική πνευμονία. Παρουσιάζεται κυρίως σε ασθενείς που πάσχουν από AIDS οι οποίοι δεν έχουν ενισχυμένο το ανοσοποιητικό τους σύστημα καθώς παρουσιάζουν επιπλέον προβλήματα υγείας και γίνεται χρήση ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων. Οι μύκητες οι οποίοι προκαλούν πνευμονία είναι οι Coccidioides immitis και Cryptococcus neoformans. (Χαριζάνη, 2004)

Επιπλοκές

Οι επιπλοκές που δύναται να υπάρξουν στη συγκεκριμένη ασθένεια παρουσιάζονται ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα που βρίσκεται το άτομο που νοσεί καθώς επίσης και από την κατάσταση της υγείας του. Οι συχνότερες επιπλοκές είναι:

- Ø Το εμπύημα
- Ø Η ατελεκτασία,
- Ø Η πλευρίτιδα.
- Ø Το πνευμονικό απόστημα

- Ø Η εξέλιξη της ασθένειας στην περιοχή της καρδιάς με αποτέλεσμα την ύπαρξη περικαρδίτιδας
- Ø Το πνευμονικό οίδημα (Συλλογικό έργο, 2010)

Θεραπευτική αντιμετώπιση

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της πνευμονίας διαρκεί από δέκα ημέρες μέχρι και ένα μήνα ανάλογα με τον τύπο της πνευμονίας και την κατάσταση του ατόμου που νοσεί. Στη φαρμακευτική αντιμετώπιση της πνευμονίας περιλαμβάνονται:

- Ø τα αντιβιοτικά
- Ø τα αντιπυρετικά
- Ø τα αναλγητικά
- Ø τα αποχρεμπτικά
- Ø τα βρογχοδιασταλτικά.

Οι ασθενείς οι οποίοι παρουσιάζουν βαριάς μορφής πνευμονία θα πρέπει να πραγματοποιήσουν εισαγωγή στο νοσοκομείο στο οποίο η φαρμακευτική αγωγή θα χορηγείται ενδοφλεβίως ενώ θα πρέπει να υποστηριχθεί ο ασθενής με οξυγόνο. (Χαριζάνη, 2004)

4.4 ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (CAP)

Ορισμός

Με τον όρο πνευμονία της κοινότητας (community acquired pneumonia, CAP) νοείται η λοίμωξη του πνευμονικού παρεγχύματος στην οποία παρουσιάζονται:

- Ø συμπτώματα οξείας λοίμωξης του αναπνευστικού
- Ø ακροαστικά ευρήματα τα οποία συμβαδίζουν με πνευμονία
- Ø πνευμονικό διήθημα στην ακτινογραφία θώρακος ασθενούς ο οποίος πριν την έναρξη των συμπτωμάτων και για πάνω από 14 ημέρες δεν είχε νοσηλευτεί σε νοσοκομείο και δεν βρισκόταν σε κάποιο ίδρυμα. (Συλλογικό έργο, 2010)

Συμπτώματα

Η εκδήλωση της πνευμονίας της κοινότητας εμφανίζει τουλάχιστον δύο από τα παρακάτω συμπτώματα:

- Ø πυρετός ή υποθερμία

- Ø ρίγος
- Ø εφίδρωση
- Ø πονοκέφαλος
- Ø οξύς βήχας με ή χωρίς απόχρεμψη
- Ø δύσπνοια.
- Ø κόπωση
- Ø μυϊκοί πόνοι
- Ø άλγος στην κοιλιακή χώρα
- Ø απώλεια όρεξης (Bourke, 2002)

Διάγνωση

Όλοι σχεδόν οι ασθενείς έχουν πυρετό, συμπτώματα ενδεικτικά λοίμωξης του κατώτερου αναπνευστικού και ακτινογραφία θώρακος που εμφανίζει διήθηση. Τα συμπτώματα σε βρογχίτιδα ή παραρρινοκολπίτιδα μπορεί να είναι όμοια και ο μόνος τρόπος διάκρισης μεταξύ τους είναι η ακτινογραφία θώρακος.

Η ακτινογραφία είναι σημαντική για τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων, επειδή η απουσία διήθησης υποδηλώνει συνήθως βρογχίτιδα, στην οποία γενικά δεν χορηγούνται αντιμικροβιακά αντίθετα, σε όλες ουσιαστικά τις μορφές πνευμονίας απαιτούνται αντιμικροβιακά φάρμακα.

Ένας όρος που χρησιμοποιείται αρκετά συχνά για τα άτομα τα οποία δεν χρειάζεται να νοσηλευτούν το οποίο σημαίνει ότι δεν νοσούν από βαριάς μορφής πνευμονία είναι η «Περιπατητική πνευμονία». Ηλικιωμένοι ασθενείς μπορεί να φαίνονται καλά παρά το ότι η νόσος είναι σοβαρή, όπως αποδεικνύουν η ακτινογραφία θώρακος, η βακτηριαιμία ή η πορεία της νόσου. (http://www.iatrikionline.gr/Respiratory_38/6.pdf)

Αιτιολογία

Στη διεθνή βιβλιογραφία δεν υπάρχουν μελέτες που να συμφωνούν σε ότι αφορά στην αιτιολογία της CAP. Είναι βέβαιο ότι υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις διάφορες περιοχές του πλανήτη. Όλες όμως οι μελέτες συμφωνούν ότι το πιο συχνό παθογόνο είναι ο *Streptococcus pneumoniae*. Στις περισσότερες προοπτικές μελέτες δεν ήταν δυνατή η απομόνωση του παθογόνου μικροοργανισμού στο 40-60% των περιπτώσεων CAP. Αν και απομονώθηκε ένας μόνο παθογόνος μικροοργανισμός στο

85% των περιπτώσεων στις οποίες βρέθηκε κάποιος αιτιολογικός παράγοντας, η πραγματική επίπτωση των πολυμικροβιακών πνευμονιών της κοινότητας δεν είναι γνωστή και εξαρτάται από την επιμονή των θεραπόντων σε εξετάσεις για την απομόνωση των παθογόνων μικροβίων. Δεν υπάρχει σαφής συσχέτιση συμπτωμάτων, σημείων ή βασικών εργαστηριακών εξετάσεων με συγκεκριμένους αιτιολογικούς παράγοντες της CAP.

Ορισμένα παθογόνα προκαλούν πνευμονία συχνότερα σε ασθενείς με ειδικούς παράγοντες κινδύνου. Έτσι η πνευμονία από πνευμονιόκοκκο είναι συχνότερη στους ηλικιωμένους καθώς και σε όσους πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, αιματολογικές κακοήθειες, λοίμωξη από HIV, σε ασθενείς με υπογαμμασφαιριναιμία και σε αλκοολικούς.

Η *Legionella* είναι σημαντικό παθογόνο σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια καθώς και σε μεταμοσχευθέντες, ενώ εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα σε ασθενείς με χρόνια πνευμονική νόσο, σε καπνιστές και σε πάσχοντες από HIV. Το *Mycoplasma pneumoniae* φαίνεται να προκαλεί CAP σε υγιείς ενήλικες όλων των ηλικιών ενώ αρχικά είχε θεωρηθεί ότι προσβάλλει συνήθως παιδιά και νέους ενήλικες. Το λεπτομερές ιστορικό μπορεί να φανεί πολύ χρήσιμο στη διάγνωση της αιτίας μιας CAP. (http://www.iatrikionline.gr/Respiratory_38/6.pdf)

Θεραπεία

Στην κλινική πρακτική, οι περισσότεροι ασθενείς με CAP αντιμετωπίζονται εμπειρικά. Το συμπέρασμα αυτό αντανακλά τις συνδυασμένες παρατηρήσεις, σύμφωνα με τις οποίες, στο 20-30% των ασθενών δεν επιτυγχάνεται η λήψη δείγματος πτυέλων ενώ το 20-30% των ασθενών έχουν λάβει αντιμικροβιακά κατά τη στιγμή της εξέτασης. Η εμπειρική αυτή προσέγγιση διευκολύνεται από τη δυνατότητα χορήγησης αντιμικροβιακών ευρέως φάσματος.

Οι εμπειρικές αποφάσεις για τη θεραπεία της CAP κατευθύνονται σε μεγάλο βαθμό από τον κατάλογο των προφανών ή πιθανών παθογόνων, την *in vitro* δραστηριότητα των φαρμάκων κατά των παραγόντων αυτών, τα αποτελέσματα των κλινικών ερευνών και τη βαρύτητα της νόσου. Πρόσθετοι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν είναι οι φαρμακολογικές ιδιότητες των φαρμάκων, η τοξικότητα αλλά και ό,τι σχετίζεται με την κατάχρηση των αντιμικροβιακών. Ως προς τα παθογόνα, το κύριο ενδιαφέρον εστιάζεται στον *S. pneumoniae*, που αποτελεί το

συχνότερα ταυτοποιούμενο παθογόνο σε όλες ουσιαστικά τις μεγάλες μελέτες ασθενών με CAP. (http://www.iatrikionline.gr/Respiratory_38/6.pdf)

Το δεύτερο στοιχείο που πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν είναι οι άτυποι μικροοργανισμοί οι οποίοι, με εξαίρεση την Legionella, δεν μπορεί να εξακριβωθεί αν αποτελούν πρωτοπαθή ή σύννοδα παθογόνα. Τρίτη κατηγορία είναι τα "λοιπά" μικρόβια, στα οποία περιλαμβάνεται ένας μεγάλος αριθμός βακτηρίων που αποτελούν μερικές φορές πνευμονικά παθογόνα και είναι κυρίως ο *H. influenzae* αλλά επίσης ο *S. pyogenes*, *S. aureus*, *M. catarrhalis*, *Acinetobacter*, *Coxiella burnetii*, *N. meningitidis* και *Klebsiella*.

