

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΜΑΚΑΡΙΤΗ Χ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ
ΤΣΑΡΤΑ Ν. ΔΑΦΝΗ**

ΕΠΙΒΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ/ΤΡΙΑ : ΑΒΡΑΜΙΚΑ ΜΑΡΙΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2011

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αβραμικά Μαρία, Επίκουρος Καθηγήτρια (Επιβλέπτουσα)

Λαβδανίτη Μαρία, Καθηγήτρια Εφαρμογών

Μηνασίδου Ευγενία, Καθηγήτρια Εφαρμογών

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
Πρόλογος	6
Εισαγωγή	7
Κεφάλαιο 1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
1.1. Αναπνευστικό Σύστημα.....	8
1.2. Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος.....	9
1.2.1. Ο λάρυγγας.....	10
1.2.2. Η τραχεία.....	11
1.2.3. Οι βρόγχοι.....	11
1.2.4. Οι πνεύμονες.....	12
1.3. Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος.....	13
1.3.1. Ο Μηχανισμός που Ρυθμίζει την Αναπνοή.....	15
Κεφάλαιο 2. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	
2.1. Τα συνηθέστερα αναπνευστικά νοσήματα.....	18
2.1.1. Πνευμονία.....	18
2.1.2. Βρογχικό άσθμα.....	19
2.1.3. Καρκίνος πνεύμονα.....	21
2.1.4 Φυματίωση.....	22
2.1.5. Κυστική ίνωση.....	22
Κεφάλαιο 3. ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ	
3.1. Ορισμός.....	25
3.2. Χρόνια βρογχίτιδα.....	27
3.3. Πνευμονικό Εμφύσημα.....	28
3.4. Παράγοντες κινδύνου χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.....	30
3.5. Κλινική εικόνα της νόσου.....	35
3.6. Διάγνωση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.....	36

3.7. Σταδιοποίηση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας με βάση τη βαρύτητα της νόσου.....	39
3.8. Παθολογοανατομία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.....	40
3.9. Παθοφυσιολογία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.....	41
3.10. Επιδημιολογία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.....	42
3.11. Επιπολασμός της νόσου στην Ευρώπη.....	43
3.12. Θεραπευτική αντιμετώπιση της χρόνιας αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας.....	46
3.13. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.....	49
Κεφάλαιο 4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ– ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ	
4.1. Ορισμός ποιότητας ζωής.....	53
4.2. Διαστάσεις ποιότητας ζωής.....	54
4.3. Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής.....	55
4.4. Μέτρηση της ποιότητας ζωής.....	56
4.5. Μεθοδολογία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής.....	57
4.6. Ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας.....	57
4.6.1. Ερωτηματολόγια αξιολόγησης του γενικού επιπέδου υγείας.....	58
4.6.2. Κλίμακες ευεξίας	60
4.6.3. Κλίμακες μέτρησης πόνου	60
4.7. Ειδικά ερωτηματολόγια	61
4.7.1. Ερωτηματολόγια νοσημάτων αναπνευστικού συστήματος	62
4.8. Έρευνες σχετιζόμενες με την ποιότητα ζωής και την χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.....	66
Συμπεράσματα/ Προτάσεις.....	70
Περίληψη.....	72
Βιβλιογραφία.....	73

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής αναγνωρίζεται σήμερα ως «θεμέλιος λίθος» για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των κλινικών εφαρμογών και της επίπτωσης της νόσου για συγκεκριμένες ασθένειες, όπως τα αναπνευστικά νοσήματα και ιδιαίτερα η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η αναγκαιότητα εκτίμησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής, καθώς οι ψυχοκοινωνικές και κοινωνικοοικονομικές διαταραχές επιδρούν στην ποιότητα της ζωής.

Επιλέγοντας το συγκεκριμένο θέμα, θέλαμε ως νοσηλευτές να συμβάλλουμε μέσα από τη γνώση μας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έννοια της ποιότητα ζωής και συγκεκριμένα, αυτή που σχετίζεται με την υγεία, απασχόλησε και εξακολουθεί να απασχολεί πολλούς επιστήμονες στον τομέα της υγείας, καθώς εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, θρησκευτικούς, κοινωνικούς, πολιτισμικούς και άλλους. Έτσι, ως ποιότητα ζωής ορίζεται η απόσταση μεταξύ των επιθυμιών από τη μια και αυτών που τελικά μπορεί ο ασθενής να επιτύχει. Αναπνευστικά νοσήματα είναι όλα τα νοσήματα τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργία αναπνευστικού συστήματος.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από αναπνευστικά νοσήματα και ιδιαίτερα αυτών που πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο να παρουσιάσει τα νεότερα δεδομένα που αφορούν στην ποιότητα ζωής των ασθενών με αναπνευστικά νοσήματα και ιδιαίτερα με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Στη μελέτη αυτή θα γίνει αρχικά μια σύντομη αναφορά στα συνηθέστερα αναπνευστικά νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και ιδιαίτερα σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη φυσιολογία και στην ανατομία του αναπνευστικού συστήματος. Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά στα συνηθέστερα αναπνευστικά νοσήματα που προσβάλλουν το αναπνευστικό σύστημα. Το τρίτο κεφάλαιο είναι εξολοκλήρου αφιερωμένο στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και στους παράγοντες που την επηρεάζουν. Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τον ορισμό της ποιότητας ζωής καθώς και τους παράγοντες που την επηρεάζουν, καθώς γίνεται παρουσίαση και των ερευνητικών δεδομένων που αφορούν στην ποιότητα ζωής των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται αναφορά στην ανατομία και τη φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος προκειμένου ο αναγνώστης να το γνωρίσει και να κατανοήσει τη σημαντικότητα που έχει η σωστή λειτουργία του στην ποιότητα ζωής.

1.1.Αναπνευστικό Σύστημα

Η λέξη αναπνοή είναι συνυφασμένη με τη ζωή. Ο ανθρώπινος οργανισμός προκειμένου να συντηρηθεί, χρειάζεται ενέργεια την οποία εξασφαλίζει από διάφορα στοιχεία, όπως το οξυγόνο, οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες, τα λίπη, το νερό, τα μεταλλικά άλατα, τα ιχνοστοιχεία, οι βιταμίνες, οι ινώδεις ουσίες, κ.ά.

Το αναπνευστικό σύστημα, αποτελείται από μια σειρά ανατομικών σχηματισμών καλούμενων αναπνευστικών οδών, που σαν κύρια λειτουργία έχει τη μεταφορά και ανεφοδιασμό του αίματος με οξυγόνο και αποβολή του διοξειδίου του άνθρακος από αυτό. (Πλέσσας και συν. 1997)

Οι αναπνευστικές οδοί αποτελούνται από: τις ρινικές κοιλότητες, τη στοματική κοιλότητα, τον φάρυγγα, τον λάρυγγα, την τραχεία, τους βρόγχους (Δεξιό και Αριστερό), οι οποίοι εισχωρούν και διακλαδίζονται στους αντίστοιχους πνεύμονες, οι οποίοι, βρίσκονται στην θωρακική κοιλότητα. Από τους προαναφερθέντες σχηματισμούς, οι ρινικές κοιλότητες και ο φάρυγγας, επιτελούν και άλλες λειτουργίες όπως: οι πρώτες, σαν έδρα του οργάνου της οσφρήσεως, ο δε φάρυγγας θεωρείται και σαν όργανο του πεπτικού συστήματος αφού από το τμήμα του, που βρίσκεται πίσω από το στόμα, περνούν οι μασημένες τροφές. (Χατζημπούγιας 1997)

Το αναπνευστικό σύστημα είναι υπεύθυνο για την ανταλλαγή του οξυγόνου (O_2) και του διοξειδίου του άνθρακα (CO_2). Τα κύτταρα του οργανισμού για να λειτουργήσουν πρέπει να πάρουν οξυγόνο. Το οξυγόνο παραλαμβάνεται από το περιβάλλον μέσω του εισπνεόμενου αέρα και

χρησιμοποιείται από τα δισεκατομμύρια κύτταρα του οργανισμού κυρίως για καύση διαφόρων ουσιών. Από την καύση του O_2 μέσα στα κύτταρα παράγονται:

- ο Ενέργεια που είναι πολύτιμη για τη λειτουργία του κυττάρου και κατ' επέκταση του οργανισμού.
- ο Διάφορα προϊόντα πολλά από τα οποία είναι χρήσιμα και θα χρησιμοποιηθούν από τον οργανισμό αλλά και αρκετά που είναι άχρηστα και πρέπει να αποβληθούν. Ένα από τα άχρηστα προϊόντα είναι και το διοξείδιο του άνθρακα. Το οξυγόνο μπαίνει στα πνεύμονες με τον εισπνεόμενο αέρα και από κει παραλαμβάνεται από το αίμα για να μεταφερθεί και να διανεμηθεί μέχρι και στο τελευταίο κύτταρο του οργανισμού. Το διοξείδιο του άνθρακα που παράγεται από τα κύτταρα παραλαμβάνεται και αυτό από το αίμα και με αντίστροφη πορεία μεταφέρεται στους πνεύμονες για να αποβληθεί με τον εκπνεόμενο αέρα. (Ellis 1998)

1.2.Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος

Το αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από την ανώτερη και την κατώτερη αναπνευστική οδό

Τα όργανα της ανώτερης αναπνευστικής οδού είναι:

- α) Δύο ρινικές κοιλότητες.
- β) Ο φάρυγγας με τις δυο μοίρες (ρινική και στοματική μοίρα του φάρυγγα μέχρι το φαρυγγικό στόμιο του λάρυγγα).

Τα όργανα της κατώτερης αναπνευστικής οδού είναι:

- i. Λάρυγγας
- ii. Η τραχεία
- iii. Οι δύο βρόγχοι
- iv. Οι δύο πνεύμονες

Με τα όργανα του αναπνευστικού συστήματος εξυπηρετείται η αναπνευστική λειτουργία της εξωτερικής αναπνοής δηλαδή η πρόσληψη

Οξυγόνου (O₂) από το αίμα και η αποβολή διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) στην ατμόσφαιρα. (Πλέσσας και συν. 1997)

1.2.1. Ο λάρυγγας

Έχει την μορφή σωλήνος, μήκους 4-5cm (στον ενήλικα) βρίσκεται δε στο τράχηλο μπροστά από τον οισοφάγο. Προς τα επάνω επικοινωνεί με τον φάρυγγα και προς τα κάτω συνεχίζεται με την τραχεία. Εκτός από την συμμετοχή του στην αναπνευστική λειτουργία, ο λάρυγγας είναι το κατ' εξοχήν φωνητικό όργανο, δια του οποίου επιτυγχάνεται η λειτουργία της παραγωγής της φωνής. (Χατζημπούγιας 1997)

Για τον σκοπό αυτό, στην κοιλότητα του λάρυγγα, βρίσκονται οι φωνητικές χορδές, που αποτελούνται από δύο πτυχές του βλεννογόνου, (γνήσιες φωνητικές χορδές), σε σχήμα πρίσματος, οι οποίες είναι σε οριζόντια θέση και με κατεύθυνση από εμπρός προς τα πίσω, κλείνουν δε κατά ένα μέρος την λάρυγγική κοιλότητα.

Ο λάρυγγας αποτελείται από χόνδρους οι οποίοι είναι: ο θυροειδής χόνδρος, ο οποίος βρίσκεται εμπρός και σχηματίζει ένα έπαρμα ιδιαίτερα αισθητό στον ενήλικα άνδρα (μήλο του Αδάμ), ο κρικοειδής προς τα κάτω, και οι δύο αρνταινοειδείς προς τα πλάγια. Στο επάνω άνοιγμα του λάρυγγα, βρίσκεται ένα χόνδρινο ελαστικό πέταλο, η επιγλωττίδα, που σκοπό έχει την απόφραξη του, (και κατ' επέκταση της αναπνευστικής οδού), στην διάρκεια της καταπόσεως της τροφής, λειτουργία η οποία επιτελείται αυτόματα. (Ellis 1998)

Οι μύες του λάρυγγα, χωρίζονται σε δύο ομάδες: Τους ετερόχθονες μύες, που κινούν τον λάρυγγα στο σύνολο του και τους αυτόχθονες, οι οποίοι κινούν τους ιδιαίτερους χόνδρους, μετέχοντας έτσι στη λειτουργία της αρθρώσεως του λόγου. Εσωτερικώς ο λάρυγγας καλύπτεται από βλεννογόνο.

1.2.2. Η τραχεία

Είναι ένας ινοχόνδρινος σωλήνας, που έχει μήκος 22 cm στον άνδρα και 18 cm στην γυναίκα. Έχει σχήμα κυλινδρικό και αποτελείται από 12 έως 16 χόνδρινους κρίκους, συνδεδεμένους μεταξύ τους με ινώδη ιστό. Η αρχή της τραχείας είναι αμέσως μετά τον λάρυγγα και διακρίνουμε σε αυτή δύο μέρη. Το τραχηλικό μέρος, αυτό που βρίσκεται στο λαιμό και το θωρακικό μέρος αυτό που βρίσκεται στο θώρακα. (Ellis 1998). Το εσωτερικό της τραχείας καλύπτεται από βλεννογόνο, με πολύστιβο κροσσωτό επιθήλιο, χαρακτηριστικό του οποίου είναι, η συγκράτηση τυχόν ξένων σωμάτων, τα οποία μπορεί να εισέλθουν με την εισπνοή και να αποφράξουν σε κάποιο σημείο τις αναπνευστικές οδούς.

Η απομάκρυνση των σωμάτων αυτών επιτυγχάνεται με το βήχα.

1.2.3. Οι βρόγχοι

Αποτελούν τη συνέχεια της τραχείας και τους διακρίνουμε σε Δεξιό και Αριστερό. Ο δεξιός, που εισδύει στον αντίστοιχο πνεύμονα, χωρίζεται σε τρεις κλάδους έναν για κάθε λοβό, ο δε αριστερός μόνο σε, δυο κλάδους, επειδή ο αριστερός πνεύμονας αποτελείται μόνο από δυο λοβούς. Ο κάθε κλάδος κατόπιν, χωρίζεται σε μικρότερους κλάδους, οι οποίοι καταλήγουν στις κυψελίδες, σχηματίζοντας έτσι το βρογχικό δένδρο.

Επάνω από τον αριστερό βρόγχο βρίσκεται το αορτικό τόξο, ενώ ο δεξιός έρχεται σε επαφή, με την προς αυτού άνω κοίλη φλέβα. Στο ύψος της διακλάδωσης της τραχείας, (στην αρχή του σχηματισμού των βρόγχων) ανευρίσκεται μια ομάδα λεμφογαγγλίων, τα τραχειοβρογχικά γάγγλια. (Χατζημπούγιας 1997)

Το μήκος των βρόγχων δεν είναι το ίδιο. Κυμαίνεται δε γύρω στα 5-6 cm για τον αριστερό και 2-3 cm για τον δεξιό. Η υφή τους αρχικά, είναι η ίδια με της τραχείας, (χόνδρινοι κρίκοι), μεταβάλλεται όμως βαθμιαία όσο διακλαδίζονται και γίνονται πιο λεπτοί. Την ίδια μεταβολή στην υφή διακρίνουμε και στο βλεννογόνο των βρόγχων, που από πολύστιβο κροσσωτό επιθήλιο αρχικώς, καταλήγει σε μονόστιβο κυβοειδές, στο ύψος των μικρότερων βρόγχων.