Τα αναερόβια επίσης πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν, γενικά όμως αγνοούνται επειδή πουθενά προς το παρόν δεν λαμβάνονται τα κατάλληλα δείγματα για αναερόβια καλλιέργεια και τα περισσότερα εργαστήρια δεν έχουν την απαιτούμενη εξειδίκευση για την ανάπτυξη και την ταυτοποίηση αναερόβιων. Πάντως, από τις περισσότερες αναφορές φαίνεται ότι 5-10% των περιπτώσεων CAP αντιστοιχούν σε πνευμονία από εισρόφηση και προηγούμενες μελέτες αποδίδουν σημαντικό ρόλο στα αναερόβια στο 10-20% των περιπτώσεων.

Οι ιοί υπολογίζεται ότι ευθύνονται για το 10% περίπου των περιπτώσεων ενηλίκων που νοσηλεύονται με CAP και προφανώς για μεγαλύτερο αριθμό εξωτερικών ασθενών, συνήθως όμως δεν θεωρούνται σημαντικός παράγοντας για την επιλογή των αντιμικροβιακών, επειδή δεν υπάρχουν φάρμακα με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα. Πιθανή εξαίρεση αποτελεί ο ιός A της γρίπης εντούτοις, η πρωτοπαθής πνευμονία από influenza είναι σπάνια και οι περισσότερες επιπλοκές πνευμονίας πιστεύεται ότι αποτελούν βακτηριακή επιλοίμωξη. (Centre for Clinical Practice at NICE, 2008)

4.5 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΑ

Κλινική εικόνα

Η συνήθης εκδήλωση της νοσοκομειακής πνευμονίας συνίσταται σε εμφάνιση νέου διηθήματος στην ακτινογραφία θώρακος, που συνοδεύεται από στοιχεία λοίμωξης με πυρετό, πυώδη πτύελα και ή λευκοκυτάρωση. Άλλες καταστάσεις που μπορεί να έχουν τις ίδιες εκδηλώσεις είναι η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, η πνευμονική θρομβοεμβολική νόσος η ατελεκτασία, οι φαρμακευτικές αντιδράσεις, η πνευμονική αιμορραγία και το σύνδρομο της οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας. Για

το λόγο αυτό, τα διαγνωστικά κριτήρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως μπορεί να είναι υπερβολικά σε ασθενείς με προϋπάρχοντα ή συνοδό νοσήματα της καρδιάς και των πνευμόνων. (Αποστολοπούλου, 2000)

Διάγνωση

Υπόνοια για ενδονοσοκομειακή πνευμονία τίθεται συνήθως σε ασθενείς με πυρετό, αναπνευστικά συμπτώματα και εμφάνιση νέου διηθήματος στην ακτινογραφία θώρακος. Όπως έχει αναφερθεί, οι μελέτες των Fagon et al υποδηλώνουν ότι σε πολλούς ασθενείς με τα ευρήματα αυτά η διάγνωση είναι διαφορετική. Για πρακτικούς λόγους, πολλοί ή οι περισσότεροι υποβάλλονται σε θεραπεία με αντιμικροβιακά, εν μέρει λόγω του υψηλού δείκτη θνησιμότητας που σχετίζεται με τη νοσοκομειακή πνευμονία χωρίς θεραπεία. Η συχνότητα βακτηριαμίας είναι 2-6%. Συχνότερα ανιχνεύονται Gram αρνητικά βακτήρια. Σε όλους τους ασθενείς πρέπει να γίνονται καλλιέργειες αίματος, κατά προτίμησιν πριν την αντιμικροβιακή αγωγή. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα μόνα διαγνωστικά δείγματα που διατίθενται εύκολα είναι τα αναπνευστικά εκκρίματα που λαμβάνονται από πτύελα με απόχρεμψη, από τα ρινοφαρυγγικά εκκρίματα μέσω τραχειοστομίας ή ενδοτραχειακού καθετήρος ή από βρρυγχοσκοπικά εκπλύματα. (Woodhead, 2011)

Κύριο θέμα διαφωνίας μεταξύ των ειδικών στον τομέα αυτό, αποτελεί η χρησιμότητα της βρογχοσκόπησης με ποσοτικές καλλιέργειες στις εξετάσεις ρουτίνας ασθενών με μηχανική αναπνοή και υπόνοια πνευμονίας ("πνευμονία από αναπνευστήρα") σε εντατικές μονάδες.

Τα κύρια παθογόνα σε νοσοκομειακή πνευμονία είναι *Gram-αρνητικοί βάκιλοι* και ο *S.aureus*, που συνήθως αναπτύσσονται εύκολα με καλλιέργεια των αναπνευστικών εκκρινμάτων που λαμβάνονται με απόχρεμψη ή αναρρόφηση από ρινοτραχειακό ή ενδοτραχειακό καθετήρα. Η χρώση Gram των εκκρίσεων αυτών παρέχει άμεσα αποτελέσματα. Απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ημιποσοτικής καλλιέργειας, βάσει του καθιερωμένου μικροβιολογικού συστήματος διαβάθμισης σε "μεγάλη", "μέτρια", ή "μικρή" ανάπτυξη. (Αποστολοπούλου, 2000)

Τα προβλήματα που αναφέρθηκαν προηγουμένως ως προς τον *S.pneumoniae* στα πτύελα από απόχρεμψη, δεν ισχύουν για τα Gram αρνητικά βακτήρια ή το *S.aureus*, επειδή οι μικροοργανισμοί αυτοί είναι ισχυροί και αναπτύσσονται εύκολα, με την προϋπόθεση ότι το δείγμα προέρχεται από τους κατώτερους αεραγωγούς.

Η χρησιμότητα της ινοοπτικής βρογχοσκόπησης με ποσοτικές καλλιέργειες των δειγμάτων από την προστατευμένη βούρτσα ή την BAL αμφισβητείται. Μία άποψη είναι ότι οι τεχνικές αυτές έχουν μελετηθεί επαρκώς, τα αποτελέσματα είναι διαγνωστικά σε λογικό βαθμό και ο υψηλός δείκτης θνησιμότητας της νοσοκομειακής πνευμονίας δικαιολογεί την προσέγγιση αυτή. (Woodhead, 2011)

Η αντίθετη άποψη συνίσταται στο ότι όμοια αποτελέσματα παρέχουν και οι ημιποσοτικές καλλιέργειες των αναπνευστικών εκκρίσεων που λαμβάνονται ευκολότερα και ότι πολλά εργαστήρια αδυνατούν να πραγματοποιήσουν τον απαραίτητο μικροβιολογικό έλεγχο.

Τονίζεται ότι η διενέργεια καλλιεργείων από τα αναπνευστικά εκκρίματα αιτιολογείται κυρίως για τον έλεγχο ευαισθησίας των πιθανών παθογόνων που κυριαρχούν αριθμητικά. Στην ενδονοσοκομειακή πνευμονία η εμπειρική επιλογή αντιμικροβιακών ανατρέπεται από την απρόβλεπτη ευαισθησία των νοσοκομειακών παθογόνων.

Κύριο πρόβλημα αποτελούν τα ψευδώς θετικά και όχι τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα της καλλιέργειας και απαιτείται μεγάλη προσοχή στη λήψη αποφάσεων ως προς τη φύση των μικροβιακών παθογόνων. Οι ακόλουθοι μικροοργανισμοί πρέπει να αγνοούνται συνήθως επειδή ο ρόλος τους σαν πνευμονικά παθογόνα δεν έχει διευκρινισθεί: *S.epidermidis* Gram-θετικοί βάκιλοι εκτός της *Nocardia*, στελέχη του *Haemophilus* εκτός του *H.influenzae* και *Micrococcus*, *Enterococcus* και στελέχη *Candida*.

http://www.iatrikionline.gr/Respiratory_38/6.pdf

Αιτιολογία

Διάφοροι παράγοντες που σχετίζονται μεταξύ τους, ερμηνεύουν τους υψηλούς δείκτες πνευμονικών λοιμώξεων μεταξύ νοσηλευόμενων ασθενών:

1. Ο χώρος του νοσοκομείου αποτελεί χώρο συσσώρευσης πολύ ευάλωτων ασθενών. Το γεγονός αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις μονάδες εντατικής θεραπείας, όπου πολλοί ασθενείς πάσχουν από προδιαθεσικά πνευμονικά νοσήματα και πολλές φορές είναι διασωληνωμένοι, καταστάσεις που εμφανώς καταστέλλουν τους αμυντικούς μηχανισμούς των αεροφόρων οδών. (Αποστολοπούλου, 2000)
2. Πολλοί ασθενείς είναι εκτεθειμένοι στην εισρόφηση, λόγω της καταστολής των αισθήσεων που προκαλείται από συνυπάρχοντα νοσήματα και την αναισθησία. Η

εισρόφηση ευνοείται από τη διασωλήνωση των ανώτερων αεραγωγών και του γαστρεντερικού σωλήνα και από την ύπτια θέση. Είναι Gram-αρνητικά βακτήρια, τα οποία θεωρείται ότι φθάνουν στο κατώτερο αναπνευστικό είτε με εισρόφηση του γαστρικού περιεχομένου, είτε με "μικροεισρόφηση" από εκκρίσεις των ανώτερων αεραγωγών. Πιθανή ερμηνεία είναι η τάση για αποικισμό του ανώτερου αναπνευστικού από Gram-αρνητικά βακτήρια στη διάρκεια σοβαρών νοσημάτων. (Woodhead, 2011)

Θεραπεία

Η ιδανική θεραπεία βασίζεται στην απομόνωση συγκεκριμένου παθογόνου από καλλιέργειες σωματικών υγρών που δεν έχουν επιμολυνθεί (πλευριτικό υγρό ή θετικές αιμοκαλλιέργειες) ή από ποσοτικές καλλιέργειες δειγμάτων που λαμβάνονται με βρογχοσκόπηση ή παρακέντηση μέσω ενδοτραχειακού καθετήρα ή τραχειοστομίας λιγότερο διαγνωστική, αλλά συνήθως αξιόπιστη, είναι η απομόνωση πιθανών παθογόνων που αναπτύσσονται από αναπνευστικές εκκρίσεις που λαμβάνονται με άλλους τρόπους, ιδιαίτερα αν τα παθογόνα ευρίσκονται σε μεγάλες συγκεντρώσεις και αποδεικνύονται με την άμεση χρώση Gram. Οι οδηγίες για την εμπειρική θεραπεία που βασίζονται στις προτάσεις της Αμερικανικής Εταιρείας Θώρακος. Οι συγγραφείς επισημαίνουν πιθανά παθογόνα σε ασθενείς με νοσοκομειακή πνευμονία που εκδηλώνεται πρώιμα στην ενδονοσοκομειακή πορεία (τις πρώτες 5 ημέρες) που δεν πάσχουν βαρέως και δεν έχουν ειδικούς παράγοντες κινδύνου. Στους ασθενείς αυτούς πρέπει να χορηγείται ένα μόνο φάρμακο, μίας δεύτερης ή τρίτης γενιάς **κεφαλοσπορίνη** κατά της ψευδομονάδας, ένας συνδυασμός **β-λακτάμης/αναστολέα β-λακταμάσης** ή μία **φθοριοκινολόνη**. Η εμπειρική θεραπεία των ασθενών που πάσχουν από νοσοκομειακή πνευμονία όψιμης έναρξης ή είναι σε βαριά κατάσταση, πρέπει να περιλαμβάνει ένα συνδυασμό αντιμικροβιακών με δράση κατά της ψευδομονάδας, με ή χωρίς βανκομυκίνη.

Τα κύρια σημεία των οδηγιών που επικρίνονται είναι

- η έμφαση στον εμπειρισμό και
- τα πιθανά λανθασμένα συμπεράσματα ως προς το βακτηριολογικό πρότυπο.

Συχνά δεν είναι αναγκαίες οι εμπειρικές αποφάσεις, επειδή η χρώση Gram των αναπνευστικών εκκρίσεων υποδηλώνει συνήθως τα πιθανά παθογόνα και οι καλλιέργειες παρέχουν τις οδηγίες για την επιλογή των κατάλληλων

αντιμικροβιακών. Το γεγονός αυτό επαληθεύεται ιδιαίτερα για τις αναπνευστικές εκκρίσεις που λαμβάνονται άμεσα από τους κατώτερους αεραγωγούς: με βρογχοσκόπηση, με αναρρόφηση από τον ενδοτραχειακό καθετήρα ή από την τραχειοτομία. (http://www.iatrikionline.gr/Respiratory_38/6.pdf)

Όσον αφορά το είδος των μικροοργανισμών, τα δύο παθογόνα που σχετίζονται με αυξημένη θνησιμότητα είναι η *P.aeruginosa* και το *Acinetobacter*. Η *P.aeruginosa* αντιμετωπίζεται συνήθως με συνδυασμό αντιμικροβιακών, συνήθως μία **β-λακτάμη** συν μια **αμινογλυκοσίδη, σιπροφλοξασίνη, ιμιπενέμη** ή κάποια άλλη β-λακτάμη. Οι μικροοργανισμοί τύπου *Enterobacter* μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα αντοχής στις κεφαλοσπορίνες τρίτης γενιάς, λόγω της σταθερά χαμηλής παραγωγής β-λακταμάσης. Τα είδη αυτά φαίνονται ευαίσθητα στον αρχικό έλεγχο ευαισθησίας, αλλά ατή διάρκεια της θεραπείας μπορεί να αναπτυχθεί ταχέως ανθεκτικότητα. Για τους μικροοργανισμούς αυτούς πρέπει να χρησιμοποιούνται *εναλλακτικά φάρμακα* ή μία κεφαλοσπορίνη σε συνδυασμό με ένα δεύτερο αντιμικροβιακό δραστικό *in vitro*.

Στην περίπτωση άλλων βακτηρίων, η ανάγκη για συνδυασμένη θεραπεία είναι λιγότερο τεκμηριωμένη· μερικοί ειδικοί χρησιμοποιούν **ριφαμπικίνη** σε συνδυασμό με κάποια **μακρολίδη** ή **φθοριοκινολόνη** για την *Legionella*. Για τον *S.aureus* ορισμένοι προσθέτουν επίσης μικρές δόσεις **γενταμικίνης** (1 mg / kg κάθε 8 ώρες) ή ριφαμπικίνη στη θεραπεία με β-λακτάμη ή βανκομυκίνη, αν και δεν υπάρχουν μελέτες που να στηρίζουν την τακτική αυτή.

Σε λοιμώξεις που συνδέονται με υψηλό δείκτη θνητότητας πρέπει να χρησιμοποιούνται πλήρεις δόσεις αντιμικροβιακού για την εξασφάλιση της μεγίστης δράσης. Πρακτικά όλα τα αντιμικροβιακά φάρμακα που χρησιμοποιούνται σε συστηματικές λοιμώξεις διεισδύουν στον πνεύμονα. Ως προς τις αμινογλυκοσίδες, πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν η σχετικά μικρή αναλογία μεταξύ τοξικότητας και θεραπευτικής δράσης (συμπεριλαμβάνονται τα επίπεδα στο αίμα που πολλές φορές είναι οριακά ή χαμηλά με τις συνήθεις δοσολογίες), η διείσδυση των φαρμάκων αυτών στις αναπνευστικές εκκρίσεις και η δραστικότητα στο όξινο pH του πνεύμονα. Για τους λόγους αυτούς και για τον κίνδυνο νεφροτοξικότητας, πολλοί ειδικοί συνιστούν εναλλακτικά φάρμακο όπως οι κεφαλοσπορίνες, η σιπροφλοξασίνη, η

Όταν χρησιμοποιούνται αμινογλυκοσίδες, η επίτευξη θεραπευτικών επιπέδων στο αίμα πρέπει να επιβεβαιώνεται με παρακολούθηση των υψηλότερων επιπέδων στον ορό 1 ώρα μετά την έγχυση. Για την τομπραμυκίνη ή την γενταμικίνη, στόχος

είναι τα 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ ή περισσότερο, ενώ για τη θειική αμικασίνη, τα μέγιστα επίπεδα είναι 20 $\mu\text{g}/\text{mol}$ ή περισσότερο. Εναλλακτικά, μπορεί να χορηγηθεί μία ημερήσια δόση με 5-6 mg/kg τομπραμυκίνης και γενταμικίνης και 20 mg/kg ημερησίως, για την θειική αμικασίνη. (Αποστολοπούλου, 2000)

4.6 ΕΜΠΥΗΜΑ

Ετυμολογικά ο όρος εμπύημα, σημαίνει συσσώρευση πύου σε σωματική κοιλότητα. Εντούτοις, ο όρος χρησιμοποιείται γενικά για το πλευριτικό εμπύημα. Σύμφωνα με τον κλασσικό ορισμό, πρόκειται για παρουσία πυώδους υγρού, που σημαίνει πυώδης πλευρίτης. Στους πιο πρόσφατους ορισμούς περιλαμβάνεται η πλευριτική συλλογή με άνω των 25.000/ mL λευκοκύτταρα και επικράτηση πολυμορφοπύρηνων λευκοκυττάρων, η παρουσία μικροοργανισμών που αποδεικνύεται με χρώση ή καλλιέργεια και πιο πρόσφατα, πλευριτικό υγρό με pH μικρότερο του 7,1. (Συλλογικό Έργο, 2010)

Διάγνωση

Η διάγνωση του εμπυήματος τεκμηριώνεται με τις κατάλληλες μελέτες του πλευριτικού υγρού που λαμβάνεται με παρακέντηση θώρακος. Η λήψη γίνεται με μεγάλη βελόνα, επειδή το υγρό μπορεί να είναι παχύρρευστο και πυώδες και η εκροή του δύσκολη. Αν η συλλογή είναι σχετικά μικρή ή εντοπισμένη, η παρακέντηση πρέπει να καθοδηγείται υπερηχογραφικά. Οι τυποποιημένες εξετάσεις του πλευριτικού υγρού είναι το pH , η γαλακτική δεϋδρογενάση, τα λευκά αιμοσφαίρια και ο τύπος τους καθώς και οι κατάλληλες χρώσεις και καλλιέργεια. Στις μικροβιολογικές εξετάσεις περιλαμβάνονται η χρώση Gram και οι καλλιέργειες για την ανίχνευση βακτηρίων (αερόβιων και αναερόβιων) και μυκοβακτηρίων. Η διάγνωση επιβεβαιώνεται όταν υπάρχει πυώδες υγρό, θετική καλλιέργεια για κάποιο πιθανό παθογόνο ή pH μικρότερο του 7,1. Το pH του πλευριτικού υγρού δεν τεκμηριώνει τη διάγνωση εμπυήματος από μόνο του. Τα κλασσικά κριτήρια, έχουν όμως σημαντική αξία για την αντιμετώπιση. (Bourke, 2002)

Τα ευρήματα που ενισχύουν τη διάγνωση εμπυήματος είναι το pH του πλευριτικού υγρού κάτω του 7,1, επίπεδα γαλακτικής δεϋδρογενάσης άνω των 1000 IU/L, αριθμός λευκοκυττάρων μεγαλύτερος από 30000/ mL με επικράτηση