1.2.4. Οι πνεύμονες

Αποτελούν τα βασικά όργανα της αναπνοής, όπου αποτελείται η μετατροπή τον φλεβικού αίματος (πλούσιου σε διοξείδιο τον άνθρακα) σε αρτηριακό (πλούσιο σε οξυγόνο). Έχουν την μορφή ημικώνου, βρίσκονται μέσα στη θωρακική κοιλότητα, (δεξιά και αριστερά αντίστοιχα), έχουν ελαστική και μαλακή σύσταση, το δε βάρος τους κυμαίνεται \approx 700 γραμμάρια του δεξιού και \approx 600 γραμμάρια του αριστερού. Στους πνεύμονες διακρίνουμε: την κορυφή, η οποία αποτελεί το ανώτερο και κωνικό τμήμα των πνευμόνων, υπερέχει δε από την αντίστοιχη κλείδα, τη βάση, αποτελεί το κατώτερο τμήμα των πνευμόνων, είναι διαπλατυσμένη, και έρχεται σε επαφή με το διάφραγμα, και τέλος δύο επιφάνειες, μια εξωτερική ή πλευρική, που έρχεται σε επαφή με το πλευρικό τοίχωμα και μια εσωτερική, η οποία λέγεται μεσοπνευμόνιος. Στον χώρο που δημιουργείται από τις δύο μεσοπνευμόνιες επιφάνειες βρίσκεται η καρδιά.

Στην εσωτερική επιφάνεια των πνευμόνων διακρίνουμε επίσης τα σημεία εισόδων σε αυτούς των βρόγχων, καθώς και των πνευμονικών αρτηριών και φλεβών, τα οποία ονομάζονται και πύλες των πνευμόνων. (Πατάκας 1994).

Οι πνεύμονες δεν αποτελούν μια ενιαία μάζα, αλλά είναι χωρισμένοι σε λοβούς. Ο δεξιός πνεύμονας έχει τρεις λοβούς, ο δε αριστερός μόνο δύο.

Εξωτερικά, οι πνεύμονες περιβάλλονται από έναν υμένα τον υπεζωκότα, ο οποίος αναδιπλούμενος περιβάλλει επίσης και το εσωτερικό τοίχωμα του θώρακος, σχηματιζόμενη έτσι μιας κοιλότητας που ονομάζεται υπεζωκοτική κοιλότητα. Ο υπεζωκότας που περιβάλλει τους πνεύμονες καλείται και περισπλάχνιος, ενώ αυτός που καλύπτει την θωρακική κοιλότητα περίτονος. (Πλέσσας και συν 1997).

Εσωτερικά, οι πνεύμονες αποτελούνται από τις ακραίες διακλαδώσεις των βρόγχων, οι οποίοι καταλήγοντας στους λοβιακούς βρόγχους αποσχίζονται στους κυψελωτούς πόρους, που αποτελούνται από πολυάριθμες μικρές κοιλότητες τις κυψελίδες, η συνολική επιφάνεια των οποίων φθάνει τα 80cm (τετραγωνικά μέτρα). Οι κυψελίδες αποτελούνται από πολύ λεπτό συνδετικό

ιστό. μέσα από τον οποίο επιτυγχάνεται η ανταλλαγή των αερίων ($O_2 + CO_2$) κατά τη διάρκεια της αναπνοής, με τα τριχοειδή αγγεία των αρτηριών και των φλεβών τα οποία τις περιβάλλουν.

1.3. Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος

Η λειτουργία της ανώτερης αναπνευστικής οδού είναι η θέρμανση, η διύγρυνση και η μερική αποστείρωση του εισπνεόμενου αέρα.

Η κατ' εξοχήν αναπνευστική λειτουργία, που σκοπό έχει τον εφοδιασμό των κυττάρων των διαφόρων ιστών του σώματος με το O_2 που έχουν ανάγκη, καθώς και την απομάκρυνση του CO_2 που παράγεται εκεί, επιτελείται με το μηχανισμό που καλείται αναπνοή. (Πάτακας 1994).

Αναπνοή είναι η λειτουργία που αφορά την ανταλλαγή των αερίων (O_2 και CO_2) μεταξύ του οργανισμού και του περιβάλλοντος.

Ο μηχανισμός της αναπνοής περιλαμβάνει δυο φάσεις: την εισπνοή και την εκπνοή.

Η εισπνοή γίνεται ενεργητικά με τη συστολή του διαφράγματος και των μεσοπλευρίων μυών, οπότε έχουμε διεύρυνση της θωρακικής κοιλότητας και επομένως εισροή αέρα στις κυψελίδες. (Ellis 1998).

Η εκπνοή περιλαμβάνει τη χαλάρωση των αναπνευστικών μυών, διαφράγματος και μεσοπλευρίων μυών, οπότε στενεύει ο χώρος της θωρακικής κοιλότητας, συμπιέζεται ο αέρας στους πνεύμονες και εξέρχεται στην ατμόσφαιρα από τη μύτη.

Εξωτερική αναπνοή: Λέγοντας εξωτερική αναπνοή εννοούμε τη διαδικασία ανταλλαγής των αερίων μεταξύ αίματος και της ατμόσφαιρας.

Εσωτερική αναπνοή: Εννοούμε την ανταλλαγή των αερίων μεταξύ των κυττάρων και του αίματος.(Πάτακας 1994).

Η ανταλλαγή των αερίων γίνεται μεταξύ του ατμοσφαιρικού αέρα και του αίματος, μέσω της αναπνευστικής μεμβράνης. Η μεμβράνη αυτή είναι πολύ μεγάλη, έχει, επιφάνεια περίπου 100 τετραγωνικών μέτρων και τούτο για να έρχεται ο αέρας σε επαφή με μεγάλη επιφάνεια. Για οικονομία χώρου αυτή η

μεμβράνη έχει αναδιπλωθεί και έχει σχηματίσει πολλές χιλιάδες κυψελίδες, που φτάνουν τα τετρακόσια εκατομμύρια.

Οι πνεύμονες περιβάλλονται προστατευτικά από τον υπεζωκότα. Απ' έξω περικλείονται από τα θωρακικά τοιχώματα, τα οποία αποτελούνται από τις πλευρές, το στέρνο και τη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Η είσοδος του αέρα στον πνευμονικό χώρο γίνεται δυνατή λόγω της διαφοράς της ατμοσφαιρικής πίεσης, που δημιουργείται από την έκπτυξη (άνοιγμα) του χώρου αυτού, αρνητική πίεση εισπνοή, ή από τη σύμπτυξη (μίκρεμα) του χώρου, θετική πίεση-εκπνοή. Το άνοιγμα και το μίκρεμα του πνευμονικού χώρου γίνεται χάρη στη λειτουργία των έσω και έξω μεσοπλεύριων αναπνευστικών μυών, οι οποίοι ανοίγουν το χώρο προς το θώρακα, οπότε η αναπνοή λέγεται θωρακική, και του διαφράγματος, που ανοίγει το χώρο προς την κοιλιά και γι' αυτό η αναπνοή αυτή λέγεται κοιλιακή. Η κοιλιακή αναπνοή συναντιέται κυρίως στους άντρες και η θωρακική στις γυναίκες.

Η αναπνοή αποτελείται από ρυθμικά επαναλαμβανόμενες εισπνοές και εκπνοές. Στον ενήλικο, που είναι σε ανάπαυση, φτάνουν στις 16-20 αναπνοές στο λεπτό, στις παιδικές ηλικίες αυτός ο αριθμός είναι μεγαλύτερος και στο νεογέννητο πλησιάζουν τις 60 στο λεπτό. Κατά τη φυσική άσκηση, τη γυμναστική, την εργασία ο ρυθμός γίνεται γρηγορότερος. Γρήγορη αναπνοή παρατηρείται, επίσης, όταν υπάρχει κάποια πάθηση. Στη διάρκεια του ύπνου οι αναπνοές αραιώνουν ελαφρά. Ο αέρας που μπορεί να εκπνευστεί σε μια δυνατή εκπνοή μετά από μια πολύ βαθιά εισπνοή, λέγεται ζωτική χωρητικότητα των πνευμόνων. (Χατζημπούγιας 1997).

Αυτή κυμαίνεται φυσιολογικά στα 3500 cc. Η ζωτική χωρητικότητα μετρείται με ειδικό όργανο και δείχνει τη λειτουργικότητα των πνευμόνων. Στους άντρες η ζωτική χωρητικότητα είναι μεγαλύτερη από τις γυναίκες, όπως στους νέους είναι μεγαλύτερη από τους ηλικιωμένους. Η συστηματική φυσική εξάσκηση, όπως ο αθλητισμός, ευνοεί την αύξηση της ζωτικής χωρητικότητας. Στη συνηθισμένη αναπνοή ο όγκος του αέρα, που αναπνέεται σε μια εισπνοή, είναι 500 cc. Αυτός ο όγκος του αέρα λέγεται αν

αναπνεόμενος αέρας. Ο όγκος του αέρα, που μπορεί να εισπνευστεί με μια όσο το δυνατό βαθύτερη εισπνοή μετά από μια κανονική εκπνοή, είναι 1500cc μεγαλύτερος από τη συνηθισμένη εισπνοή. Αυτός ο όγκος λέγεται συμπληρωματικός αέρας. (Πάτακας 1994).

Ο όγκος του αέρα, που μπορεί να εκπνευστεί με μια ισχυρή εκπνοή μετά όμως από μια κανονική εισπνοή, είναι επίσης 1500cc μεγαλύτερος από μια κανονική εκπνοή. Αυτός ο όγκος λέγεται εφεδρικός. Αν τώρα προσθέσουμε τους τρεις αυτούς όγκους, θα πάρουμε τη ζωτική χωρητικότητα. Σε μια οποιαδήποτε ισχυρή εκπνοή δεν μπορεί να εκπνευστεί όλος ο αέρας που υπάρχει στα πνευμόνια και πάντα μένει μια ποσότητα, η οποία φτάνει στα 1000 cc. Αυτός ο αέρας λέγεται υπολειπόμενος και εξαιτίας αυτού του γεγονότος ο πνεύμονας δε βυθίζεται, όταν ρίχνεται στο νερό, Το έμβρυο πριν από τη γέννηση δεν έχει πνευμονική αναπνοή, γι' αυτό οι πνεύμονές του δεν περιέχουν αέρα.

1.3.1. Ο Μηχανισμός που Ρυθμίζει την Αναπνοή

Ο μηχανισμός που ρυθμίζει την αναπνοή είναι πολύ πολύπλοκος. Σχηματικά όμως είναι ο ακόλουθος: στον προμήκη μυελό υπάρχει ένα νευρικό κέντρο, το οποίο ρυθμίζει την αναπνοή. Αυτό είναι το αναπνευστικό κέντρο. Σε αυτό, λοιπόν, το αναπνευστικό κέντρο η διέγερση και η αναστολή συνέχεια εναλλάσσονται. Όταν διεγείρεται, η διέγερση μεταδίδεται στο νωτιαίο μυελό και από 'κει με τα νωτιαία νεύρα, στους αναπνευστικούς μύες, που συστέλλονται και προκαλούν την εισπνοή, ενώ, όταν το αναπνευστικό κέντρο βρίσκεται σε κατάσταση αναστολής, η διέγερση σταματά και οι μύες σταματούν τη συστολή και χαλαρώνουν και τότε έχουμε σαν αποτέλεσμα την εκπνοή. Επομένως, η εισπνοή είναι ενεργητικό φαινόμενο, ενώ η εκπνοή παθητικό. Αυτό συμβαίνει σε μια κανονική αναπνοή, όταν όμως γίνεται ισχυρή εκπνοή ή σε δύσπνοια, τότε και η εκπνοή γίνεται κατά ένα μέρος ενεργητικά με τη συστολή των εκπνευστικών μυών. Το ειδικό ερέθισμα για να διεγερθεί το αναπνευστικό κέντρο είναι το διοξείδιο ίου άνθρακα. Μόλις

συσσωρευτεί στο αίμα διοξείδιο του άνθρακα, που παράγεται από τις καύσεις που κάνουν οι ιστοί, περνώντας με την κυκλοφορία στο κέντρο ερεθίζει τους υποδοχείς και έτσι διεγείρεται το αναπνευστικό κέντρο. Οι πνεύμονες με την εισπνοή εκτείνονται και στην έκτασή τους ερεθίζουν τις νευρικές απολήξεις του πνευμονογαστρικού νεύρου, που διακλαδώνεται μέσα στους πνεύμονες. Με το ερέθισμα αυτό διεγείρεται το πνευμονογαστρικό νεύρο το οποίο αναστέλλει το αναπνευστικό κέντρο. Το πνευμονογαστρικό νεύρο είναι ο ένας κλάδος του αυτόνομου ή νευροφυτικού συστήματος. (Πλέσσας και συν 1997).

Γενικά, το διοξείδιο του άνθρακα που κυκλοφορεί στο αίμα αποτελεί ερέθισμα για την αναπνοή, ενώ η έλλειψη του δημιουργεί αναστολή της αναπνοής. Αντίθετα, όσον αφορά το οξυγόνο, η έλλειψη του αποτελεί ερέθισμα, ενώ η αφθονία του στο αίμα δημιουργεί αναστολή. Ο φλοιός του εγκεφάλου μπορεί να επηρεάσει την αναπνοή δε μπορεί, όμως, να την αναστείλει παρά για πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

Στην αναπνοή ρυθμιστικό ρόλο παίζει και η σύνθεση του ατμοσφαιρικού αέρα. Η σύνθεση του ατμοσφαιρικού αέρα, που είναι ευνοϊκή για τη φυσιολογική αναπνοή, είναι 20,94% οξυγόνο, 79,03% άζωτο και 0,03% διοξείδιο του άνθρακα. Κάθε κατάσταση που αλλοιώνει αυτή τη σύνθεση, διαταράσσει τη φυσιολογική αναπνοή. Η αδυναμία να παρθεί οξυγόνο κατά την αναπνοή μπορεί να οφείλεται είτε στη σύνθεση του ατμοσφαιρικού αέρα (λόγω μεγάλου ύψους), είτε σε μολυσμένη ατμόσφαιρα (μόλυνση περιβάλλοντος), είτε σε διαταραχές των πνευμόνων (όταν μεγάλος αριθμός κυψελίδων καταστραφεί και ο αναπνευστικός χώρος μειωθεί σημαντικά). Τέτοιες περιπτώσεις είναι η πνευμονία, ο βρογχόσπασμος όπως συμβαίνει στο άσθμα, η χρόνια βρογχίτιδα, η πλευρίτιδα, ο καρκίνος του πνεύμονα. Μια σοβαρή αιτία μείωσης του αναπνευστικού χώρου είναι το κάπνισμα, που με τα κατάλοιπα που αφήνει στον πνεύμονα γεμίζει και φράζει τις κυψελίδες.

Τέλος, διαταραχές της αναπνοής μπορεί να παρουσιαστούν, όταν υπάρχει βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος. Οι διαταραχές της

αναπνοής είναι η άπνοια, η δύσπνοια, η περιοδική αναπνοή του Cheyne-Stokes, η ορθόπνοια.

Σύνοψη κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε αναφορά στην ανατομία του αναπνευστικού συστήματος και στα όργανα που το συμπληρώνουν, όπως η τραχεία, οι πνεύμονες, ο λάρυγγας και οι βρόγχοι. Επίσης εξηγήθηκε και ο μηχανισμός της αναπνοής που περιλαμβάνει την διαδικασία της εισπνοής και της εκπνοής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

2.1. Τα συνηθέστερα αναπνευστικά νοσήματα

Στο κεφάλαιο αυτό, θα παρουσιαστούν τα συνηθέστερα αναπνευστικά νοσήματα, όπως είναι η πνευμονία, το βρογχικό άσθμα, ο καρκίνος του πνεύμονα, η φυματίωση και η κυστική ίνωση.