πολυμορφοπύρηνων, συγκέντρωση γλυκόζης κάτω των 60 mg /mL (αναλογία πλευριτικού υγρού και γλυκόζης ορού κάτω του 0,5) ή επίπεδα γαλακτικού στο πλευριτικό υγρό να υπερβαίνουν τα 5 mmol/L. Μία μετα-ανάλυση έδειξε ότι η σημαντικότερη από τις βιοχημικές εξετάσεις (δηλαδή τις μη-βακτηριολογικές) είναι το pH πλευριτικού υγρού. (Crofton, 2004)

Θεραπεία

Η συνήθης θεραπεία του εμπύματος συνίσταται στη χορήγηση **αντιμικροβιακών** δραστικών κατά του παθογόνου, σε συνδυασμό με **παροχέτευση**, που θεωρείται βασική. Η επιλογή του αντιμικροβιακού απλοποιείται όταν έχει τεθεί βακτηριολογική διάγνωση με χρώση Gram ή καλλιέργειες. Η παρουσία πυώδους υγρού εμπύματος είναι διαγνωστική αναερόβιας λοίμωξης και η παρουσία πολυμικροβιακής χλωρίδας στη χρώση Gram αποτελεί ισχυρή ένδειξη. Όλα ουσιαστικά τα αντιμικροβιακά διαχέονται καλά στο πλευριτικό υγρό και για το λόγο αυτό, δεν συνιστάται η τοπική ενστάλλαξη. (Bourke, 2002)

Το δυσκολότερο μέρος της θεραπείας είναι συχνά η τεχνική παροχέτευσης, η οποία εξαρτάται από το μέγεθος της διάχυσης, τις εγκυστώσεις, το στάδιο της νόσου, τις δυσκολίες και το σφάλμα. Τρία διαδοχικά στάδια μπορούν να αναγνωρισθούν, τα οποία συγχωνεύονται, αλλά η ικανοποιητική παροχέτευση γίνεται προοδευτικά δυσκολότερη.

Το πρώτο στάδιο είναι το "εξιδρωματικό", που χαρακτηρίζεται από συσσώρευση λεπτού, ελεύθερου υγρού που περιέχει συνήθως σχετικά μικρό αριθμό λευκοκυττάρων και μικροοργανισμών. Στη φάση αυτή ο πνεύμονας επανεκπύσσεται εύκολα. (Woodhead, 2011)

Το δεύτερο στάδιο είναι το "ινιδοπυώδες", που χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό λευκοκυττάρων και συσσώρευση ινικής. Η ινική εναποτίθεται στον τοιχωματικό και τον σπλαγγνικό υπεζωκότα στη θέση προσβολής, με αποτέλεσμα τις εγκυστώσεις και την ακινητοποίηση του πνεύμονα.

Το τελικό στάδιο είναι το "στάδιο οργάνωσης", που χαρακτηρίζεται από ινοβλάστες που παράγουν ένα πλευριτικό φύλλο και πυκνό, ινώδη ιστό.

Στο τελευταίο αυτό στάδιο, το εμπύμα θεωρείται χρόνιο και το εξίδρωμα συνιστάται σε παχύρρευστο πύον. Στη διάρκεια της αρχικής εξιδρωματικής φάσης, το εμπύμα μπορεί να υποχωρήσει με την αντιμικροβιακή αγωγή για τη συνυπάρχουσα

πνευμονία, μπορεί όμως να καταστεί αναγκαία η επαναλαμβανόμενη παρακέντηση του θώρακος ή η παροχέτευση από τον καθετήρα θωρακοστομίας.

Η ανάγκη για παροχέτευση με θωρακοστομία αυξάνει σε χαμηλό pH, χαμηλότερα επίπεδα γλυκόζης και αυξημένη γαλακτική δεϋδρογενάση. Ορισμένοι ειδικοί στηρίζουν την απόφαση για θωρακοστομία σε ασθενείς με μη-πυώδη διάχυση, στο pH του πλευριτικού υγρού. (Crofton, 2004)

Έτσι, σε περιπτώσεις με pH μικρότερο του 7,0 απαιτείται παροχέτευση με καθετήρα, ενώ, όταν το pH υπερβαίνει το 7,3, η βλάβη υποχωρεί μόνο με αντιμικροβιακά. Όταν το pH κυμαίνεται από 7,0 έως 7,3, ορισμένοι ειδικοί εφαρμόζουν τη μέθοδο των επαναλαμβανόμενων θωρακοκεντήσεων και καταφεύγουν στη θωρακοστομία μόνο στις περιπτώσεις με επίμονα στοιχεία σήψης μετά από 3-4 ημέρες ή με ταχεία παραγωγή υγρού. (Συλλογικό Έργο, 2010)

Κατά την ινιδοπυώδη φάση απαιτείται θωρακοστομία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, πρέπει να χρησιμοποιείται βελόνα με μεγάλη διάμετρο για επαρκή παροχέτευση και πολλές φορές σχηματίζονται εγκυστώσεις που απαιτούν την εισαγωγή πολλών καθετήρων, με τη βοήθεια φθορίζουσας επισκόπησης, αξονικής τομογραφίας ή υπερηχογράφου. Το είδος αυτό κλειστής παροχέτευσης με αναρρόφηση συνιστάται στην αρχική διαδικασία παροχέτευσης, όταν το υγρό είναι παχύρευτο, όταν υπάρχουν ενδείξεις βρογχοπλευριτικού συριγγίου ή όταν το πλευριτικό υγρό είναι πυώδες.

Οι καθετήρες παραμένουν στη θέση τους, έως ότου αποφραχθεί η κοιλότητα του εμπυήματος με την έκπτυξη του πνεύμονος, η ποσότητα της παροχέτευσης είναι μικρότερη των 25 ml /ημέρα, ο ασθενής είναι άπυρετος και κάθε προ-υπάρχον βρογχοπλευριτικό συρίγγιο έχει κλείσει. (Crofton, 2004)

Η απουσία κλινικής βελτίωσης σε 48-72 ώρες αποτελεί ένδειξη ανεπαρκούς παροχέτευσης, απόφραξης ή λανθασμένης τοποθέτησης του καθετήρα, εξασθενημένου ασθενούς, σοβαρής πνευμονίας ή επιλογής ακατάλληλου αντιμικροβιακού.

Η σωστή τοποθέτηση του καθετήρα ελέγχεται με ακτινογραφία ή, προτιμότερο, με αξονική τομογραφία. Κατά το στάδιο οργάνωσης, στις περισσότερες περιπτώσεις απαιτείται ανοικτή παροχέτευση με εκτομή πλευράς ή αποφλοιώση. Οι μέθοδοι αυτές ενδείκνυνται όταν υπάρχουν επίμονα ευρήματα σήψης, αποτυχία στη μείωση του

μεγέθους της κοιλότητας ή ανεπαρκής παροχέτευση, παρά την επανατοποθέτηση των καθετήρων. (Woodhead, 2011)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

Οι αναπνευστικές λοιμώξεις παρουσιάζονται κατά κύριο λόγο τους φθινοπωρινούς και τους χειμερινούς μήνες. Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη ενότητα τα είδη των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι πολλά πράγμα που σημαίνει ότι στο κάθε άτομο μπορεί να παρουσιαστεί είτε ένα απλό κρυολόγημα, είτε παραρρινοκολπίτιδα, είτε πνευμονία κλπ.

Παράλληλα, ανάλογα με την περίπτωση οι αναπνευστικές λοιμώξεις μπορεί να είναι ελαφριάς ή βαριάς μορφής με σοβαρές επιπλοκές οι οποίες εάν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως μπορεί να οδηγήσουν και στο θάνατο.

Τα τελευταία δέκα χρόνια έχει παρατηρηθεί ότι στις ανεπτυγμένες χώρες έχουν παρουσιαστεί μεγάλες πρόοδοι από την Ιατρική Επιστήμη σχετικά με τη μείωση των ποσοστών εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων. Ωστόσο, το γεγονός ότι τα μικρόβια πλέον παρουσιάζουν μεγαλύτερη αντοχή στα αντιβιοτικά έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση κρουσμάτων αναπνευστικών λοιμώξεων τα οποία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται σε μια λοίμωξη είναι το αποτέλεσμα μιας επίθεσης μικροβίου στον οργανισμό. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί και να γίνει αντιληπτό ότι τα μικρόβια αποτελούν ζωντανούς οργανισμούς οι οποίοι προσπαθούν να συντηρηθούν. Αυτό σημαίνει ότι όταν ο οργανισμός λαμβάνει αντιβιοτικά, τα μικρόβια προσπαθώντας να επιβιώσουν, μεταλλάσσονται και γίνονται πιο ανθεκτικά. Γι αυτό το λόγο τα αντιβιοτικά θα πρέπει να λαμβάνονται κατόπιν εντολής ιατρού, όταν είναι απαραίτητο και στο σωστό χρόνο θεραπείας. Επίσης, το ακατάλληλο αντιβιοτικό μπορεί να επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα καθώς το μικρόβιο, στην ακατάλληλη έκθεση αντιβιοτικών θα αντιδράσει ομοίως όπως ο οργανισμός του ανθρώπου στο εμβόλιο. (http://www.hygeia.gr/page.aspx?p_id=951)

Η πρόληψη των αναπνευστικών λοιμώξεων χωρίζεται σε δύο πυλώνες. Ο πρώτος πυλώνας σχετίζεται με τα εμβόλια κατά των ιών και των βακτηρίων, ενώ ο δεύτερος πυλώνας σχετίζεται με κανόνες υγιεινής των οποίων η εφαρμογή τους μειώνει σημαντικά τις πιθανότητες εκδήλωσης κάποιας αναπνευστικής λοίμωξης. Αναλυτικότερα:

Τα εμβόλια που υπάρχουν κατά των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι αρχικά το εμβόλιο της γρίπης το οποίο θα πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο και ιδιαίτερα στις ομάδες υψηλότερου κινδύνου οι οποίες είναι:

- Ø Τα άτομα ηλικίας πάνω από 60 ετών
- Ø Το προσωπικό που εργάζεται στα νοσοκομεία (γιατροί, νοσηλευτές).
- Ø Άτομα με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ή άσθμα
- Ø Άτομα με χρόνιες καρδιακές παθήσεις και ανοσοκαταστολή
- Ø Άτομα με δρεπανοκυτταρική νόσο,
- Ø Άτομα με σακχαρώδη διαβήτη
- Ø Άτομα με χρόνιες παθήσεις νεφρού.
- Ø Γυναίκες στην εγκυμοσύνη
- Ø Παχύσαρκοι κλπ. (Δουμπόγιας, Τσακρής, 1995)

Άλλο ένα πολύ σημαντικό εμβόλιο που συνιστάται στους ενήλικες και πραγματοποιείται υποχρεωτικά στα παιδιά ηλικίας μικρότερα από πέντε ετών είναι το Prevenar-13 το οποίο δρα κατά του πνευμονιόκοκκου. Το συγκεκριμένο εμβόλιο δρα καταλυτικά στην πρόληψη ασθενειών όπως είναι η πνευμονία, η βακτηριαιμία κλπ.

Όσον αφορά τα μέτρα πρόληψης και τους κανόνες υγιεινής που συμβάλλουν στη μείωση πιθανοτήτων εμφάνισης κάποιας αναπνευστικής λοίμωξης είναι αρχικά οι ετήσιες προληπτικές εξετάσεις που θα πρέπει να πραγματοποιούνται από όλους αλλά ιδιαίτερα από τις υψηλές ομάδες κινδύνου. Θεωρούνται πολύ σημαντικές καθώς μπορούν να εντοπιστούν και να αντιμετωπιστούν εγκαίρως καταστάσεις και ασθένειες που προκαλούν πτώση του ανοσοποιητικού συστήματος.

Στη συνέχεια, η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής δηλαδή η υγιεινή διατροφή σε συνδυασμό με τη φυσική άσκηση συμβάλλει στην ενίσχυση του οργανισμού με φυσικό επακόλουθο την μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης κάποιας αναπνευστικής λοίμωξης. Στα πλαίσια της υγιεινής διατροφής ο οργανισμός θα πρέπει να καταναλώνει πολλά φρούτα και λαχανικά ενώ θα πρέπει να περιορίζει την κατανάλωση κρέατος.

Κατόπιν, είναι ευρέως γνωστό ότι το κάπνισμα βλάπτει την υγεία σε όλους τους τομείς και για αυτό το λόγο θα πρέπει να διακόπτεται. Θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα μέτρα πρόληψης καθώς το κάπνισμα αποδυναμώνει τον οργανισμό του ανθρώπου με αποτέλεσμα να γίνεται πιο ευάλωτος στην εμφάνιση κάποιας αναπνευστικής λοίμωξης.

Στα μέτρα πρόληψης περιλαμβάνεται και ο αερισμός των κλειστών χώρων κατά τη διάρκεια του χειμώνα όπου παρουσιάζεται κατά κύριο λόγο έξαρση των αναπνευστικών λοιμώξεων. Το τακτικό πλύσιμο των χεριών θα πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα του πληθυσμού ενώ θα πρέπει να αποφεύγεται το άγγιγμα των ματιών, της μύτης και του στόματος. (<http://www.megamed.gr/>)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών με κάποια αναπνευστική λοίμωξη παρουσιάζει ιδιαίτερα μεγάλη αξία για τον λόγο ότι το κυριότερο μέρος φροντίδας πραγματοποιείται εντός νοσοκομειακού πλαισίου χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η συμβολή του νοσηλευτικού προσωπικού στην πρόληψη βρίσκεται σε κατώτερο επίπεδο.

Αποτελεί αναμφισβήτητο γεγονός ότι η αντιμετώπιση των αναπνευστικών λοιμώξεων εντός του νοσοκομειακού χώρου είναι ιδιαίτερα δύσκολη καθώς το νοσηλευτικό προσωπικό από τη μία πλευρά θα πρέπει να φροντίσει τον ασθενή και από την άλλη πλευρά θα πρέπει να παίρνει τα μέτρα του ώστε να μειωθούν οι επιπλοκές που δύναται να παρουσιαστούν. (Taylor et al., 2006)

Ένας από τους βασικότερους σκοπούς του νοσηλευτικού προσωπικού είναι η αποτελεσματικότερη και με επιτυχία παρέμβαση και φροντίδα στους πάσχοντες με κάποια αναπνευστική λοίμωξη. Το συγκεκριμένο συμβάλλει και στη μείωση συχνότητας των συγκεκριμένων παθήσεων στον ανθρώπινο πληθυσμό.

Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός είναι με τη συνεχή εκπαίδευση του νοσηλευτή όσον αφορά τις μεθόδους και τις νοσηλευτικές πρακτικές στους ασθενείς με αναπνευστικές λοιμώξεις σε συνδυασμό με την εμπειρία του. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα οι πάσχοντες να αποκτήσουν πάλι την αυτονομία τους και τον έλεγχο.

6.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Στις λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού όπως είναι η ρινίτιδα, η παραρρινοκολπίτιδα και η αμυγδαλίτιδα, ο ρόλος του νοσηλευτή περιλαμβάνει τη σωστή φροντίδα του ασθενούς σχετικά με την περίθαλψη του, τη διδασκαλία και την ενημέρωση του καθώς επίσης και την ψυχολογική υποστήριξη του. Πιο συγκεκριμένα:

Αρχικά, ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να χορηγήσει σωστά την φαρμακευτική αγωγή που θα έχει υποδειχθεί από τον ιατρό. Παράλληλα, θα πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή για την ασθένεια του και για τον τρόπο αντιμετώπισης.

Το νοσηλευτικό προσωπικό έχει καταλυτικό ρόλο και στην εκπαίδευση του ασθενούς σε ορισμένα θέματα της ασθένειας. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να διδάξει

τον ασθενή για το πώς θα χρησιμοποιήσει την φαρμακευτική αγωγή που θα του έχει δοθεί από το γιατρό όπως είναι τα σπρέι ενώ θα πρέπει σε περιπτώσεις όπου η ασθένεια είναι μεταδοτική, να εκπαιδεύσει τον ασθενή σε τρόπους οι οποίοι θα μειώσουν τις πιθανότητες μετάδοσης της νόσου όπως είναι για παράδειγμα η αποφυγή συναναστροφών με άλλα άτομα. (Ignatavicius, Workman, 2008)

Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίσει το κατάλληλο πρόγραμμα διατροφής ενώ θα πρέπει να εκπαιδεύσει τον ασθενή να πίνει πολλά υγρά και να αναπαύεται. Παράλληλα θα πρέπει να συμβουλεύσει τον ασθενή εάν είναι καπνιστής να διακόψει το κάπνισμα ενώ θεωρείται σημαντική η διδασκαλία του ασθενούς ως προς τους παράγοντες που πρέπει να αποφεύγει για να μην υποτροπιάσει η νόσος.

Σε περιπτώσεις χειρουργικής επέμβασης, όπως είναι για παράδειγμα η αμυγδαλεκτομή, ο νοσηλευτής συμβάλλει τόσο στην προεγχειρητική προετοιμασία του ασθενούς πριν την χειρουργική επέμβαση, όσο και μετεγχειρητικά (όταν ο ασθενής συνέρχεται από την χειρουργική επέμβαση).

Στο προεγχειρητικό στάδιο, ο νοσηλευτής λειτουργεί ως υποστηρικτής και προετοιμάζει για την επέμβαση. Στην προεγχειρητική φροντίδα ο νοσηλευτής θα πρέπει να συμβάλλει στην αντιμετώπιση του άγχους της ασθενούς και των επιπλοκών που δύναται να παρουσιαστούν μετέπειτα. Εκτός από την εκπαίδευση του ασθενούς σχετικά με την χειρουργική επέμβαση και τις επιπλοκές που δύναται να παρουσιαστούν, το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να είναι σε θέση να εκπαιδεύσει και να ενημερώσει το οικείο περιβάλλον του.