2.1.1. Πνευμονία

Είναι η λοίμωξη των κυψελίδων και των μικρότερων βρόγχων.

Είναι σοβαρή πάθηση, που ακόμα και σήμερα μπορεί να προκαλέσει το θάνατο, ιδίως σε ηλικιωμένα κι ανοσοκατασταλμένα άτομα. Παρά τις σημαντικές προόδους στην αντιβιοτική θεραπεία της, η πνευμονία αξακολουθεί να αποτελεί την έκτη κατά σειρά συχνότητας αιτία θανάτου στις ΗΠΑ, και τη σημαντικότερη αιτία θανάτου από τα λοιμώδη νοσήματα (Forth 2002).

Η πνευμονία μπορεί να είναι λοιμώδης ή μη λοιμώδης. Λοιμώδη πνευμονία μπορούν να προκαλέσουν σχεδόν όλα τα μικρόβια. Συνηθέστερα είναι ο πνευμονιόκοκκος, ο αιμόφιλος γρίπης, το μυκόπλασμα, η κλεμπσιέλλα, ο σταφυλόκοκκος, η ψευδομονάδα και αναερόβια μικρόβια. Ενώ μη λοιμώδη πνευμονία παρουσιάζεται από εισρόφηση γαστρικού περιεχομένου καθώς από την εισπνοή τοξικών ή ερεθιστικών αερίων. (Lemone et al. 2004).

Οι ομάδες που είναι πιο επιρρεπείς στην παρουσίαση πνευμονία είναι οι ηλικιωμένοι, οι πάσχοντες από χρόνια βρογχίτιδα, όσοι έχουν κάνει σπληνεκτομή, οι διαβητικοί, οι αλκοολικοί, οι νεφροπαθείς, οι πάσχοντες από δρεπανοκυτταρική αναιμία και οι ανοσοκατασταλμένοι.

Η πνευμονία εκδηλώνεται με βήχα, υψηλό πυρετό, ταχυκαρδία. Μερικοί ασθενείς εμφανίζουν δύσπνοια και ταχύπνοια που είναι δείγμα σοβαρής

πνευμονίας. Οι ηλικιωμένοι κυρίως ασθενείς μπορούν να εμφανίσουν και διανοητική σύγχυση.

Η πρόληψη αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της αντιμετώπισης της πνευμονίας. Η αναγνώριση των ευαθών ομάδων και η εφαρμογή προληπτικών στρατηγικών αποτελούν μέτρα μείωσης της νοσηρότητας και της θνησιμότητας από πνευμονία.

Με την πρώιμη αναγνώριση του παθογόνου οργανισμού, τη χορήγηση κατάλληλης θεραπείας και την υποστήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας, οι περισσότεροι ασθενείς αναρρώνουν χωρίς προβλήματα. Παρ'όλα αυτά, η πνευμονία δεν παύει να είναι σοβαρό νόσημα με σημαντική θνητότητα, ειδικά στους ηλικιωμένους και ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς.(Lemone et al. 2004).

Για τη θεραπεία χορηγούνται τα κατάλληλα αντιβιοτικά για την εκκρίζωση της λοίμωξης και βρογχοδιασταλτικά για τη μείωση του βρογχόσπασμου και τη βελτίωση του αερισμού, ενώ πολλές φορές απαιτείται η είσοδος στο νοσοκομείο.

2.1.2. Βρογχικό άσθμα

Το βρογχικό άσθμα είναι μια χρόνια φλεγμονώδης διαταραχή των αεροφόρων οδών που χαρακτηρίζεται από υποτροπιάζοντα επεισόδια εκπνευστικού συριγμού, δύσπνοιας, αισθήματος πίεσης στο στήθος και βήχα. Η φλεγμονή προκαλεί αυξημένη αντιδραστικότητα των αεροφόρων οδών σε ποικίλα ερεθίσματα. Η εκτεταμένη απόφραξη των αεροφόρων οδών και η ελάττωση της ροής του αέρα που συμβαίνει κατά τη διάρκεια των οξέων επεισοδίων συνήθως αποκαθίσταται είτε αυτομάτως, είτε με θεραπεία.

Αν και πιο συνηθισμένο στα παιδιά παρά στους ενήλικες, το 4% του ενήλικου πληθυσμού πάσχει από άσθμα. Μετά από αρκετά χρόνια προοδευτικής αύξησης, ο επιπολασμός του άσθματος έχει τελευταία σταθεροποιηθεί. Το άσθμα είναι σοβαρό νόσημα και έχει προκαλέσει

περισσότερους από 4000 θανάτους στις ΗΠΑ, μόνο το 1999. (Lemone et al. 2004).

Πολλοί είναι εκείνοι οι παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη του άσθματος. Όπως για παράδειγμα οι αλλεργίες, που παίζουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο όσον αφορά το άσθμα κατά την παιδική ηλικία και λιγότερο σε εκείνο των ενηλίκων. Επίσης, υπάρχει κι ο γενετικός παράγοντας που συμβάλλει στην εμφάνιση της νόσου, αν και δεν έχει διαπιστωθεί κάποιος συγκεκριμένος τρόπος κληρονομικής μετάδοσης.

Άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην εκδήλωση της νόσου, είναι η ρύπανση του αέρα και η επαγγελματική έκθεση σε βιομηχανικές ουσίες. Ακόμη, αναπνευστικοί ιοί, όπως ο ρινοϊός της γρίπης μπορούν να δώσουν το ενακτήριο λάκτισμα, προκειμένου να εκδηλωθούν κρίσεις άσθματος. Τέλος, στους παράγοντες στους οποίους μπορεί να οφείλεται η εκδήλωση του άσθματος, ανήκουν η άσκηση και η συναισθηματική φόρτιση. (Sellers et al. 2000).

Η κρίση βρογχικού άσθματος χαρακτηρίζεται από ένα υποκειμενικό αίσθημα «σύσφιξης» στο στήθος, δύσπνοια, εκπνευστικό συριγμό και βήχα. Η έναρξη των συμπτωμάτων μπορεί να είναι απότομη ή βαθμιαία, ενώ η κρίση μπορεί να υποχωρήσει γρήγορα ή να παραταθεί επί ώρες ή και μέρες. (Pope 2002)

Κατά τη διάρκεια μιας κρίσης υπάρχει ταχυκαρδία, ταχύπνοια και παράταση της εκπνοής. Εκπνευστικός συριγμός ακούγεται κατά την ακρόαση σε όλη την έκταση των πνευμονικών πεδίων. Σε βαρύτερες περιπτώσεις, παρατηρείται χρήση των επικουρικών αναπνευστικών μυών, εισολκή των μεσοπλεύριων διαστημάτων, έντονος εκπνευστικός συριγμός και ελάττωση του αναπνευστικού ψιθυρίσματος. Ο ασθενής μπορεί να εμφανίζει κόπωση, αίσθημα αγωνίας, φόβο και έντονη δύσπνοια, που του επιτρέπει να προφέρει μόνο δύο-τρεις λέξεις μεταξύ των αναπνοών. Η ανάπτυξη αναπνευστικής ανεπάρκειας χαρακτηρίζεται από εξαφάνιση του αναπνευστικού ψιθυρίσματος, μείωση του εκπνευστικού συριγμού και μη αποτελεσματικό βήχα. Χωρίς προσεκτική αξιολόγηση, αυτή η φαινομενική

ύφεση των συμπτωμάτων μπορεί να παρερμηνευθεί ως βελτίωση. (Owen 1999)

Η συχνότητα των κρίσεων και η βαρύτητα των συμπτωμάτων ποικίλλει από ασθενή σε ασθενή

Εκτός από την αναπνευστική ανεπάρκεια, άλλες επιπλοκές που μπορούν να ακολουθήσουν μια οξεία ασθματική κρίση είναι η αφυδάτωση, αναπνευστική λοίμωξη, η ατελεκτασία, ο πνευμοθώρακας και η πνευμονική καρδιά.(Lemone et al.2004)

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη και τη συμπτωματική θεραπεία του άσθματος μειώνουν τη συχνότητα και τη βαρύτητα των κρίσεων και αναστρέφουν την απόφραξη των αεροφόρων οδών. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τον μακροχρόνιο έλεγχο του άσθματος λαμβάνονται καθημερινά για την πρόληψη των κρίσεων. Τα φάρμακα αυτά δεν είναι άλλα από τα αντιφλεγμονώδη και, τα βρογχοδιασταλτικά παρατεταμένης δράσης και οι τροποποιητές των λευκοτριενίων. Τα αφάρμακα ταχείας ανακούφισης προκαλούν άμεση λύση του βρογχόσπασμου και της απόφραξης των αεροφόρων οδών που ευθύνονται για τον εκπνευστικό συριγμό, το βήχα και το σφίξιμο στο στήθος. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα διεγερτικά βραχείας δράσης του συμπαθητικού, τα αντιχολινεργικά και οι μεθυλοξανθίνες.

2.1.3. Καρκίνος του πνεύμονα

Αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου από καρκίνο σ' όλο τον αναπτυσσόμενο κόσμο.

Για όλους σχεδόν τους τύπους καρκίνου του πνεύμονα, το κυριότερο αίτιο είναι το κάπνισμα. Αυ'τα εξάλλου δείχνει η αύξηση αυτής της μορφής καρκίνου και στις γυναίκες την τελευταία εικοσιπενταετία, αφού είναι γνωστο ότι η συνήθεια του καπνίσματος στις γυναίκες της χώρας μας αυξήθηκε σημαντικά από τη δεκαετία του '80.

Το πιο ανησυχητικό είναι ότι μικρότερο αλλά αρκετά υπολογόγισμο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα έχουν και οι παθητικοί καπνιστές.

Άλλοι παράγοντες κινδύνου είναι η έκθεση στον αμιάντο και σε άλλα βιομηχανικά υλικά, η ρύπανση της ατμόσφαιρας και οι χρόνιες φλεγμονώδεις βλάβες των πνευμόνων

Τα κυριότερα συμπτώματα είναι η πληκτροδακτυλία, η αιμόπτυση, η απώλεια βάρους θωρακικός πόνος, έντονος και επίμονος βήχας και δύσπνοια.

2.1.4. Φυματίωση

Η πανάρχαιη αυτή νόσος παρά τα αποφασιστικά βήματα που έγιναν στην αντιμετώπισή της με την ανακάλυψη των αντιβιοτικών, εξακολουθεί ακόμα και σήμερα να απασχολεί εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο.

Το αιτιό της είναι ένα ειδικό μικρόβιο που λέγεται μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης ή βάκιλλος του Koch. Η πορεία και οι εκδηλώσεις της είναι τόσες πολλές που θα μπορούσε να γραφεί ένα ολόκληρο βιβλίο.

Η είσοδος του μικροβίου γίνεται σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις από το αναπνευστικό σύστημα. Η νόσος μέσω της αιματογενούς διασποράς, μπορεί να μεταδοθεί σε όλα τα όργανα του σώματος (εγκέφαλος και μήνιγγες, νεφροί, οστά, δέρμα, έντερο κλπ).

2.1.5. Κυστική Ίνωση

Η κυστική ίνωση είναι μια διαταραχή η οποία κληρονομείται με αυτοσωμικό υπολειπόμενο χαρακτήρα, προσβάλλει τα επιθηλιακά κύτταρα του αναπνευστικού, του γαστρεντερικού και του αναπαραγωγικού συστήματος και διαταράσσει την έκκριση των εξωκρινών αδένων. Αν και μπορεί να προσβάλλει ποικίλα συστήματα οργάνων, η κυστική ίνωση προκαλεί ιδιαίτερα σοβαρές βλάβες στους πνεύμονες, οδηγώντας στην εμφάνιση χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες.

Αποτέλεσμα είναι οι εκδηλώσεις της κυστικής ίνωσης από το αναπνευστικό να αποτελούν τη συνήθη αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας.(Lemone et al. 2004)

Η ομόζυγη παρουσία του προκαλεί ανεπαρκή παραγωγή ή ανώμαλη δομή μιας πρωτεΐνης, η οποία εμπλέκεται στη μεταφορά χλωρίου διαμέσου των μεμβρανών των επιθηλιακών κυττάρων. Η διαταραχή στη μεταφορά του χλωρίου προκαλεί τη επαναρρόφηση περισσότερου ύδατος και νατρίου από το φυσιολογικό.

Οι εκκρίσεις των προσβεβλημένων οργάνων καθίστανται παχύρρευστες και ιξώδεις, αποφράσσοντας τους αδένες και τους πόρους. Η απόφραξη προκαλεί διάταση και βλάβη των προσβεβλημένων εξωκρινών αδένων. Τα κύρια παθοφυσιολογικά χαρακτηριστικά της ΚΙ περιλαμβάνουν:

- i. Υπέρμετρη παραγωγή βλέννας στις αναπνευστικές οδούς με διαταραχή της ικανότητας αποβολής των εκκριμάτων και προϊούσα χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.
- ii. Ανεπάρκεια έκκρισης παγκρεατικών ενζύμων και διαταραχές της πέψης.
- iii. Παθολογική αύξηση της συγκέντρωσης νατρίου και χλωρίου στον ιδρώτα.

Στους πνεύμονες η ιξώδης βλέννα αποφράσσει τις μικρές αεροφόρους οδούς και διαταράσσει την αποβολή της βλέννας με τους κροσσούς, με αποτέλεσμα ατελεκτασία, λοιμώξεις, βρογχεκτασία και διάταση των περιφερικών αεροφόρων οδών. Ο θάνατος συνήθως επέρχεται εξαιτίας ενός συνδυασμού καρδιαγγειακών διαταραχών και αναπνευστικής ανεπάρκειας. (Lemone et al. 2004)

Ο εμβολιασμός έναντι των αναπνευστικών λοιμώξεων είναι πολύ σημαντικός για τη διατήρηση της καλύτερης δυνατής υγείας. Συνιστάται επίσης ο ετήσιος αντιγριπικός εμβολιασμός, παράλληλα με αναμνηστικές δόσεις των εμβολίων της ιλαράς και του κοκκύτη.

Η φυσιοθεραπεία με επίκρουση του θώρακα και παροχέτευση θέσης χρησιμοποιείται για τη διευκόλυνση της κάθαρσης των αεροφόρων οδών. Ενδέχεται να χρειαστεί οξυγονοθεραπεία για την

αντιμετώπιση της υποξαιμίας. Η επαρκής πρόσληψη υγρών βοηθάει στη μείωση του ιξώδους των βλεννωδών εκκρίσεων. Εφαρμόζεται δίαιτα πλούσια σε πρωτεΐνες, λίπη και θερμίδες για τη διατήρηση του βάρους. Εντερική ή παρεντερική σίτιση μπορεί να απαιτηθεί κατά τις έντονες παροξύνσεις της νόσου. (Whitney et al. 2002)

Σύνοψη κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε αναφορά στα πιο συνηθισμένα και πιο διαδεδομένα νοσήματα του αναπνευστικού, όπως η πνευμονία, το βρογχικό άσθμα, ο καρκίνος του πνεύμονα η φυματίωση και η κυστική ίνωση. Τα νοσήματα αυτά είναι εκείνα που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη θνησιμότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι η κύρια αιτία θανάτου από αναπνευστικές παθήσεις, οι οποίες αποτελούν την 4^η αιτία θανάτου στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι μια μη αναστρέψιμη κατάσταση, που συνδέεται με δύσπνοια κατά την προσπάθεια και μειωμένη ροή αέρα. Γι' αυτό το λόγο θα γίνει εκτενέστερη αναφορά στο παρόν κεφάλαιο.