Στο μετεγχειρητικό στάδιο, ο νοσηλευτής θα πρέπει να συμβάλλει στην παρακολούθηση του ασθενούς αλλά και στην διδασκαλία τεχνικών οι οποίες είναι απαραίτητες μετά από τη χειρουργική επέμβαση για την γρήγορη ανάρρωση του ασθενούς. Αναλυτικότερα, ο νοσηλευτής συμβάλλει στον έλεγχο των ζωτικών σημείων του ασθενούς ενώ κρίνεται αναγκαία η παρακολούθηση του για πιθανές επιπλοκές. Ταυτόχρονα, σε περίπτωση πόνου του ασθενούς και κατόπιν ιατρικής εντολής χορηγούνται αναλγητικά ενώ η εξασφάλιση του κατάλληλου προγράμματος διατροφής με βάση τις οδηγίες του γιατρού και ανάλογα με το κάθε περιστατικό κρίνεται απαραίτητη. (Taylor et al., 2006)

6.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΙΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

Αντιμετώπιση εμπύρετου

Η αντιμετώπιση του εμπύρετου στις λοιμώξεις κατώτερου αναπνευστικού αποτελεί σημαντικό στόχο τόσο της αιτιολογικής όσο της ανακουφιστικής αγωγής που σχετίζεται με τους λοιμώξεις του αναπνευστικού. Οι συνηθισμένες πρακτικές περιορισμού του εμπύρετου σε μια λοίμωξη αναπνευστικού από το νοσηλευτικό προσωπικό είναι :

- Û Χορήγηση αντιπυρετικού.
- Û Χρήση ψυχρών επιθεμάτων σε περιοχές του σώματος που υπάρχουν μεγάλα αγγεία.(Μασχालιαία χώρα, μετωπιαία χώρα. κ.λ.π) .
- Û Πλύσεις με ρινογαστρικό καθετήρα και υδάτινο ψυχρό διάλυμα.
- Û Υποκλυσμοί με ψυχρά υδάτινα διαλύματα.
- Û Περιβάλλον νοσηλείας του ασθενούς με χαμηλές θερμοκρασίες.
- Û Χορήγηση ενδοφλεβίων ψυχρών ισότονων διαλυμάτων κάτω από συνεχές αιμοδυναμικό Monitoring
- Û Εφόσον το επιτρέπουν οι συνθήκες και υπάρχουν οι προϋποθέσεις, παγωμένο μπάνιο. (Ignatavicius, Workman, 2008)

Αντιμετώπιση Δύσπνοιας

Η Δύσπνοια είναι κλινικό σύμπτωμα το οποίο αποδεικνύει την ύπαρξη αναπνευστικής ανεπάρκειας η οποία συνοδεύει αρκετά συχνά λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού. Αποτελεί ένδειξη κακής πρόγνωσης και αυξημένης κλινικής βαρύτητας. Οι Νοσηλευτικοί στόχοι στην δύσπνοια είναι η ανακούφιση από το δυσάρεστο σύμπτωμα και η ψυχολογική ανάκαμψη του ασθενή.

Οι συνηθισμένες νοσηλευτικές πρακτικές και οι μέθοδοι είναι :

- Û Η χρήση της κατάλληλης οξυγονοθεραπείας σε πυκνότητα και τεχνική ανάλογα με τον τύπο της αναπνευστικής ανεπάρκειας που συνοδεύει τη δύσπνοια .
- Û Η τοποθέτηση του ασθενή σε κατάλληλα ανακουφιστική θέση η οποία άρει και περιορίζει το αίσθημα της δύσπνοιας -ημικαθιστή θέση, καθιστή κ.λ.π.-.
- Û Η χρήση βρογχοδιασταλτικών εισπνεόμενων σκευασμάτων ανάλογα με την βαρύτητα της δύσπνοιας.

- Η χρήση παρεντερικά χορηγούμενων βρογχοδιασταλτικών τύπου ξανθίνης σε επιμένουσες δύσπνοιες.
- Σε βαρείες αναπνευστικές ανεπάρκειες μη συμβατές με τη ζωή όπου γίνεται χρήση επεμβατικής μηχανικής υποστήριξης της αναπνοής ο σωστός χειρισμός του αναπνευστήρα από το νοσηλευτικό προσωπικό αποτελεί τον βασικό νοσηλευτικό στόχο. Οι προϋποθέσεις για τον σωστό χειρισμό των μηχανημάτων αυτών περιλαμβάνει άσηπτες νοσηλευτικές τεχνικές και αναπνευστικό Monitoring. (Nicol et al., 2004)

Αντιμετώπιση Βήχα

Ο βήχας είναι σύμπτωμα το οποίο υποδηλώνει μείωση της διαμέτρου των αεραγωγών είτε μέσω σπασμού των λείων μυϊκών ινών των βρόγχων είτε λόγω συσσώρευσης εκκρίσεων στον αυλό των αεραγωγών, τα οποία οφείλονται στην ύπαρξη ερεθιστικών ξένων ουσιών στο αναπνευστικό επιθήλιο. Οι συνηθισμένες πρακτικές περιορισμού του αισθήματος του βήχα συνοψίζονται:

- Στην σωστή τεχνική χορήγησης εισπνεόμενων βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων
- Στη χορήγηση, όπου υπάρχει ένδειξη, ήπιων κατευναστικών – αντιβηχικών φαρμάκων
- Στη σωστή και επαρκή ενυδάτωση του ασθενούς ώστε να μειώνεται το ιξώδες των εκκρίσεων του αναπνευστικού, έτσι ώστε να παροχετεύονται ευχερώς τα εκκρίματα που προκαλούν βήχα.
- Αναπνευστική γυμναστική με σκοπό την παροχέτευση των εκκρίσεων που προκαλούν το βήχα
- Την αιτιολογική αντιμετώπιση κάθε φορά του βήχα. (Nicol et al., 2004)

Αντιμετώπιση της αυξημένης απόχρεμψης

Η απόχρεμψη στις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού οφείλονται κατά κύριο λόγο στην φλεγμονώδη αντίδραση του αδενικού επιθηλίου του αναπνευστικού συστήματος. Οι συνηθισμένες τεχνικές αντιμετώπισης του συστήματος αυτού είναι:

- Ενθάρρυνση του ασθενούς να βήχει ώστε να παροχετεύει τις εκκρίσεις.
- Επαρκή ενυδάτωση του ασθενή ώστε να ρευστοποιούνται οι κολλώδεις εκκρίσεις του βρογχικού επιθηλίου.

- Û Αναλόγως τις ενδείξεις, χορήγηση βλεννολυτικών φαρμάκων τα οποία αυξάνουν την παροχέτευση των εκκρίσεων.
- Û Αναπνευστική γυμναστική η οποία μέσω μηχανικών χειρισμών βοηθούν την σωστή παροχέτευση των εκκρίσεων.
- Û Τη χορήγηση εισπνεόμενων βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων τα οποία βοηθούν στην ευχερή παροχέτευση των εκκρίσεων (Nicol et al., 2004)

Αντιμετώπιση θωρακικού άλγους

Το θωρακικό άλγος στις λοιμώξεις του αναπνευστικού εξαρτάται από τη βαρύτητα, τον εντοπισμό και την επέκταση της λοίμωξης. Οι νοσηλευτικές διεργασίες που περιορίζουν το σύστημα της θωρακαλγίας είναι:

- Û Χορήγηση ανάλογα της βαρύτητας της θωρακαλγίας αναλγητικών φαρμάκων
- Û Η εκπαίδευση του ασθενούς στον έλεγχο των αναπνευστικών κινήσεων οι οποίες αυξάνουν την θωρακαλγία αν γίνονται βίαια και ακανόνιστα.
- Û Αιτιολογική αντιμετώπιση της θωρακαλγίας.
- Û Παρότρυνση του ασθενούς να περιορίσει τις περιττές κινήσεις του σώματος οι οποίες αυξάνουν την ένταση της θωρακαλγίας.
- Û Την παρότρυνση του ασθενούς να λαμβάνει θέσεις και στάσεις του σώματος οι οποίες περιορίζουν την θωρακαλγία. (Αθανάτου, 2004)

Αντιμετώπιση αιμόπτυσης

Η αιμόπτυση είναι σύμπτωμα δυνητικά θανατηφόρο όταν προσλάβει διαστάσεις ραγδαίας και ασταμάτητης απώλειας αίματος από το αναπνευστικό. Συνήθως εμφανίζεται σε T.B.C πνευμονίες και βαριές μικροβιακές πνευμονίες. Η νοσηλευτικοί μεθοδολογία στην αντιμετώπιση της αιμόπτυσης περιλαμβάνει:

- Û Ακινητοποίηση του ασθενή, σε ανάρρωτη θέση , σε θέση κατά την οποία θα πιέζεται από την βαρύτητα η εστία της αιμορραγίας στον πνεύμονα (πλάγια κατακεκλιμένη ανάλογα) και θα αφήνει τον υγιή πνεύμονα ελεύθερο να εκπτυχθεί έτσι ώστε να μην διαταραχθεί η αναπνευστική ικανότητα του ασθενούς .
- Û Επαρκή ενυδάτωση και αιμοδυναμική υποστήριξη με συνεχές αιμοδυναμικό Monitoring σε βαριά αιμόπτυση όπου κινδυνεύει η ζωή του ασθενή

- Û Φαρμακευτική υποστήριξη του ασθενή με χορήγηση εκλεκτικών αγγειοσυσπαστικών ουσιών στα αγγεία τα οποία αιματώνουν την περιοχή της αιμορραγούσα εστίας
- Û Χορήγηση αντιβηχικών φαρμάκων τα οποία περιορίζουν την ένταση του βήχα, που προκαλεί αιμόπτυση, συμβάλλοντας έτσι στην αιμόσταση .
- Û Σε περίπτωση διαγνωσμένης T.B.C πνευμονίας ανάληψη των κατάλληλων μέτρων για μείωση της διασποράς της νόσου κατά την διάρκεια της αιμόπτουσης (χρήση μάσκας, απομόνωση ασθενή κ.λ.π). (Αθανάτου, 2004)

Αντιμετώπιση περαιτέρω συμπτωμάτων

Αυτά αφορούν κλινικά συμπτώματα όπως, αφυδάτωση, καταβολή δυνάμεων, ανορεξία, μυαλγίες κλπ.