3.1. Ορισμός

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) αποτελεί ένα χρόνια αναπνευστικό νόσημα, στην παθοφυσιολογία και διάγνωση του οποίου κεντρικό ρόλο έχει η χρόνια απόφραξη των αεραγωγών. Αυτή χαρακτηρίζεται από έναν συνδυασμό προσβολής των μικρών αεραγωγών (αποφρακτική βρογχιολίτιδα) και καταστροφής του παρεγχύματος (εμφυσήματος). Η κλινική εικόνα είναι διαφορετική σε κάθε ασθενή με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η χρόνια φλεγμονή προκαλεί δομικές μεταβολές και στένωση των αεραγωγών, ενώ η καταστροφή του πνευμονικού παρεγχύματος οδηγεί σε απώλεια του σπρηκτικού ιστού των κυψελίδων και ελαττώνει την ικανότητα ελαστικής επαναφοράς. Σταδιακά οι μεταβολές αυτές καταργούν την ικανότητα των αεραγωγών να παραμένουν ανοικτοί κατά τη διάρκεια της εκπνοής. Η απόφραξη των αεραγωγών στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια εκτιμάται με τη σπιρομέτρηση, η οποία αποτελεί την πλέον διαδεδομένη και αναπαραγώγιμη μέθοδο εκτίμησης της αναπνευστικής λειτουργίας. (Παπαδημητρίου 2008)

Για πολλά έτη η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια οριζονταν ως: μία πάθηση που χαρακτηρίζεται από την παρουσία απόφραξης των αεραγωγών εξαιτίας χρόνιας βρογχίτιδας ή εμφυσήματος. Αυτή η απόφραξη είναι προοδευτική και είναι πιθανό να συνοδεύεται από υπεραντιδραστικότητα των αεραγωγών, η οποία είναι μερικώς μόνο αναστρέψιμη.

Τα τελευταία χρόνια έχει προκύψει ένας νέος ορισμός για την χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια από την Global Initiative on Obstructive Lung Disease (GOLD), την ATS και την European Respiratory Society (ERS). Σύμφωνα με τον νέο ορισμό της GOLD και του ATS/ERS Task Force, η ΧΑΠ αποτελεί μία πάθηση που χαρακτηρίζεται από απόφραξη των αεραγωγών, η οποία δεν είναι πλήρως αντιστρεπτή. Η απόφραξη των αεραγωγών είναι συνήθως προοδευτική και σχετίζεται με παθολογική φλεγμονώδη απάντηση του αναπνευστικού συστήματος σε επιβλαβή μικροσωματίδια και αέρια.

Στον ορισμό που υιοθέτησε το ATS/ERS Task Force προστίθενται ακόμα δύο στοιχεία: (Σπυρόπουλος 2009)

α) ότι : η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι μια πάθηση που μπορεί να προληφθεί και να θεραπευτεί και

β) ότι : η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια αποτελεί ένα νόσημα που μπορεί να συνοδεύεται από συστηματικές εκδηλώσεις.

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω ορισμό, οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη διάγνωση και αντιμετώπιση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας δε δίνουν έμφαση στη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα, ως επί μέρους στοιχεία της νόσου. Και αυτό γιατί, ενώ το εμφύσημα αποτελεί παθολογοανατομικό όρο, ο οποίος περιγράφει μόνο μία κατηγορία από την πληθώρα βλαβών που υπάρχουν στους ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, χρησιμοποιείται συχνά λανθασμένα, προκειμένου να αποδώσει κλινικά χαρακτηριστικά. Από την άλλη πλευρά, ενώ η χρόνια βρογχίτιδα παραμένει ένας χρήσιμος επιδημιολογικά όρος, δεν μπορεί να αποδώσει την αληθή επίπτωση της απόφραξης των αεραγωγών μεταξύ των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι ο χρόνιος βήχας μπορεί να προηγείται της απόφραξης των αεραγωγών, ενώ αντιστρόφως πολλοί ασθενείς μπορεί να αναπτύξουν απόφραξη αεραγωγών χωρίς την παρουσία βήχα ή απόχρεμψης. (Σπυρόπουλος 2009)

3.2. Χρόνια βρογχίτιδα

Η χρόνια βρογχίτιδα ορίζεται ως η παρουσία παραγωγικού βήχα που διαρκεί 3 μήνες το χρόνο για 2 συνεχή χρόνια. Η χρόνια βρογχίτιδα συνδέεται κύρια με κάπνισμα ή έκθεση σε ρύπους, που ερεθίζουν τους αεραγωγούς, με αποτέλεσμα την υπερέκκριση βλέννας και φλεγμονή. (Little 2001)

Το κύριο πρόβλημα του αρρώστου είναι η άφθονη παραγωγή φλεγμονώδους εξιδρώματος, που γεμίζει και κλείνει τα βρογχιόλια και προκαλεί επίμονο παραγωγικό βήχα και δύσπνοια. Αυτός ο συνεχής ερεθισμός έχει ως αποτέλεσμα υπερτροφία των αδένων που εκκρίνουν βλέννα, απώλεια κροσσών και αυξημένη παραγωγή βλέννας, που οδηγεί σε βρογχική απόφραξη και στένωση. Κυψελίδες παρακείμενες στα βρογχιόλια υφίστανται βλάβη και ίνωση. Ακολουθεί περαιτέρω βρογχική στένωση εξαιτίας αυτών των ινωτικών μεταβολών στους αεραγωγούς. Καθώς η βλάβη εξελίσσεται, μπορεί να προκληθούν μη αναστρέψιμες πνευμονικές μεταβολές, με αποτέλεσμα εμφύσημα και βρογχεκτασία. Άρρωστοι με χρόνια βρογχίτιδα είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε υποτροπιάζουσες λοιμώξεις της κατώτερης αναπνευστικής οδού. Εξάρσεις της χρόνιας βρογχίτιδας συμβαίνουν συχνότερα το χειμώνα. (Παπαδημητρίου 2008)

Τα κύρια συμπτώματα της βρογχίτιδας είναι:

- Συνεχόμενος βήχας (χωρίς οξύ πόνο στο στήθος).
- Άσθμα και βραχύπνοια (η αύξηση των τιμών του σφυγμού και της αναπνοής δεν είναι πολύ μεγάλη).
- Μερικές φορές εμφανίζεται και πυρετός (η άνοδος της θερμοκρασίας είναι μικρή)

Για την πρόληψη της νόσου, έχουν σημαντικό λόγο τα παρακάτω :

- Αποτελεσματική θεραπεία κάθε λοίμωξης της ανώτερης αναπνευστικής οδού.

- Εμβόλιο γρίπης σε άτομα επιρρεπή σε λοιμώξεις της αναπνευστικής οδού.
- Αποφυγή καπνίσματος.
- Αποφυγή έκθεσης σε ερεθιστικά αέρια.

3.3. Πνευμονικό Εμφύσημα

Το πνευμονικό εμφύσημα είναι μια μη αναστρέψιμη κατάσταση, που χαρακτηρίζεται από καταστροφή του πνευμονικού ιστού και από δομικές μεταβολές μέσα στον πνεύμονα, όπως :

(α) υπερδιάταση των πνευμονικών λοβιδίων από παγιδευμένο αέρα,

(β) ρήξη των ενδοκυψελιδικών διαφραγμάτων με αύξηση των κυψελιδικών χώρων και απώλεια αναπνευστικής μεμβράνης.(Σπυρόπουλος 2009)

Η καταστροφή δεν είναι ομοιόμορφη. Μπορεί να αφορά μόνο το κεντρικό τμήμα των πνευμονικών λοβιδίων (κεντρολοβιδιακό εμφύσημα) ή μπορεί να αφορά τις περισσότερες από τις δομές μέσα στο λοβίδιο, συμπεριλαμβανομένων του κυψελιδικού πόρου και της κυψελίδας (πανλοβιδιακό εμφύσημα).

Σε ορισμένα άτομα, το πανλοβιδιακό εμφύσημα σχετίζεται με κληρονομική ανεπάρκεια ενός αναστολέα πρωτεάσης (α-αντιθρυψίνη), που κανονικά προστατεύει τον αναπνευστικό ιστό από πρωτεολυτικά ένζυμα. Εμφύσημα μπορεί ακόμα να συμβεί δευτεροπαθώς από βρογχίτιδα και άσθμα και εξαιτίας ινωδών πνευμονικών παθήσεων (ίνωση, πυριτίαση). Το κάπνισμα επιταχύνει τη διεργασία της νόσου.(Lenaghan 2000)

Παράγοντες που προκαλούν απόφραξη αεραγωγού στο εμφύσημα είναι:

- i. Φλεγμονή και οίδημα βρόγχων
- ii. Υπερβολική παραγωγή βλέννας
- iii. Απώλεια ελαστικής επανόδου αεραγωγών
- iv. Σύμπτωση βρογχιολίων

Στους περισσότερους αρρώστους, η κύρια αιτία του εμφυσήματος είναι το κάπνισμα. Οι ασθενείς παραπονιούνται για συχνές λοιμώξεις του αναπνευστικού και δύσπνοια, η οποία προοδευτικά επιτείνεται. Στο τελικό

στάδιο του εμφυσηματος οι ασθενείς εμφανίζουν δύσπνοια ακόμη και μετά από ελάχιστη προσπάθεια. Πολλοί έχουν ανάγκη από εισπνοή οξυγόνου ακόμα και όταν θέλουν να μετακινηθούν από την κρεβατοκάμαρα στο μπάνιο τους ή ακόμα και όταν βρίσκονται στο κρεβάτι. Αλλά και η πρόγνωση αυτών των αρρώστων είναι επίσης κακή. Παρά την εφαρμογή της καλύτερης δυνατής φαρμακοθεραπείας, φυσιοθεραπείας και γενικά συντηρητικής αγωγής ένας στους δέκα από τους αρρώστους με προχωρημένο εμφύσημα φεύγει από τη ζωή μέσα στον πρώτο χρόνο και τέσσερις στους δέκα μέσα σε πέντε χρόνια. Λόγω της κακής πρόγνωσης της νόσου και των φτωχών αποτελεσμάτων τα οποία προσφέρει μακροχρονίως η συντηρητική αγωγή, δοκιμάστηκαν κατά καιρούς διάφορες χειρουργικές μέθοδοι αντιμετώπισης της νόσου.

Το εμφύσημα λόγω διάτασης χαρακτηρίζεται από :

- α) ανομοιόμορφη κατανομή και
- β) ομοιόμορφη κατανομή.

Η ανομοιόμορφη κατανομή είναι συνήθως αναστρέψιμο εμφύσημα ή εμφύσημα που οφείλεται σε μερική απόφραξη των κυρίων βρόγχων. Η ομοιόμορφη κατανομή χαρακτηρίζεται από εκλεκτική προσβολή των αναπνευστικών βρογχιολίων. Το εμφύσημα επίσης ταξινομείται ανάλογα με την ανατομική του θέση σε:

Πανλοβιώδες εμφύσημα

Στο πανλοβιώδες εμφύσημα όλες οι κυψελίδες είναι προσβεβλημένες και σε γενικές γραμμές στον ίδιο βαθμό. Η προσβολή μπορεί να είναι τόσο οξεία ώστε να έχουν πραγματικά, εξαφανιστεί όλες οι κυψελίδες .Μία ήπια μορφή πανλοβιώδους εμφυσηματος εμφανίζεται περίπου στους μισούς ανθρώπους ηλικίας πάνω από 70. Αυτή η κατάσταση ονομάζεται και "ηλικιωμένος πνεύμονας" και δεν ανιχνεύεται στις απλές ακτινογραφίες.

Περιοβιώδες εμφύσημα

Η μεγέθυνση των κυψελίδων εμφανίζεται στη γραμμή κάτω από τον υπεζωκότα και κατά συνέπεια στην περιφέρεια των κυψελίδων. Αυτός ο τύπος εμφυσηματος δεν προκαλεί απόφραξη των αεραγωγών παρ'όλο που μπορεί να ανιχνευθεί ακτινογραφικά.

Κεντρολοβιακό εμφύσημα

Το κεντρολοβιακό εμφύσημα εμφανίζεται κυρίως στα κορυφαία τμήματα του πνεύμονα ή του κάθε λοβού. Προσβάλλονται κυρίως οι κυψελίδες που προέρχονται από τα αναπνευστικά βρογχιόλια. Εμφανίζεται συχνότερα στους άντρες παρά στις γυναίκες μετά την ηλικία των 40. (Σπυρόπουλος 2009)

Ακανόνιστο εμφύσημα

Το κανόνιστο εμφύσημα είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει την ύπαρξη μεγάλων διαστημάτων αέρα χωρίς συγκεκριμένη μορφή ή ανατομική κατανομή μέσα στο πνευμονικό παρέγχυμα.

Σπανιότερα εμφανίζεται επίσης το πρωταρχικό ή ιδιοπαθές εμφύσημα. Κλινικά αυτός ο τύπος του εμφυσήματος σχετίζεται με απόφραξη των αεραγωγών. Οι πνεύμονες εμφανίζουν οξύ πανλοβιώδες εμφύσημα που συνήθως επιδρά σε ολόκληρο τον πνεύμονα ,παρ' όλο που η σοβαρότητα ποικίλλει τοπικά. Οι κάτω λοβοί επηρεάζονται χειρότερα. Τέλος, υπάρχει το αντισταθμιστικό εμφύσημα και το εμφύσημα με απόφραξη της βαλβίδας ελέγχου. Σε καθεμία από αυτές τις καταστάσεις υπάρχει μία αύξηση, πάνω από το φυσιολογικό, του όγκου του λοβού ή των λοβών που έχουν προσβληθεί. Λίγα είναι γνωστά για την αιτία του αντισταθμιστικού εμφυσήματος αλλά αν η λειτουργία των πνευμόνων ήταν φυσιολογική πριν την έκπτυσή τους τότε η λειτουργία τους παραμένει φυσιολογική. Ακτινογραφικά φαίνεται ότι τα αιμοφόρα αγγεία διασκορπίζονται και έτσι η συγκέντρωση της περιοχής σε αγγεία είναι συχνά μικρότερη απ'ότι φυσιολογικά. Στην υπερδιάταση που σχετίζεται με τη βαλβίδα ελέγχου π.χ. από ένα ξένο σώμα ή όγκο στους αυλούς των αεραγωγών, η πυκνότητα του υποστρώματος μειώνεται.

3.4. Παράγοντες κινδύνου χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

Ως παράγοντες κινδύνου της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας αναφέρονται τα παρακάτω :

Κάπνισμα

Από τους παράγοντες κινδύνου σημαντική και σταθερή συσχέτιση με την χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια έχουν κυρίως το κάπνισμα και η έλλειψη της A1 αντιθρυψίνης . Το 4% των πασχόντων από χρόνια βρογχίτιδα δεν υπήρξαν ποτέ καπνιστές. Πειραματικές μελέτες έχουν δείξει ότι το κάπνισμα προκαλεί δυσλειτουργία των κροσσών του αναπνευστικού επιθηλίου, υπερτροφία και υπερπλασία των βλεννογόνων αδένων με υπερπαραγωγή βλεννης και μειωμένη λειτουργικότητα των κυψελιδικών μακροφάγων. (Ruppert 1999)

Η ύπαρξη οξειδωτικών παραγόντων στον καπνό του τσιγάρου όπως πχ. , οι ελεύθερες ρίζες οξυγόνου, το υπεροξειδίο του υδρογόνου κλπ αδρανοποιούν την A1 αντιθρυψίνη η οποία είναι ο σημαντικότερος αναστολέας πρωτεϊνών στους πνεύμονες.

Η εισπνοή καπνού τσιγάρου έχει δεχτεί επίσης πειραματικά ότι προκαλεί οξεία σύσπασση των λείων μυϊκών ινών των βρόγχων μέσω του πνευμονογαστρικού μετά από διέγερση υποβλεννογονίων υποδοχέων .Εάν οι επαναλαμβανόμενη βρογχική σύσπασση προκαλεί χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια δεν έχει επιβεβαιωθεί. Είναι όμως βέβαιο ότι πολλοί ασυμπτωματικοί καπνιστές έχουν βλάβη στους μικρούς αεραγωγούς (νόσος των καπνιστών)

Το κάπνισμα θεωρείται αναμφισβήτητα ως ο πλέον υπεύθυνος παράγοντας για την παθογένεια της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας.

Ευθύνεται για το 80% έως 90% του κινδύνου ανάπτυξής της. Η επίπτωση της χρόνιας βρογχίτιδας αυξάνεται ανάλογα με την ηλικία των καπνιστών και τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν. Ο κίνδυνος θανάτου από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι 30 φορές μεγαλύτερος στους καπνιστές από τους μη καπνιστές και είναι ανάλογη με την βαρύτητα του καπνίσματος. Με την διακοπή του καπνίσματος αυτή μειώνεται. Η αυξημένη θνησιμότητα αφορά και στα δύο φύλα. Οι μηχανισμοί με τους οποίους το κάπνισμα υπεισέρχεται στην παθογένεια του εμφυσήματος είναι πως παράγει οξειδωτικές ουσίες και ελεύθερες ρίζες O₂ που αναστέλλουν την δράση της

α_1 ΑΤΑ. Επίσης προκαλεί ενεργοποίηση των μακροφάγων. Τα μακροφάγα έχουν την ιδιότητα να αυξάνουν την παραγωγή της ελαστάσης, να εκκρίνουν μεταβιβαστές, οι οποίοι κινητοποιούν, ενεργοποιούν και ελκύουν στον πνεύμονα πολυμορφοπύρρηνα. Τα πολυμορφοπύρρηνα ενοχοποιούνται για την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ελαστάσης. Η μειωμένη ή και αδρανής αντιθρυψίνη δεν επαρκεί για την καταστροφή της ελαστάσης, η περίσσια της οποίας καταστρέφει τον πνευμονικό ιστό. (Lenaghan 2000)

Το παθητικό κάπνισμα θεωρείται παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση της ΧΑΠ. Η επίδραση του παθητικού καπνίσματος επικεντρώνεται σε 3 σημεία:

- α) Δυσμενής επίδραση στην πνευμονική λειτουργία.
- β) Αύξηση των λοιμώξεων (παιδιά που οι γονείς καπνίζουν).
- γ) Παρουσία χρόνιων συμπτωμάτων από το αναπνευστικό.

Λοιμώξεις του αναπνευστικού

Οι λοιμώξεις της παιδικής ηλικίας είναι ο δεύτερος κατά σειρά σπουδαιότητας παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη της νόσου στους ενήλικες. Πολλά παθογόνα προσβάλλουν τους αεραγωγούς των παιδιών, κυρίως οι ιοί. Ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός προκαλεί επίμονες βρογχιολίτιδες που οδηγούν τα παιδιά στα νοσοκομεία. Οι λοιμώξεις αυτές πιθανόν να αναστέλλουν την φυσιολογική ανάπτυξη του πνεύμονα, είναι πάντως βέβαιο ότι στην ενήλικη ζωή συνδυάζονται με λειτουργικές διαταραχές του αναπνευστικού. Στους ενήλικες τα πράγματα είναι διαφορετικά. Παρ' όλο που οι ασθενείς με ΧΑΠ έχουν αυξημένη συχνότητα λοιμώξεων των αναπνευστικών οδών, ο ρόλος που παίζουν οι λοιμώξεις αυτές στην πορεία της νόσου είναι αμφιλεγόμενες. Οι περισσότεροι ασθενείς επιστρέφουν στην προηγούμενη κατάσταση πνευμονικής λειτουργίας μετά ένα χρονικό διάστημα, υπάρχουν όμως και μερικοί που παρουσιάζουν βαθμιαία ελάττωση της πνευμονικής λειτουργίας μετά από κάθε λοίμωξη.

Οι επανειλημμένες λοιμώξεις του αναπνευστικού στους ασθενείς με ΧΑΠ σχετίζονται με αυξημένη θνησιμότητα.

Ατμοσφαιρική ρύπανση

Η ατμοσφαιρική ρύπανση θεωρείται επιβαρυντικός παράγοντας για τους ασθενείς που πάσχουν από ΧΑΠ.

Είναι γνωστό ότι οι αυξήσεις των ρύπων του ατμοσφαιρικού αέρα προκαλούν ποικιλία αντιδράσεων και οξέα συμπτώματα στο αναπνευστικό (βήχας, απόχρεμψη).

Η εισπνοή των ατμοσφαιρικών ρύπων ερεθίζει τους βρόγχους και προκαλεί τις ίδιες αντιδράσεις με εκείνες του καπνού. Σε μελέτη πληθυσμών με διαφορετική έκθεση σε ατμοσφαιρική ρύπανση βρέθηκε, ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στην παρουσία συμπτωμάτων από το αναπνευστικό (βήχας, απόχρεμψη). Τα συμπτώματα αυτά είχαν σχέση με την πυκνότητα των ρυπαντών και τη διάρκεια έκθεσης.

Εκτός της ατμοσφαιρικής ρύπανσης υπάρχει η οικιακή και η επαγγελματική ρύπανση. Η οικιακή ρύπανση είναι αποτέλεσμα της χρήσης φωταερίου, που απελευθερώνει NO₂, έκλυσης φορμαλδεΐδης από την χρήση οικιακών σπρέι και συστήματα κλιματισμού.

Η επαγγελματική ρύπανση είναι χωρίς αμφιβολία μετά το κάπνισμα η κύρια αιτία πρόκλησης ΧΑΠ. Η επίδραση που έχει η επαγγελματική έκθεση στους πνεύμονες εξαρτάται από την φύση της ουσίας, τη θέση επαφής με το βρογχικό δέντρο, την διάρκεια έκθεσης και την προηγούμενη κατάσταση των πνευμόνων. Όταν συνυπάρχει και κάπνισμα η δυσμενής επίδραση και των δύο παραγόντων είναι αθροιστική.

Σήμερα στις ανεπτυγμένες χώρες με το σωστότερο έλεγχο στους χώρους εργασίας η επαγγελματική ρύπανση μειώνεται συνεχώς.

Γενετική επίδραση

Το τυπικό παράδειγμα που συνδέει την κληρονομική επιβάρυνση με την ανάπτυξη της ΧΑΠ είναι η πρώιμη εμφάνιση του πνευμονικού εμφυσήματος σε σχετικά νέα άτομα με έλλειψη α1- αντιθρυψίνης . Η πλήρης κλινική εκδήλωση της νόσου εμφανίζεται μόνο στους ομοζυγώτες (Dunn, N.A., 2001).

Αν και επικρατεί σύγχυση στο θέμα της γενετικής επίδρασης φαίνεται ότι υπάρχει κάποιο γενετικό σφάλμα που επηρεάζεται σημαντικά από πλήθος περιβαλλοντικών και βιολογικών παραγόντων . Αυξημένη συχνότητα χρόνιας βρογχίτιδας στην ίδια οικογένεια έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει σε πολλές μελέτες . Τα παιδιά των καπνιστών έχουν συχνότερα και σοβαρότερα αναπνευστικά προβλήματα από των μη καπνιστών .Η αύξηση του οξειδίου του άνθρακα στο αίμα των παθητικών καπνιστών δείχνει ότι αυτοί εκτίθενται ουσιαστικά στον καπνό .Η επικρατούσα σήμερα άποψη είναι ότι η χρόνια βρογχίτιδα είναι πολυπαραγοντική νόσος με περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες οι οποίοι δρουν αθροιστικά.

Οινόπνευμα

Η κατάχρηση οινοπνεύματος και ο χρόνιος αλκοολισμός προκαλούν επιβάρυνση στην αναπνευστική λειτουργία όταν οι άλλοι παράγοντες κινδύνου που αναφέρθηκαν έχουν αποκλειστεί. Το αλκοόλ έχει δυσμενή επίδραση στη βλεννοκροσσωτή κάθαρση ,στη λειτουργία των κυψελιδικών μακροφάγων και στην παραγωγή επιφανειοδραστικής στην αντιβακτηριακή άμυνα του οργανισμού. Η συνέργια οινοπνεύματος με το κάπνισμα είναι φανερή και αποδεδειγμένη για την επίπτωση στη νόσο.

Βρογχοπνευμονικές λοιμώξεις

Ένας άλλος παράγοντας κινδύνου είναι οι συχνές βρογχοπνευμονικές λοιμώξεις και ο χρόνιος αποικισμός του τραχειοβρογχικού δένδρου από διάφορα μικρόβια συνήθως πνευμονόκο και αιμόφυλλο της γρίπης. Έχει θεωρηθεί ότι η χρόνια φλεγμονή οδηγεί σε καταστροφή αεραγωγών και κυψελίδων και κατάσταση ΧΑΠ. (Dunn 2001)

Αλλεργία και βρογχική υπεραντιδραστικότητα

Ολλανδοί ερευνητές διατύπωσαν την υπόθεση ότι οι καπνιστές που θα αναπτύξουν ΧΑΠ είναι άτομα που έχουν αλλεργία και βρογχική υπεραντιδραστικότητα .Αυτή στηρίχτηκε σε παρατηρήσεις οι οποίες επιβεβαιώθηκαν σε μεταγενέστερες μελέτες ότι υπάρχει δηλ. συχνά στους

καπνιστές μη ειδική βρογχική υπεραντιδραστικότητα η οποία είναι ανάλογη του βαθμού φλεγμονής και αντιστρόφως ανάλογη της αρχικής.

Φύλο

Οι άνδρες έχουν αυξημένη επίπτωση ΧΑΠ ανεξαρτήτως καπνίσματος (Lemone et al. 2004).

Περιβαλλοντική ρύπανση

Αυξημένη θνητότητα λόγω χρόνιας βρογχίτιδας και εμφυσήματος παρατηρείται στις αστικές περιοχές συγκριτικά με τις αγροτικές. Οι παροξύνσεις βρογχίτιδας έχουν συσχέτιση με την αύξηση των διαφόρων ατμοσφαιρικών ρύπων κυρίως του SO₂.

Επαγγελματική έκθεση

Η εισπνοή ανόργανης σκόνης ή ατμών προκαλεί χρόνια βρογχίτιδα η οποία είναι η συχνότερη επαγγελματική νόσος με μεγαλύτερη επίπτωση μεταξύ των εργατών ορυχείων,κατεργασίας βάμβακος μετάλλου και χημικών βιομηχανιών. Τα οξέα του αζώτου ενοχοποιούνται για την δημιουργία αποφρακτικής βρογχιολίτιδας ενώ οι ατμοί καδμίου προκαλούν εμφύσημα (Lemone et al. 2004).

Πνευμονικές παθήσεις στην παιδική ηλικία

Λοιμώδεις ή αλλεργικές παθήσεις αυξάνουν την επίπτωση ΧΑΠ στην ενήλικη ζωή.

3.5. Κλινική εικόνα της νόσου

Οι ασθενείς με ΧΑΠ χαρακτηριστικά εμφανίζονται στην πέμπτη ή έκτη δεκαετία της ζωής παραπονούμενοι για υπερβολικό βήχα, παραγωγή πτυέλων και δύσπνοια. Τα συμπτώματα αυτά συχνά υπάρχουν για δέκα χρόνια ή και περισσότερο. Η δύσπνοια αρχικά εμφανίζεται μόνο σε έντονη κόπωση, αλλά καθώς η κατάσταση εξελίσσεται, εμφανίζεται με ήπια

δραστηριότητα. Σε σοβαρή νόσο, η δύσπνοια εμφανίζεται στην ηρεμία. Τα επεισόδια επιδείνωσης της νόσου είναι συχνά και οδηγούν στην αποχή από την εργασία και τελικά στην ανικανότητα. Τα τελικά στάδια της ΧΑΠ χαρακτηρίζονται από ανάπτυξη πνευμονίας, πνευμονικής υπέρτασης, πνευμονικής καρδιάς και χρόνιας αναπνευστικής ανεπάρκειας. Ο θάνατος συνήθως επέρχεται σε επεισόδια παρόξυνσης της νόσου σε συνδυασμό με οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια. Ορισμένες φορές παρατηρείται αιμόπτυση. (Richling 2009)

Τα κλινικά ευρήματα μπορεί να απουσιάζουν εντελώς στα αρχικά στάδια της ΧΑΠ. Με την εξέλιξη της νόσου δύο κατηγορίες συμπτωμάτων εμφανίζονται, οι οποίες ιστορικά αναφέρονται ως “pink puffers” και “blue bloaters”. Αυτές οι κατηγορίες συμπτωμάτων θεωρήθηκε ότι χαρακτηρίζουν τις αμιγείς μορφές εμφυσήματος και βρογχίτιδας αντίστοιχα, αλλά αυτό αποτελεί απλοποίηση της ανατομίας και της παθοφυσιολογίας. Οι περισσότεροι ασθενείς με ΧΑΠ, έχουν παθολογοανατομικά ευρήματα και από τις δύο διαταραχές και η κλινική τους πορεία μπορεί να αντανακλά άλλους παράγοντες, όπως τον κεντρικό έλεγχο της αναπνοής και σύνοδες διαταραχές της αναπνοής κατά τον ύπνο. (Trudeau et al. 1999)

3.6. Διάγνωση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

Η υπόνοια για ύπαρξη χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας θα πρέπει να τίθεται σε οποιονδήποτε ασθενή έχει ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- α) βήχα,
- β) απόχρεμψη,
- γ) δύσπνοια ή

δ) έκθεση σε παράγοντες κινδύνου για εκδήλωση της νόσου. (Richling 2009)

Η διάγνωση απαιτεί επιβεβαίωση της απόφραξης των αεραγωγών, δηλαδή της επιβράδυνσης της εκπνευστικής ροής του ασθενούς, με τη χρήση σπιρομέτρησης.

Η σπιρομέτρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται έπειτα από τη χορήγηση κατάλληλης δόσης εισπνεόμενου βρογχοδιασταλτικού (για παράδειγμα 400 µg σαλβουταμόλης. Σε τυχαίοποιημένη μελέτη σε γενικό πληθυσμό με σκοπό να καθοριστούν οι σπιρομετρικές τιμές αναφοράς, οι τιμές μετά από βρογχοδιαστολή διέφεραν σημαντικά σε σχέση με αυτές προ βρογχοδιαστολής. Επιπλέον, η εκτίμηση της αναπνευστικής λειτουργίας μετά από βρογχοδιαστολή στο γενικό πληθυσμό, φαίνεται να είναι μια αποτελεσματική μέθοδος για την αναγνώριση των ασθενών με ΧΑΠ. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο βαθμός της μεταβολής της απόφραξης των αεραγωγών (AFEV₁ μετά από χορήγηση βρογχοδιασταλτικών ή κορτικοστεροειδών) δεν συστήνεται πλέον ούτε για τη διάγνωση της ΧΑΠ, ούτε για τη διαφορική διάγνωση της ΧΑΠ από το άσθμα (Richling 2009).