Εδώ οι νοσηλευτικοί στόχοι και οι παρεμβάσεις που αναλαμβάνονται αποσκοπούν στην εντόπιση των συμπτωμάτων αυτών ως μέρος της νόσου συνολικά και ο περιορισμός τους. Η μεθοδολογία που ακολουθείται είναι:

- Û Επαρκής ενυδάτωση παρεντερική–εντερική του αφυδατωμένου ασθενή, με σύγχρονη και έγκαιρη διάγνωση των σημείων που υποδηλώνουν αφυδάτωση κατά την διάρκεια της νόσου.
- Û Διατροφική υποστήριξη με ισορροπημένο θερμιδικό διαιτολόγιο του καταβολικού από τη νόσο ασθενή, γιατί ως γνωστόν η μειωμένη πρόσληψη θερμίδων πυροδοτεί και ενισχύει το φλεγμονώδες σκέλος των λοιμώξεων.
- Û Υποστήριξη και ενθάρρυνση του καταβεβλημένου και εξασθετισμένου ασθενή, κάνοντας των έτσι να συνειδητοποιήσει την σπουδαιότητα της συμμετοχής του στην αποκατάσταση της υγείας του
- Û Αναπνευστική και μυοσκελετική αποκατάσταση του για αρκετό χρονικό διάστημα καταβεβλημένου βαρέως πάσχοντα, μέσα από ειδικά προγράμματα φυσικοθεραπείας και εκγύμνασης των πασχόντων συστημάτων. (Nicol et al., 2004)

6.4 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ

Η έννοια της πρόληψης χρησιμοποιείται πολύ συχνά στην ιατρική επιστημονική κοινότητα και αποτελεί την λήψη μέτρων προκειμένου να αποφευχθεί μια δυσάρεστη κατάσταση. Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στην ιατρική καθώς η πρόληψη συνάδει με την καλύτερη θεραπεία. Η πρόληψη διακρίνεται από τρεις κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνεται η Πρωτοβάθμια Πρόληψη, στην δεύτερη η Δευτεροβάθμια Πρόληψη ενώ η τρίτη κατηγορία αποτελείται από την Τριτοβάθμια Πρόληψη. Αναλυτικότερα:

- Ø **Πρωτοβάθμια Πρόληψη:** Η συγκεκριμένη κατηγορία έχει ως στόχο την καταπολέμηση εμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων. Στην Πρωτοβάθμια Πρόληψη, ο ρόλος των νοσηλευτών σχετίζεται με την μεσολάβηση τους σε άτομα ή ομάδες οι οποίες δεν παρουσιάζουν κανένα σύμπτωμα αλλά οι προσωπικές τους συνήθειες όπως είναι το κάπνισμα δύναται να επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα για την υγεία τους.
- Ø **Δευτεροβάθμια Πρόληψη:** Στόχος της συγκεκριμένης κατηγορίας είναι η πρόωμη διάγνωση νοσημάτων προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη θεραπεία. Σε αυτή την κατηγορία ο νοσηλευτής παρεμβαίνει σε άτομα που ανήκουν σε υψηλή ομάδα κινδύνου και έχουν παρουσιάσει προειδοποιητικά συμπτώματα χωρίς να υπάρχει κλινική εικόνα
- Ø **Τριτοβάθμια Πρόληψη:** Στόχος της συγκεκριμένης κατηγορίας είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη περίθαλψη ατόμων που έχουν προσβληθεί από κάποια ασθένεια. Στην Τριτοβάθμια Πρόληψη, ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να φροντίσει τα άτομα που έχουν νοσήσει παρέχοντας ψυχολογική υποστήριξη, συμβουλευοντας, καθοδηγώντας, εκπαιδεύοντας και συμβάλλοντας στην αποτροπή πιθανών επιπλοκών της ασθένειας. (Taylor et al., 2006)

Όσον αφορά την πρόληψη των αναπνευστικών λοιμώξεων, περιλαμβάνονται μέτρα και εντός αλλά και εκτός νοσοκομειακού χώρου τα οποία έχουν ως απώτερο σκοπό τη μείωση κρουσμάτων αναπνευστικών λοιμώξεων. Σχετικά με τα μέτρα εκτός νοσοκομειακού χώρου, ο ρόλος του νοσηλευτή έγκειται:

- Û Στην ανάπτυξη στρατηγικών που αφορούν βασικούς κανόνες υγιεινής και καθαριότητας.

- Û Στον εμβολιασμό των ατόμων που ανήκουν σε υψηλές ομάδες κινδύνου και έχουν πιθανότητες να εμφανίσουν αναπνευστικές λοιμώξεις.
- Û Στην καταγραφή των ομάδων εκείνων του πληθυσμού που ευθύνονται για ειδικές λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού (T.B.C, AIDS, ανοσοκατεσταλμένοι)
- Û Ενίσχυση των προγραμμάτων νοσηλείας κατοίκων που ανήκουν σε ευπαθής ομάδες του πληθυσμού (ηλικιωμένοι-ανάπηροι). (Fevre,2005)

Όσον αφορά τα μέτρα του νοσηλευτικού προσωπικού εντός του νοσοκομειακού χώρου προκειμένου να περιοριστεί ο κίνδυνος εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων είναι:

- Û Μείωση του μετεγχειρητικού χρόνου νοσηλείας σε ασθενείς που έχουν προδιάθεση να αναπτύξουν λοιμώξεις του αναπνευστικού (ηλικιωμένοι, καπνιστές, Χ.Α.Π).
- Û Τήρηση κανόνων υγιεινής κατά των χειρισμό νοσηλευτικών διαδικασιών (αλλαγή γαντιών από ασθενή σε ασθενή, τήρηση κανόνων απολύμανσης κατά την παρεντερική νοσηλεία).
- Û Εκπαίδευση στην σωστή τοποθέτηση κατακεκλιμένων και με μειωμένη επαφή με το περιβάλλον ασθενών, έτσι ώστε να αποφεύγονται μικροεισροφήσεις που οδηγούν σε λοιμώξεις από αναερόβια μικρόβια του οργανισμού.
- Û Απομόνωση των ασθενών που νοσούν από, ειδικές και για μεγάλο χρονικό διάστημα, μολυσματικές λοιμώξεις του αναπνευστικού (φυματίωση, πνευμονία από ανεμοβλογιά).
- Û Υγροποίηση και συχνές αναρροφήσεις ασθενών που είναι σε κωματώδη κατάσταση με μειωμένο το αναπνευστικό του βήχα.
- Û Συχνές αλλαγές και επανατοποθέτηση, στα πλαίσια νοσηλευτικών πρωτοκόλλων, περιφερικών φλεβοκαθετήρων περιορίζοντας έτσι με αυτό τον τρόπο την εγκατάσταση λοίμωξης, στο κατώτερο αναπνευστικό μέσω αιματογενούς οδού. (Αθανάτου, 2004)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

7.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α΄

Άνδρας ασθενής ηλικίας 40 ετών εισήχθη στην Παθολογική κλινική του Γενικού Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου του Ρίου με τα εξής συμπτώματα: υψηλό πυρετό, δυσχέρεια στην αναπνοή και ξηρό βήχα.

Ιστορικό ασθενούς

Ο ασθενής παρουσίαζε τις τελευταίες δύο εβδομάδες ξηρό βήχα ο οποίος δεν υποχωρούσε ενώ παράλληλα δυσκολευόταν στην αναπνοή και είχε πόνο στο στήθος. Τις τελευταίες μέρες ανέβασε πυρετό ο οποίος δεν υποχωρούσε. Υπήρξε μια σχετική ανησυχία καθώς ο ασθενής είναι καπνιστής και για αυτό το λόγο ζήτησε ιατρική καθοδήγηση επισκεπτόμενος το νοσοκομείο.

Οι εξετάσεις που πραγματοποιήθηκαν εντός του νοσοκομειακού χώρου κατόπιν ιατρικής εντολής ήταν αιματολογικές, βιοχημικές και ακτινολογικές (ακτινογραφία θώρακος). Τα αποτελέσματα ανέδειξαν ότι ο ασθενής πάσχει από οξεία βρογχίτιδα.

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Υψηλός πυρετός 39,8	Ανακούφιση του ασθενούς από το σύμπτωμα	Έλεγχος της θερμοκρασίας του ασθενούς κάθε τρεις ώρες Παρακολούθηση του ασθενούς για εμφάνιση σπασμών. Χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου κατόπιν ιατρικής εντολής	Πραγματοποιήθηκε έλεγχος της θερμοκρασίας του ασθενούς κάθε τρεις ώρες και καταγράφηκαν οι θερμοκρασίες Εφαρμόστηκαν ψυχρά επιθέματα προκειμένου να ανακουφιστεί ο ασθενής Χορηγήθηκε APOTEL IV κατόπιν ιατρικής εντολής	Η θερμοκρασία του ασθενούς μειώθηκε και ο ασθενής ανακουφίστηκε

		Ενθάρρυνση του ασθενούς να καταναλώνει πολλά υγρά	Ο ασθενής με παρότρυνση του νοσηλευτή καταναλώνει αρκετά υγρά την ημέρα	
--	--	--	--	--

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Δυσχέρεια στην αναπνοή</p>	<p>Επαρκής οξυγόνωση του ασθενούς</p>	<p>Εφαρμογή οξυγονοθεραπείας κατόπιν ιατρικής εντολής για αποκατάσταση ή διατήρηση επαρκούς ανταλλαγής αερίων</p> <p>Τοποθέτηση του ασθενούς σε ανατομικές στάσεις</p> <p>Εφαρμογή στον ασθενή αναπνευστικών ασκήσεων με τη συμβολή του νοσηλευτή σε συνεργασία με φυσιοθεραπευτή</p>	<p>Τοποθετήθηκε μάσκα οξυγόνου - Venturi 28% στα 4 lt / min για την ανταλλαγή αερίων κατόπιν ιατρικής εντολής</p> <p>Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε καθιστή και ημικαθιστή θέση</p> <p>Ο νοσηλευτής σε συνεργασία με το φυσιοθεραπευτή εφάρμοσε στον ασθενή ασκήσεις όπως είναι βαθιές εισπνοές και πλήξεις</p>	<p>Εξάλειψη του συμπτώματος. Η αναπνευστική λειτουργία του ασθενούς αποκαταστάθηκε πλήρως</p>