Ο χρόνιος βήχας που αποτελεί το πρώτο σύμπτωμα της ΧΑΠ (Georgopoulos et al. 1991) που εμφανίζεται μπορεί αρχικά να είναι διαλείπων, αλλά αργότερα παρουσιάζεται σε καθημερινή βάση συνήθως σε όλη τη διάρκεια της ημέρας ενώ σπάνια είναι αποκλειστικά νυχτερινός. Σε κάποιες περιπτώσεις η σοβαρή μείωση της ροής αέρα μπορεί να αναπτυχθεί και απουσία βήχα. Μικρές ποσότητες κολλώδων πτυέλων συνήθως παράγονται από ασθενείς με ΧΑΠ μετά από εξάρσεις βήχα.

Η δύσπνοια είναι ο λόγος για τον οποίο οι πιο πολλοί ασθενείς ζητούν ιατρική βοήθεια και είναι ο κύριος λόγος ανικανότητας και ανησυχίας που σχετίζεται με τη νόσο. Καθώς η λειτουργία των πνευμόνων επιδεινώνεται, η δύσπνοια γίνεται όλο και πιο ενοχλητική. Η συρρίτουσα αναπνοή και το σφίξιμο στο στήθος είναι σχετικά μη-ειδικά συμπτώματα και πιθανώς να ποικίλλουν μεταξύ των ημερών και κατά τη διάρκεια της ίδιας ημέρας. Η απουσία συρρίτουσας αναπνοής ή σφίξιματος στο στήθος δεν αποκλείει την διάγνωση ΧΑΠ.

Ένα λεπτομερές ιατρικό ιστορικό ενός νεοεξεταζόμενου ασθενή για τον οποίο είτε είναι γνωστό είτε υπάρχει υπόνοια ότι πάσχει από ΧΑΠ θα πρέπει να εκτιμά:

- Την έκθεση σε παράγοντες κινδύνου.

- Το προηγούμενο ιατρικό ιστορικό συμπεριλαμβανομένων άσθματος, αλλεργίας, παρουσία παραρρινοκολπίτιδας ή ρινικών πολυπόδων, αναπνευστικών λοιμώξεων κατά τη παιδική ηλικία και άλλων ασθενειών του αναπνευστικού.
- Το οικογενειακό ιστορικό ΧΑΠ ή άλλης χρόνιας ασθένειας του αναπνευστικού.
- Τον τρόπο ανάπτυξης των συμπτωμάτων.
- Το ιστορικό εξάρσεων ή προηγούμενων νοσηλειών για αναπνευστική διαταραχή.
- Την παρουσία ασθενειών όπως καρδιολογικών ή κολλαγόνου που μπορεί επίσης να συνεισφέρουν στη μείωση της δραστηριότητας.
- Την καταλληλότητα της τρέχουσας ιατρικής θεραπείας. Την επίδραση της νόσου στη ζωή του ασθενούς συμπεριλαμβανομένων της μείωσης των δραστηριοτήτων, της απώλειας ημερών εργασίας και οικονομικής επιβάρυνσης, την επιρροή στην οικογενειακή ζωή και τα αισθήματα κατάθλιψης και ανησυχίας.
- Την κοινωνική και οικογενειακή υποστήριξη που είναι διαθέσιμη στον ασθενή.
- Την πιθανότητα μείωσης των παραγόντων κινδύνου, ειδικότερα δε τη διακοπή του καπνίσματος.

Η Φυσική εξέταση, αν και αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της εκτίμησης του ασθενή σπάνια μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για τη διάγνωση της ΧΑΠ.

Φυσικά σημεία μειωμένης ροής αέρα μόνο σε σπάνιες περιπτώσεις είναι παρόντα πριν να αναπτυχθεί σημαντική βλάβη στη λειτουργία του πνεύμονα και η ανίχνευσή τους χαρακτηρίζεται από μικρή ευαισθησία και ειδικότητα.(GOLD 2009)

3.7. Σταδιοποίηση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας με βάση τη βαρύτητα της νόσου

Η συσχέτιση που υπάρχει ανάμεσα στη βαρύτητα της απόφραξης των αεραγωγών και στη βαρύτητα της κλινικής συμπτωματολογίας του ασθενή δεν είναι τέλεια. Ωστόσο, η σπιρομετρική κατάταξη της βαρύτητας της ΧΑΠ αποτελεί μια προσέγγιση με χαρακτήρα πραγματιστικό, που στοχεύει στην καθημερινή πράξη και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα εργαλείο που μπορεί να κατευθύνει σε γενικές γραμμές την αρχική προσέγγιση και αντιμετώπιση των ασθενών. (Celli et al. 1999)

Με βάση σπιρομετρικά κριτήρια, οι κατευθυντήριες οδηγίες κατά GOLD και ATS/ERS κατατάσσουν τους ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια σε τέσσερα στάδια

- *Ήπια ΧΑΠ (στάδιο I):* Χαρακτηρίζεται από ήπιου βαθμού απόφραξη των αεραγωγών. Τα συμπτώματα του χρόνιου βήχα και της απόχρεμψης είναι συνήθως παρόντα, αλλά όχι πάντα.
- *Μέσης βαρύτητας ΧΑΠ (στάδιο II):* Χαρακτηρίζεται από βαρύτερη απόφραξη των αεραγωγών με δύσπνοια η οποία αναπτύσσεται τυπικά κατά την άσκηση, ενώ συμπτώματα βήχα και η απόχρεμψης είναι, ορισμένες φορές, επίσης παρόντα.
- *Βαριά ΧΑΠ (στάδιο III):* Χαρακτηρίζεται από ακόμα μεγαλύτερη απόφραξη των αεραγωγών εντονότερη δύσπνοια, μειωμένη ικανότητα για άσκηση και επανειλημμένες παροξύνσεις, οι οποίες επιδεινώνουν την ποιότητα ζωής του ασθενή.
- *Πολύ βαριά ΧΑΠ (στάδιο IV):* Χαρακτηρίζεται από βαριά απόφραξη των αεραγωγών. Η αναπνευστική ανεπάρκεια καθορίζεται από την παρουσία αρτηριακής μερικής πίεσης οξυγόνου μικρότερης από 60 mmHg (8 kPa) με ή χωρίς αρτηριακή μερική πίεση διοξειδίου του άνθρακα μεγαλύτερη από 50 mmHg (6,7 kPa) στο επίπεδο της θάλασσας. Η αναπνευστική ανεπάρκεια μπορεί να συνοδεύεται από καρδιακές επιπλοκές, όπως είναι η χρόνια πνευμονική καρδιά (δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια). Κατά κανόνα στο στάδιο αυτό η ποιότητα ζωής είναι

ιδιαίτερα επηρεασμένη και κάθε παρόξυνση μπορεί να αποβεί απειλητική για τη ζωή του ασθενούς.(Senior RM et al.2008)

Επιπλέον, έχει αναγνωριστεί μία ξεχωριστή ομάδα ασθενών, οι οποίοι δεν πάσχουν από ΧΑΠ, αλλά βρίσκονται «σε κίνδυνο» να αναπτύξουν ΧΑΠ. Σύμφωνα με την ισχύουσα κατάταξη, η ομάδα αυτή συγκροτείται από ασθενείς με χρόνια αναπνευστικά συμπτώματα (βήχα, απόχρεμψη ή δύσπνοια) και φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία. Οι ασθενείς αυτοί κατατάχθηκαν σε ειδική ομάδα, καθώς υπάρχουν βιβλιογραφικά δεδομένα που υποστηρίζουν ότι άτομα με χρόνια συμπτωματολογία από το αναπνευστικό σύστημα και φυσιολογική σπιρομέτρηση παρουσιάζουν χειρότερη ποιότητα ζωής και αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο νοσηλείων με μεγαλύτερη θνητότητα. Παλαιότερα η ομάδα αυτή κατατάσσονταν στο στάδιο «0» της νόσου, ωστόσο το συγκεκριμένο στάδιο έχει αφαιρεθεί ήδη από τις κατευθυντήριες οδηγίες GOLD του 2006, με βάση δεδομένα που υποστηρίζουν ότι οι ασθενείς αυτού του σταδίου δεν θα αναπτύξουν υποχρεωτικά ΧΑΠ.(Senior RM et al. 2008)

3.8. Παθολογοανατομία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

Οι χαρακτηριστικές παθολογοανατομικές μεταβολές της ΧΑΠ εντοπίζονται στους κεντρικούς και περιφερικούς αεραγωγούς, στο πνευμονικό παρέγχυμα και στο πνευμονικό αγγειακό δίκτυο. Στους κεντρικούς αεραγωγούς- την τραχεία, τους βρόγχους και τα βρογχιόλια με εσωτερική διάμετρο μεγαλύτερη από 2-4 mm- τα κύτταρα που σχετίζονται με τη φλεγμονή διηθούν το επιφανειακό επιθήλιο. Οι υπερτροφικοί εκκριτικοί αδένες βλέννης καθώς και η αριθμητική αύξηση των κυττάρων goblet συνδέονται με την υπερέκκριση βλέννης. Στους μικρότερους αεραγωγούς- μικροί βρόγχοι και βρογχιόλια με εσωτερική διάμετρο μικρότερη των 2 mm-η χρόνια φλεγμονή οδηγεί σε επαναλαμβανόμενους κύκλους βλάβης και επιδιόρθωσης του τοιχώματος του αεραγωγού. Η διαδικασία επιδιόρθωσης έχει ως αποτέλεσμα τη δομική επαναδιαμόρφωση του τοιχώματος του αεραγωγού, με αύξηση της περιεκτικότητας σε κολλαγόνο και τη δημιουργία

ουλώδους ιστού, που στενεύει τον αγωγό και προκαλεί μόνιμη απόφραξη των αεραγωγών. (Pellegrino et al. 2005)

Η καταστροφή του πνευμονικού παρεγχύματος στους ασθενείς με ΧΑΠ εμφανίζεται τυπικά ως κεντρολοβιακό εμφύσημα, το οποίο περιλαμβάνει διάταση και καταστροφή των αναπνευστικών βρογχιολίων. Οι βλάβες αυτές σε πιο ήπιες περιπτώσεις συμβαίνουν πιο συχνά στις άνω περιοχές του πνεύμονα, αλλά στην προχωρημένη νόσο μπορεί να εμφανιστούν διάχυτα σε όλη την έκταση του πνεύμονα και είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν καταστροφή του πνευμονικού τριχοειδούς αγγειακού δικτύου. Η διαταραχή της ισορροπίας των ενδογενών πρωτεασών και αντι-πρωτεασών στον πνεύμονα-είτε λόγω γενετικών παραγόντων, είτε της δράσης των κυττάρων που σχετίζονται με την φλεγμονή ή των μορίων μεσολαβητών- πιστεύεται ότι είναι ο κύριος μηχανισμός που σχετίζεται με την καταστροφή του πνεύμονα αν και στη συγκεκριμένη διαδικασία πιθανώς συμμετέχει και το οξειδωτικό στρες που είναι αποτέλεσμα της φλεγμονής. (Johannesen et al. 2005)

Οι πνευμονικές αγγειακές μεταβολές στη ΧΑΠ, χαρακτηρίζονται από πάχυνση του τοιχώματος των αγγείων που εμφανίζονται πρώιμα κατά τη διάρκεια εξέλιξης της νόσου. Η πάχυνση του εσωτερικού χιτώνα είναι η πρώτη δομική αλλαγή, και ακολουθείται από αύξηση του λείου μυός και διήθηση του τοιχώματος των αγγείων από τα φλεγμονώδη κύτταρα. Καθώς παρατηρείται επιδείνωση της ΧΑΠ μεγαλύτερες ποσότητες λείων μυών, πρωτεογλυκανών και κολλαγόνου οδηγούν σε περαιτέρω πάχυνση του αγγειακού τοιχώματος.

3.9. Παθοφυσιολογία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

Οι παθολογοανατομικές μεταβολές στον πνεύμονα έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση αντίστοιχων φυσιολογικών μεταβολών οι οποίες είναι χαρακτηριστικές της νόσου. Ός τέτοιες αναφέρονται η υπερέκκριση βλέννης, η δυσλειτουργία του κροσσωτού επιθηλίου, η μείωση ροής του αέρα, η υπερδιάταση των πνευμόνων, οι διαταραχές στην ανταλλαγή αερίων, η πνευμονική υπέρταση και τέλος η πνευμονική καρδιά. Οι

επιπλοκές αυτές κατά την εξέλιξη της ασθένειας συνήθως εμφανίζονται με τη σειρά που αναφέρθηκαν. (Dunn 2001)

Η υπερέκκριση βλέννης και η δυσλειτουργία του κροσσωτού επιθηλίου έχουν ως αποτέλεσμα τον χρόνιο βήχα και την παραγωγή πτυέλων. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να υπάρχουν για πολλά χρόνια πριν αναπτυχθούν άλλα συμπτώματα ή λειτουργικές διαταραχές.

Η μείωση της ροής του εκπνεόμενου αέρα, η οποία μετράται καλύτερα με τη σπιρομέτρηση, αποτελεί τη χαρακτηριστική λειτουργική μεταβολή της ΧΑΠ και είναι κριτικής σημασίας για την διάγνωση της νόσου. Οφείλεται κυρίως στη μόνιμη καταστροφή των αεραγωγών που έχει ως αποτέλεσμα αύξηση της αντίστασης των αεραγωγών. Η καταστροφή των προσφύσεων των κυψελίδων αναστέλλει την ικανότητα των μικρών αεραγωγών να διατηρήσουν τη βατότητά τους και παίζει μικρότερο ρόλο. (Trudeau et al. 2009)

Στην προχωρημένη ΧΑΠ, η καταστροφή των περιφερειακών αεραγωγών και του παρεγχύματος, καθώς και οι διαταραχές της πνευμονικής κυκλοφορίας μειώνουν την ικανότητα του πνεύμονα για ανταλλαγή αερίων προκαλώντας υποξαιμία και αργότερα υπερκαπνία. Η πνευμονική υπέρταση που αναπτύσσεται αργότερα κατά την εξέλιξη της ΧΑΠ (στάδιο III: βαριά ΧΑΠ) είναι η κυριότερη καρδιαγγειακή επιπλοκή της ΧΑΠ και συνδέεται με την ανάπτυξη πνευμονικής καρδιάς καθώς και με φτωχή πρόγνωση. Ο επιπολασμός και η φυσική ιστορία της πνευμονικής καρδιάς στη ΧΑΠ δεν είναι ακόμη πλήρως διευκρινισμένος. (Pellegrino et al. 2005)

3.10. Επιδημιολογία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθιας

Όπως προαναφέρθηκε, η ΧΑΠ αποτελεί την 3^η αιτία νοσηρότητας και την 4^η αιτία θνησιμότητας παγκοσμίως και οι επιπτώσεις της σε επίπεδο οικονομικό και κοινωνικό μεγεθύνονται διαρκώς. Το πρόβλημα είναι ακόμα μεγαλύτερο σε χώρες με υψηλό επιπολασμό καπνίσματος και μέσο όρο ζωής που φτάνει ή ξεπερνά την έκτη δεκαετία της ζωής. Ωστόσο, ο επιπολασμός της νόσου με βάση τα σπιρομετρικά κριτήρια της απόφραξης των αεραγωγών ποικίλλει στις διάφορες πληθυσμιακές μελέτες παγκοσμίως,

εξαιτίας των διαφορετικών ερευνητικών εργαλείων, διαγνωστικών κριτηρίων και μεθόδων ανάλυσης που έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί. (Mannino 2006)

Οι μέθοδοι έρευνας περιλαμβάνουν τα εξής εργαλεία:

- Αυτοαναφορά της διάγνωσης ΧΑΠ ή παραπλήσιας πάθησης από ιατρό
- Σπυρομέτρηση με ή χωρίς βρογχοδιαστολή
- Ερωτηματολόγια που διερευνούν την παρουσία ειδικών συμπτωμάτων από το αναπνευστικό σύστημα.

Τα χαμηλότερα ποσοστά προέρχονται από μελέτες που χρησιμοποίησαν τη αυτοαναφορά της διάγνωσης ΧΑΠ ή παραπλήσιας νόσου από ιατρό. Για παράδειγμα σε συστηματική μετα-ανάλυση διαπιστώθηκε ότι στις περισσότερες μελέτες σε εθνικό επίπεδο, ποσοστό μικρότερο από 6% του πληθυσμού γνωρίζει ότι έχει ΧΑΠ από τον ιατρό του. Τα δεδομένα αυτά αντανακλούν την υποδιάγνωση της νόσου που παρατηρείται παγκοσμίως. Ειδικά οι ασθενείς με νόσο σταδίου I (ήπια ΧΑΠ), οι οποίοι συχνά δεν παρουσιάζουν ειδική συμπτωματολογία αναπνευστικού νοσήματος, δεν αντιμετωπίζονται ως άτομα με υψηλή υποψία να πάσχουν από ΧΑΠ. Ωστόσο, αυτοί οι αριθμοί εξακολουθούν να έχουν τη σημασία τους, αφού ανταποκρίνονται στην κλινικά σημαντική νόσο, δηλαδή στη νόσο με βαρύτητα τέτοια, ώστε να απαιτείται ιατρική βοήθεια. Αντίθετα, τα στοιχεία που προέρχονται από επιδημιολογικές μελέτες που διεξήχθησαν συγχρόνως σε πολυάριθμες χώρες χρησιμοποιώντας σταθμισμένες μεθόδους και συμπεριλαμβάνοντας τη σπυρομέτρηση, υπολογίζουν ότι ποσοστό μέχρι 25% των ενηλίκων ηλικίας άνω των 40 ετών μπορεί να παρουσιάζει απόφραξη των αεραγωγών που κατατάσσεται ως σταδίου I ή βαρύτερη. (Stanem et al. 2006)

3.11. Επιπολασμός της νόσου στην Ευρώπη

Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα, η ΧΑΠ είναι σήμερα η κύρια αιτία θανάτου από αναπνευστικές παθήσεις, οι οποίες, με τη σειρά τους,

αποτελούν την 4^η συχνότερη αιτία θανάτου (8%) στην Ευρωπαϊκή Ένωση των 25. Παρ' όλ' αυτά οι συγκεκριμένοι αριθμοί είναι πιθανότατα υποεκτιμημένοι. Για παράδειγμα μόλις στο 21,7% και στο 45,5% των Δανών ασθενών με ΧΑΠ σταδίου IV κατά GOLD, η ΧΑΠ αναφέρεται αντίστοιχα ως η κύρια ή ως συνεπικουρούσα αιτία θανάτου στα πιστοποιητικά θανάτου τους. (Stavem et al. 2006)

Επιπλέον, σημαντικές είναι και οι αποκλίσεις στον επιπολασμό της ΧΑΠ εντός του ίδιου πληθυσμού, ανάλογα με τη χρήση σπιρομετρικών ή κλινικών κριτηρίων για τη διάγνωσή της. Έτσι σε μελέτη σε γενικό πληθυσμό ηλικίας 25-75 ετών στη Βόρεια Ιταλία, ο επιπολασμός της ΧΑΠ χρησιμοποιώντας το κριτήριο της ERS ($FEV_1/FVC\% < 88^{\text{η}}$ εκατοστιαία τιμή στους άντρες και $< 89^{\text{η}}$ εκατοστιαία τιμή στις γυναίκες), έφτασε το 11%. Αντίθετα, με βάση τα κλινικά κριτήρια (τα οποία αργότερα στοιχειοθέτησαν το στάδιο I κατά GOLD) ήταν σημαντικά υψηλότερος, φτάνοντας το 18,3%. (Mannino 2006)

Πολυάριθμες μελέτες για την εκτίμηση του επιπολασμού της ΧΑΠ έχουν πραγματοποιηθεί στις Σκανδιναβικές χώρες. Σε συμπτωματικό πληθυσμό που προέρχονταν από το Βόρειο τμήμα της Σουηδίας οι Lindberg et al μελέτησαν προοπτικά την αθροιστική επίπτωση της ΧΑΠ μεταξύ 1986 και 1996. Η αθροιστική επίπτωση της νόσου ήταν 13,5% (χρησιμοποιώντας τα κριτήρια GOLD), με 15,3%

μεταξύ των αντρών 11,8% μεταξύ των γυναικών. Οι Johannessen et al έπειτα από παρακολούθηση δείγματος γενικού πληθυσμού που προέρχονταν από τη Νορβηγία για 9 έτη, υπολόγισαν πως η αθροιστική επίπτωση της ΧΑΠ με βάση τα κριτήρια GOLD ήταν ίση με 8,6% στους άντρες και 3,6% στις γυναίκες. Σε μη καπνιστές η αθροιστική επίπτωση ήταν 1,8%, ενώ σε καπνιστές με >20 pack years κατανάλωση, η επίπτωση έφτασε το 22,7%. Οι Pelkonen et al παρακολούθησαν μέχρι 40 έτη (από το 1959 έως το 2000) τους κατοίκους των δύο περιοχών της Φιλανδίας ($n=1711$ το 1959), που είχαν συμπεριληφθεί στην μελέτη των επτά χωρών (Seven Countries Study). Η 30-ετής αθροιστική επίπτωση της χρόνιας βρογχίτιδας και της ΧΑΠ ήταν 32% και 42% αντίστοιχα για τους καπνιστές, 26% και 14% για τους πρώην καπνιστές και 22% και 12% για τους μη καπνιστές. Τέλος

στη Δανία, η παρακολούθηση 8045 ατόμων γενικού πληθυσμού με φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία για 25 έτη οδήγησε στον υπολογισμό της επίπτωσης της ΧΑΠ σταδίου II σε 20,7% και σταδίου III σε 3,6%, χωρίς να υπάρχουν διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών. Παθολογική αναπνευστική λειτουργία με βάση τη σπιρομέτρηση εμφάνισε το 4% των μη καπνιστών και το 41% των καπνιστών αντρών, ενώ στις γυναίκες τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 9% και 31% .(Mannino 2006)

Στη Βόρεια Ιρλανδία, επιδημιολογική μελέτη που διεξήχθη μεταξύ του 1999-2001 σε δείγμα γενικού πληθυσμού ηλικίας 40-69 ετών εκτίμησε τον επιπολασμό της αποφρακτικής πνευμονοπάθειας στο 14,4%, με 6,3% να αντιστοιχεί σε ΧΑΠ (Northern Ireland Cost and Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: NICECOPD) . Για την εκτίμηση του επιπολασμού της ΧΑΠ στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε το ιατρικό ιστορικό, η σπιρομέτρηση, ένα ειδικό ερωτηματολόγιο συμπτωμάτων αναπνευστικού και δερματικά test.

Στην Ελλάδα, επιδημιολογική μελέτη από τους Σιχλετίδη και συν, η οποία συμπεριέλαβε 8.151 συμμετέχοντες από την Θεσσαλονίκη (αστική περιοχή), τα Γρεβενά (ορεινή περιοχή) και την Εορδαία (περιοχή εντός της βιομηχανικής ζώνης) εκτίμησε τον επιπολασμό της ΧΑΠ σε 5,6% (8,2% μεταξύ των αντρών και 2,5%

μεταξύ των γυναικών). Σε άλλη μελέτη η οποία συμπεριέλαβε 888 καπνιστές ενήλικες >35 ετών (τυχαιοποιημένο δείγμα που αντιπροσώπευε την αναλογία κατοίκων αστικών/αγροτικών περιοχών στην Ελλάδα) ο επιπολασμός της ΧΑΠ υπολογίστηκε σε 11,6% για τους άντρες και 4,8% για τις γυναίκες. Συγκεκριμένα στην Αθήνα ήταν 6%, σε άλλες αστικές περιοχές 10,1%, στις ημιαστικές 8,5% και στις αγροτικές 9,1%.(Stavem et al.2006)

Σε επιδημιολογικές έρευνες σε εθνικό επίπεδο στις ΗΠΑ ο κύριος τρόπος με τον οποίο έχει προσδιοριστεί επανειλημμένα ο επιπολασμός της ΧΑΠ είναι με χρήση ειδικού ερωτηματολογίου που απευθύνεται σε δείγμα ενηλίκων από το γενικό πληθυσμό, στους οποίους αναζητάται η τυχόν εκδήλωση μιας οποιασδήποτε από τις 17 αναπνευστικές παθήσεις του ερωτηματολογίου, εντός των προηγούμενων 12 μηνών. Τρεις από τις

αναπνευστικές παθήσεις της λίστας είναι η χρόνια βρογχίτιδα, το εμφύσημα και το άσθμα, με τον επιπολασμό της ΧΑΠ να υπολογίζεται με την μέτρηση των περιστατικών χρόνιας βρογχίτιδας και άσθματος. Αυτή η μεθοδολογία χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια της National Health Interview Survey, μιας έρευνας η οποία διεξάγεται ετησίως σε εθνικό επίπεδο στις ΗΠΑ, σε αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού δείγμα 40.000 νοικοκυριών . Με τον τρόπο αυτό, το 1996 περίπου 10 εκατομμύρια ενηλίκων >25 ετών στις ΗΠΑ ή 6% του πληθυσμού υπολογίστηκε πως έπασχε από ΧΑΠ. Ωστόσο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μείζον περιορισμός αυτής της προσέγγισης είναι ότι ένας σημαντικός πληθυσμός ασθενών με ΧΑΠ παραμένει αδιάγνωστος. (Buist et al. 2006)

3.12. Θεραπευτική αντιμετώπιση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την ΧΑΠ η θεραπεία περιλαμβάνει :

Στάδιο I : Μείωση των παραγόντων κινδύνου. Αντιγριπικός εμβολιασμός, χορηγούνται βραχείας δράσης βρογχοδιασταλτικά όταν χρειάζονται.

Στάδιο II : Προστίθενται στη θεραπεία ένα ή περισσότερα βρογχοδιασταλτικά όταν χρειάζονται και αποκατάσταση.

Στάδιο III : Προστίθενται εισπνεόμενα γλυκοκορτικοειδή, αν υπάρχουν επανειλημμένες παροξύνσεις.

Στάδιο IV : Προστίθεται μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία αν υπάρχει αναπνευστική ανεπάρκεια.^{16,17}

FACE –C-PAP

Συνεχής θετική πίεση στους αεραγωγούς χρησιμοποιείται σε αυτόματα αναπνεύοντες αρρώστους, στους οποίους χορηγείται οξυγόνο Διατηρεί ανοικτές τις κυψελίδες, για να επιτρέψει επαρκή οξυγόνωση των αρρώστων

Η CPAP εξασφαλίζει θετική εκπνευστική και εισπνευστική πίεση στον αεραγωγό με τον τρόπο όμοιο με εκείνο της θετικής τελοεκπνευστικής πίεσης κατά την διάρκεια μηχανικού αερισμού, αλλά χωρίς ενδοτραχειακή διασωλήνωση. (Buist et al 2005)

Χρησιμοποιεί υψηλούς ρυθμούς εισπνευστικής ροής για να διατηρεί θετική πίεση στην εισπνοή.

Οξυγονοθεραπεία

Ένα φάρμακο που χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά πριν από 25 χρόνια στην οξεία επί χρόνιας αναπνευστικής ανεπάρκειας για την ανάταξη της υποξίας είναι το οξυγόνο . Η χορήγηση χαμηλής συγκέντρωσης οξυγόνου ελέγχεται με την συνεχή παρακολούθηση του SaO_2 με σφυγμικό οξύμετρο και κάθε 30΄των αερίων αίματος . Εάν με την οξυγονοθεραπεία δεν προκληθεί αύξηση του $PaCO_2$ τότε επιδιώκονται υψηλότερες τιμές PaO_2 και SaO_2 . (Jensen et al.2006)

Η μη ελεγχόμενη χορήγηση οξυγόνου στους ασθενείς με βαριά ΧΑΠ προκαλεί χρόνια υπερκαπνία λόγω εξάλειψης του υποξικού ερεθίσματος για αναπνοή. Η συμβουλή του ερεθίσματος αυτού στην ανάπτυξη της υπερκαπνίας αποτελεί μερική μόνο αιτιολόγηση του φαινομένου . Άλλοι σημαντικοί παράγοντες που συμμετέχουν στην επίταση υπερκαπνίας κατά την χορήγηση Οξυγόνου είναι η διάσπαση του διοξειδίου του άνθρακα από την αιμοσφαιρίνη και η επιδείνωση της διαταραχής των σχέσεων V/Q με αποτέλεσμα να αναμιγνύεται περισσότερο φλεβικό αίμα με αρτηριακό. (Jensen et al. 2006)

Οξυγόνο σε συγκεντρώσεις ή πίεση μεγαλύτερες από εκείνες του ατμοσφαιρικού αέρα χορηγείται σε περιπτώσεις υποξαιμικής υποξίας (είναι η ανεπάρκεια οξυγόνου σε κυτταρικό επίπεδο , που οφείλεται στη χαμηλή PaO_2 (υποξαιμία)

Ο άνθρωπος μπορεί να υπομένει μερικές πιέσεις οξυγόνου διαφορετικές από τη φυσιολογική από την στιγμή που λειτουργούν οι μηχανισμοί της συμπίεσης χρήσιμοι να διατηρήσουν την αναπνευστική ομοιόσταση

Όταν η πίεση του οξυγόνου του αέρα που αναπνέουμε ανέρχεται πάνω από τις φυσιολογικές τιμές πραγματοποιείται μια υπεροξαιμία και συνεπώς μια υπεροξεία αύξηση της μερικής πίεσης του οξυγόνου στους ιστούς. Όταν η πίεση του οξυγόνου πέφτει, ο άνθρωπος αντιμετωπίζει μια υποξαιμία και συνεπώς υποξία και τέλος ανοξία.

Στην υπεροξία η αναπνοή οξυγόνου σε μια μερική πίεση ανώτερη της φυσιολογικής έχει σαν άμεσο αποτέλεσμα ένα φαινόμενο ερεθισμού για τις ανώτερες αναπνευστικές οδούς και πρόκληση σπασμών.

Προκαλεί μεγάλες μεταβολικές ανισορροπίες που έχουν σαν συνέπεια αλλοιώσεις των διαφόρων οργάνων και συστημάτων από όπου προέρχονται και τα συμπτώματα της υπεροξίας (Buist et al 2005).