		Αερισμός του χώρου	στην πλάτη Ο χώρος αερίστηκε επαρκώς ανοίγοντας τα παράθυρα ανά τακτά χρονικά διαστήματα	
--	--	---------------------------	---	--

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Ξηρός βήχας	Μείωση του συμπτώματος	<p>Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων κατόπιν ιατρικής εντολής</p> <p>Χορήγηση αντιβηχικών φαρμάκων κατόπιν ιατρικής εντολής</p>	<p>Χορηγήθηκε Berovent και Pulmicort κατόπιν ιατρικής εντολής</p> <p>Χορηγήθηκε Sival B (κωδεϊνούχο) κατόπιν ιατρικής εντολής</p>	<p>Η συχνότητα και η ένταση του βήχα μειώθηκε σε αρκετά ικανοποιητικό βαθμό.</p>

7.2 ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β΄

Άνδρας ασθενής 80 ετών εισάγεται σε κωματώδη κατάσταση στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.) του Γενικού Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών μετά από βαρύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Ατομικό Ιστορικό

Κατά την εισαγωγή του ασθενούς στη Μ.Ε.Θ πραγματοποιήθηκε η τοποθέτηση κεντρικού αγγειακού καθετήρα, αρτηριακού καθετήρα και ουροκαθετήρα folley ενώ μόλις εισήχθη ο ασθενής ξεκίνησε αντιμικροβιακή αγωγή με πιπερακιλλίνη-ταζομπακτάμη λόγω υποψίας πνευμονίας σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα καθώς η ασθενής εμφάνιζε επιδείνωση της ανταλλαγής αερίων αίματος.

Μετά από πέντε ημέρες γίνεται διακοπή της χορήγησης αντιμικροβιακής αγωγής και 12 ώρες μετά παρουσιάζει υψηλό πυρετό κατόπιν λοίμωξης από την τοποθέτηση του ουροκαθετήρα Folley όπου και συστήνεται από τον ιατρό αντιμικροβιακή αγωγή για πέντε ημέρες.

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Πνευμονία σχετιζόμενη με τον αναπνευστήρα</p>	<p>Βελτίωση/ αποκατάσταση της ανταλλαγής αερίων αίματος</p>	<p>Συνεχείς έλεγχος των ζωτικών σημείων της ασθενούς / έλεγχος αναπνοής</p> <p>Συνεχείς έλεγχος λευκών αιμοσφαιρίων</p> <p>Μείωση όγκου του αίματος που επιστρέφει στην δεξιά κοιλία</p>	<p>Χορήγηση οξυγόνου με συσκευή αναπνοής διαλείπουσας θετικής πίεσης, μέσω μάσκας σε ψηλή συγκέντρωση</p> <p>Κυκλικές περισφίξεις άκρων για παγίδευση φλεβικού αίματος</p> <p>Χορήγηση Νιτροπρωσσικού νατρίου σε 0,1-10,0μg 1 λεπτό ενδοφλέβια με ιατρική οδηγία</p> <p>Συνεχής έλεγχος Α.Π. λόγο κινδύνου υπότασης από την αγωγή</p>	<p>Βελτίωση/ αποκατάσταση πνευμονικής λειτουργίας</p>

<i>1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση</i>	<i>2.Αντικειμενικός Σκοπός</i>	<i>3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας</i>	<i>4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας</i>	<i>5.Εκτίμηση Αποτελέσματος</i>
<p>Δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος νοσηλείας</p>	<p>Διαφύλαξη καθαριότητας του χώρου νοσηλείας και προστασία του ασθενούς από την παρουσία λοιμώξεων</p>	<p>Διασφάλιση αποστειρωμένου χώρου προκειμένου να είναι ο ασθενής ασφαλής και να προληφθούν οι λοιμώξεις.</p>	<p>Συνεχής και προσεκτική περιποίηση του ασθενούς. Διατήρηση σωματικής υγιεινής του ασθενούς/Σωστός και προσεκτικός καθαρισμός</p> <p>Συνεχής απολύμανση του χώρου που νοσηλεύεται ο ασθενής</p>	<p>Ο ασθενής νοσηλεύεται σε υγιές αποστειρωμένο περιβάλλον</p>

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το αναπνευστικό σύστημα διακρίνεται στο ανώτερο αναπνευστικό και στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα. Τα στοιχεία του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος είναι ο φάρυγγας, ο λάρυγγας και η μύτη. Όσον αφορά τα στοιχεία του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος αυτά είναι οι πνεύμονες, η τραχεία και οι βρόγχοι.

Οι αναπνευστικές λοιμώξεις προσβάλλουν το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου και διακρίνονται στις λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού και στις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού. Τα στάδια που πραγματοποιούνται προκειμένου να διαγνωστεί κάποια αναπνευστική λοίμωξη είναι η λήψη ιστορικού του ασθενούς, η φυσική εξέταση και περαιτέρω εξετάσεις με εντολή ιατρού όπως είναι η ακτινογραφία θώρακος, η τομογραφία, η βρογχοσκόπηση κ.α.

Μερικές από τις λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού είναι η ρινίτιδα, η αμυγδαλίτιδα και η παραρρινοκολπίτιδα ενώ μερικές από τις λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος είναι η βρογχίτιδα, το πνευμονικό απόστημα, η πνευμονία στην οποία ανήκουν η πνευμονία της κοινότητας και η ενδονοσοκομειακή πνευμονία και το εμπύημα.

Το αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου αποτελεί ένα πάρα πολύ σημαντικό σύστημα του οργανισμού. Για αυτό το λόγο θα πρέπει να προστατεύεται και να διατηρείται σε μια υγιή κατάσταση. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού μεγάλο ρόλο διαδραματίζει η πρόληψη και η λήψη μέτρων όπως είναι ο εμβολιασμός και οι κανόνες υγιεινής στους οποίους περιλαμβάνονται το συχνό πλύσιμο χεριών, η φυσική άσκηση και η υγιεινή διατροφή.

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι πολύ σημαντικός τόσο εντός όσο και εκτός νοσοκομείου. Ο νοσηλευτής προκειμένου να συμβάλει στην επιτυχημένη αντιμετώπιση των αναπνευστικών λοιμώξεων θα πρέπει να γνωρίζει όλα τα στάδια των παρεμβάσεων αντιμετώπισης καθώς επίσης και να εκπαιδεύεται συνεχώς. Τέλος, θα πρέπει να συμμετέχει σε δραστηριότητες οι οποίες έχουν σαν στόχο τη μείωση εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων όπως οι εμβολιασμοί.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθανάτου, Ε. Κ. (2004). Κλινική νοσηλευτική: βασικές και ειδικές νοσηλείες. Αυτοέκδοση, Αθήνα

Αποστολόπουλου Ε. Α. (2000). Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Αυτοέκδοση, Αθήνα

Ασημακόπουλος Δ. Α. (2009). Ωτορινολαρυγγολογικές λοιμώξεις. University Studio Press, Θεσσαλονίκη

Βασιλικός Β. (2007). Μάθημα Ανατομίας. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα

Δουμπόγιας Ι., Τσακρής Α. (1995). Νοσοκομειακές λοιμώξεις, μέτρα προστασίας. University Studio Press, Θεσσαλονίκη

Ιατράκης Γ. (2010). Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα

Λαζαρίδης Σ. (2000). Βασικές αρχές ανατομίας. Έλλην, Αθήνα

Συλλογικό έργο. (2009). Το αναπνευστικό σύστημα. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα

Συλλογικό έργο. (2010). Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος. Ιατρικές Εκδόσεις Γιάννης Β. Παρισιάνος, Αθήνα

Τσιλιγκίρογλου Α. (1989). Η ανατομία του ανθρώπινου σώματος. University Studio Press, Θεσσαλονίκη

Χαριζάνη Φ. (2004). Λοιμώξεις και προληπτικά μέτρα. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ayliffe G. A. J.. (2002). Νοσοκομειακές λοιμώξεις. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα

Burger B. (2006). Εσωτερική ανατομία του ανθρώπου. Εκδόσεις Πύρινος Κόσμος, Αθήνα

Bourke J. (2002). Νόσοι του αναπνευστικού συστήματος. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα

Centre for Clinical Practice at NICE. (2008). Respiratory Tract Infections - Antibiotic Prescribing. National Institute for Health and Clinical Excellence (UK), London

Crofton J. (2004). Αναπνευστικά Νοσήματα. Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα

Ignatavicius D., Workman M.L. (2008). Παθολογική - Χειρουργική Νοσηλευτική. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα

Keir L. (1996). Ανατομία και φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος. Έλλην, Αθήνα

Netter F.. (2011). Βασική κλινική ανατομία. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα

Nicol M. / Bavin C. et al. (2004). Βασικές Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Ιατρικές Εκδόσεις Γιάννης Β. Παρισιάνος, Αθήνα

Taylor. C., Lillis. C., Le monde. P.. (2006). Θεμελιώδεις αρχές της Νοσηλευτικής. Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα

Woodhead M, et al. (2011). Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. Clin Microbiol Infect, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<http://www.iatronet.gr/ygeia/anapnefstiko/article/2861/pws-na-prostatefteite-apo-tis-loimwxeis-toy-anapnefstikoy.html>

Τελευταία Προσπέλαση Αύγουστος 20, 2015

http://www.hygeia.gr/page.aspx?p_id=951

Τελευταία Προσπέλαση Σεπτέμβριος 10, 2015

<http://www.megamed.gr/%CE%BB%CE%BF%CE%B9%CE%BC%CF%89%CE%B5%CE%B9%CF%83-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%80%CE%BD%CE%B5%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85/>

Τελευταία Προσπέλαση Σεπτέμβριος 5, 2015