Σε φυσιολογικές συνθήκες το οξυγόνο του αίματος είναι συνδεδεμένο σχεδόν στο σύνολο του με την αιμοσφαιρίνη ενώ μόνο το 0,36% είναι διαλυμένο στο πλάσμα, όταν όμως η μερική πίεση του οξυγόνου μιας ατμόσφαιρας

Αν παρατηρηθεί ελάττωση της PO_2 στις κυψελίδες και στο αρτηριακό αίμα εμφανίζεται υποξία μέχρι και ανοξία. Η ελάττωση του οξυγόνου κινεί έναν άλλο μηχανισμό εξισορρόπησης που στοχεύει στο να αυξήσει την ποσότητα του οξυγόνου που μεταφέρεται από το αίμα με μια αύξηση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων της κυκλοφορίας. (Buist et al. 2005)

Χορήγηση κορτικοειδών

Τα κορτικοστεροειδή, όταν χρησιμοποιούνται για να απαλλάξουν τον άρρωστο από επικίνδυνα συμπτώματα, συχνά σώζουν τη ζωή. Η μακροχρόνια όμως χορήγηση τους μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες και επιπλοκές. Η χημική τους αναγνώριση είναι σύνθεση και παραγωγή σε ευρεία κλίμακα συνθετικών παραγώγων της κορτιζόνης και κορτιζόλης (Τσίκου και συν. 1996).

Η κορτιζόνη συνήθως χορηγείται από το στόμα ως χάπια οξικής κορτιζόλης. Το μικροκρυσταλλικό εναιώρημα της μέσα σε ισότονο διάλυμα χλωριούχου νατρίου, χρησιμοποιείται για ενδομυϊκές ενέσεις. Η υδροκορτιζόνη χορηγείται υπό μορφή χαπιών ως οξικός εστέρας.

3.13. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Οι ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, είτε νοσηλευόμενοι ή αντιμετωπιζόμενοι σε εξωνοσοκομειακή βάση, έχουν πολλαπλές νοσηλευτικές ανάγκες. Λόγω της αποφρακτικής φύσης της νόσου, η εξασφάλιση της βατότητας των αεροφόρων οδών έχει υψηλή προτεραιότητα. Οι διαταραχές της θρέψης είναι συχνές, ιδίως όταν προεξάρχει το εμφύσημα. Επειδή το χρόνιο αυτό νόσημα επηρεάζει όλα σχεδόν τα λειτουργικά μοντέλα υγείας, τα ψυχοκοινωνικά ζητήματα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό της νοσηλευτικής φροντίδας. (Lemone et al. 2004)

Αναποτελεσματικός καθαρισμός των αεραγωγών

Τόσο η χρόνια βρογχίτιδα όσο και το εμφύσημα επηρεάζουν την ικανότητα διατήρησης της βατότητας των αεροφόρων οδών. Στη χρόνια βρογχίτιδα παράγεται μεγάλη ποσότητα παχύρρευστης, κολλώδους βλέννας. Η λειτουργία των κροσσών είναι διαταραγμένη, γεγονός το οποίο δυσχεραίνει την αποβολή της βλέννας από τις αεροφόρους οδούς. Η απώλεια στηρικτικού ιστού λόγω του εμφυσήματος αυξάνει τον κίνδυνο σύμπτωσης των αεροφόρων οδών. Και στις δύο περιπτώσεις, ο αέρας παγιδεύεται στην περιφέρεια και υπάρχει λιγότερο οξυγόνο στις κυψελίδες διαθέσιμο για διάχυση. Η μηχανισμοί άμυνας της αναπνοής διαταράσσονται, και οι αποφραγμένοι από βύσματα βλέννας αεροφόροι οδοί αποτελούν ιδανικό περιβάλλον για την ανάπτυξη μικροβίων. Η λοίμωξη του αναπνευστικού διαταράσσει ακόμη περισσότερο την κάθαρση των αεροφόρων οδών και αποτελεί συχνό αίτιο παρόξυνσης. (Lemone et al. 2004)

Για το λόγο αυτό ο νοσηλευτής/τρια πρέπει να ακολουθεί τις εξής πράξεις προκειμένου να αποφευχθούν οι τυχόν παροξύνσεις:

- Εκτίμηση της κατάστασης του αναπνευστικού κάθε 1 με 2 ώρες ή ανάλογα με τις ενδείξεις. Εκτίμηση της συχνότητας και του τύπου της αναπνοής, του βήχα και των αποβαλλόμενων εκκριμάτων, το αναπνευστικό ψιθύρισμα καθώς και για την παρουσία πρόσθετων

ήχων. Η συχνή εκτίμηση είναι ζωτικής σημασίας για την παρακολούθηση της κατάστασης του αναπνευστικού και της ανταπόκρισης στη θεραπεία.(Trudeau et al. 1999)

- Παρακολούθηση των αερίων του αρτηριακού αίματος. Η επιδείνωση της υποξαιμίας, της υπερκαπνίας και της αναπνευστικής οξέωσης μπορεί να υποδηλώνουν επίταση της απόφραξης των αεροφόρων οδών.
- Ζύγισμα του ασθενή κάθε μέρα. Παρακολούθηση των αποβαλλομένων και προσλαμβανομένων υγρών και εκτίμηση των βλεννογόνων και της σπαργής του δέρματος. Η αφυδάτωση καθιστά τα βρογχικά εκκρίματα πιο παχύρρευστα και κολλώδη, δυσχαιρένοντας την αποχρεμψή τους. Γι'αυτό ενθαρρύνεται ο ασθενής να λαμβάνει επαρκή ποσότητα υγρών, ούτως ώστε τα βρογχικά εκκρίματα να παραμένουν λεπτόρρευστα.(Lemone et al. 2004)
- Ο ασθενής τοποθετείται σε θέση Fowler, υψηλή Fowler ή ορθόπνοιας. Ενθαρρύνεται ο ασθενής να κινητοποιείται στο βαθμό που του επιτρέπουν οι δυνάμεις του.
- Βοήθεια του ασθενούς να βήχει και να παίρνει βαθιές αναπνοές τουλάχιστον κάθε 2 ώρες.
- Παραπομπή του ασθενή σε φυσιοθεραπευτή του αναπνευστικού για επίκρουση του θώρακα και παροχέτευση θέσης, ανάλογα με τις ανάγκες του. Η επίκρουση βοηθάει στη χαλάρωση των εκκριμάτων των αεροφόρων οδών. Η παροχέτευση με τη λήψη κατάλληλων στάσεων διευκολύνει την απομάκρυνση των εκκριμάτων.(Trudeau et al. 1999)
- Χορήγηση αποχρεμπτικών και βρογχοδιασταλτικών φαρμάκων σύμφωνα με τις οδηγίες. Η χρησιμοποίηση αποχρεμπτικών και βρογχοδιασταλτικών πριν το βήξιμο, την επίκρουση και την παροχέτευση με τη λήψη κατάλληλων στάσεων αυξάνει την αποτελεσματικότητα της κάθαρσης των αεροφόρων οδών.(Lemone et al. 2004)

Διαταραχές της θρέψης

Στην προχωρημένη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, ακόμα και η ελάχιστη δραστηριότητα, όπως η λήψη τροφής, μπορεί να προκαλέσει κόπωση και δύσπνοια. Ο ασθενής αδυνατεί να ολοκληρώσει ένα πλήρες γεύμα χωρίς να μεσολαβήσει ανάπαυση. Παράλληλα το αυξημένο έργο της αναπνοής αυξάνει τις μεταβολικές και θερμιδικές απαιτήσεις. Ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει καχεξία. Για να προλάβει λοιπόν ο νοσηλευτής οποιοσδήποτε διαταραχές θρέψης, ακολουθεί τις εξής νοσηλευτικές πράξεις:

- Εκτίμηση της κατάστασης θρέψης, συμπεριλαμβανομένων του διαιτητικού ιστορικού, της αναλογίας του βάρους με το ύψος.
- Παρατήρηση και καταγραφή της πρόληψης τροφής σημειώνοντας το είδος, την ποσότητα και το θερμιδικό περιεχόμενο. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να βοηθήσουν στη χορήγηση συμπληρωμάτων τροφής. (Lemone et al. 2004)
- Συνεργασία με διαιτολόγο για το σχεδιασμό των γευμάτων και της παροχής διαιτητικών συμπληρωμάτων ώστε να καλύπτονται οι θερμιδικές ανάγκες του ασθενούς. (Whitney et al. 2002)
- Ο ασθενής πρέπει να λαμβάνει συχνά και μικρά γεύματα μεταξύ των κυρίων γευμάτων. Τα συχνά μικρά γεύματα βοηθούν στη διατήρηση ικανοποιητικής θερμιδικής πρόσληψης και μειώνουν την κόπωση που σχετίζεται με τη λήψη τροφής. (Trudeau et al. 1999)
- Εάν ο ασθενής δυσκολεύεται να λάβει τροφή από το στόμα, ο νοσηλευτής πρέπει να συμβουλευτεί τον ιατρό για πιθανή χορήγηση εντερικής ή παρεντερικής διατροφής. (Lemone et al. 2004)

Αποτελεσματική αντιμετώπιση της κατάστασης από την οικογένεια

Τα χρόνια νοσήματα επηρεάζουν ολόκληρη τη δομή της οικογένειας. Οι ρόλοι και οι σχέσεις αλλάζουν και προσθέτες απαιτήσεις βαραίνουν την οικογένεια. Τα μέλη της οικογένειας μπορεί να κατηγορήσουν τον ασθενή ότι προκάλεσε τη ασθένειά του ή να έχουν σχηματίσει λανθασμένες αντιλήψεις

γι'αυτήν, αρνούμενα ακόμη και την ύπαρξή της. Ο ασθενής ενδέχεται να αισθάνεται αβοήθητος, να τηρεί στάση εξάρτησης ή να επιδεικνύει θυμό, εχθρότητα ή επιθετικότητα. Ο νοσηλευτής καλείται να σταθεί τόσο στον ασθενή, όσο και στα μέλη της οικογενειάς του:

- Εκτίμηση των σχέσεων μεταξύ του ασθενούς και της οικογένειάς του. Η εκτίμηση αυτή βοηθάει στην αναγνώριση επιθυμητών και δυνητικά καταστροφικών συμπεριφορών. (Lemone et al. 2004)
- Εκτίμηση της επίδρασης της νόσου στην οικογένεια. Η εκτίμηση των ενδοοικογενειακών αλληλεπιδράσεων, ρόλων και σχέσεων βοηθάει στο σχεδιασμό των ενδενειγμένων παρεμβάσεων.
- Βοήθεια στον ασθενή και την οικογενειά του προκειμένου να εντοπιστούν οι πηγές δύναμης που θα τους επιτρέψουν να αντιμετωπίσουν την κατάσταση.
- Ενημέρωση της οικογένειας σχετικά με τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η διδασκαλία βοηθάει την οικογένεια να κατανοήσει την κατάσταση και τις ανάγκες του ασθενούς.
- Ο νοσηλευτής πρέπει να βοηθήσει τα μέλη της οικογένειας να αναγνωρίσουν συμπεριφορές και στάσεις που ενδέχεται να παρεμποδίσουν την αποτελεσματική θεραπεία, όπως το να συνεχίζουν να καπνίζουν στο σπίτι.
- Ενθάρρυνση των μελών της οικογένειας να συμμετέχουν στη φροντίδα του ασθενή. Αυτό τα βοηθάει να αναπτύξουν δεξιότητες που θα τους είναι χρήσιμες στη μετέπειτα φροντίδα του στο σπίτι.

Σύνοψη κεφαλαίου

Συνοψίζοντας, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια πρόκειται για μια μη αναστρέψιμη κατάσταση που επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ασθενών. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φροντίδα των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι σημαντικός, τόσο στην εκπαίδευση, όσο και στην ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών για τη βελτίωση της κλινικής τους εικόνας, και κατ'επέκταση της ποιότητας ζωής τους.

ΚΕΦΑΛΙΑΟ 4

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ- ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

Η ποιότητα ζωής είναι μια σύνθετη έννοια που δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί καθώς κάθε ασθενής μεταφράζει την ποιότητα ζωής με τα δικά του υποκειμενικά κριτήρια.

4.1. Ορισμός ποιότητας ζωής

Ο όρος ποιότητα ζωής αποτελεί μία σχετικά νέα έννοια που με τον καιρό αναπτύχθηκε και έγινε περισσότερο σύνθετη. Εμφανίστηκε για πρώτη φορά στις ΗΠΑ στη δεκαετία του '50. Αρχικά, είχε ταυτιστεί με την έννοια του βιοτικού επιπέδου, καθώς περιλάμβανε έννοιες που είχαν να κάνουν με την καταναλωτική κοινωνία: την ιδιοκτησία ηλεκτρικών συσκευών, αυτοκινήτων και οικίας. Ο ελεύθερος χρόνος, οι ευκαιρίες για διακοπές και αναψυχή προστέθηκαν αργότερα. Το 1960 ο όρος διευρύνθηκε, για να περιλάβει την παιδεία, την υγεία και ευεξία, την οικονομία και τη βιομηχανική ανάπτυξη.

Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένας κοινώς αποδεκτός ορισμός για την ποιότητα ζωής, ειδικά αφού η έννοια βρίσκεται στο μεταίχμιο μεταξύ των ανθρωπιστικών, κοινωνικών επιστημών και των επιστημών της υγείας. Σε θεωρητική βάση, η ποιότητα ζωής μπορεί να ορισθεί με την περιγραφή των χαρακτηριστικών, συνθηκών ή τομέων της ζωής που είναι απαραίτητες για τη λειτουργία των ατόμων ως ανεξάρτητων και αυτόνομων όντων. Πρόκειται για την ελευθερία δράσης, τη νοηματοδότηση πράξεων, την επαγγελματική και οικογενειακή καταξίωση, την ακεραιότητα και εκπλήρωση βιολογικών και ψυχοκοινωνικών λειτουργιών στην καθημερινή τους ζωή και τη διατήρηση της υγείας. Γενικά, η ποιότητα ζωής θεωρείται το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων (υγεία, κοινωνία, οικονομική κατάσταση, περιβάλλον), που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ατόμων και των κοινωνιών με τρόπους συχνά άγνωστους και ανεξερεύνητους. (Υφαντόπουλος και συν. 2001)

Σύμφωνα με την παγκόσμια οργάνωση υγείας η ευρύτερη έννοια της υγείας δηλώνει την πλήρη φυσική, ψυχική και κοινωνική ευεξία και όχι μόνο την έλλειψη νόσου ή αναπηρίας. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, εργασίας και κοινωνικής δράσης δημιουργεί νέα δεδομένα για τον σημερινό άνθρωπο.

Κατά τον Hornquist καταστάσεις όπως το στρες λόγω εργασίας, η κοινωνική επανένταξη αποκλεισμένων ομάδων στην κοινωνία και την αγορά εργασίας, η προσαρμογή των μεταναστών σε νέες συνθήκες, η χρήση ουσιών από νέους, οι σχέσεις μεταξύ των δύο φύλων, το άγχος του θανάτου, η αποκατάσταση από σωματικές αναπηρίες και η προαγωγή της δημιουργικότητας επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. (Jones et al.1994)

Για να διαχωριστεί αυτή η γενική τοποθέτηση από τον καθορισμό του όρου σε σχέση με θέματα που αφορούν την υγεία, εισήχθη η έννοια της health-related quality of life (HRQL), δηλαδή η με την υγεία συνυφασμένη ποιότητα ζωής. Τα τελευταία είκοσι χρόνια, επιστήμονες από διαφορετικά επιστημονικά πεδία προσεγγίζουν την έκβαση της υγείας με κοινό παρανομαστή τον όρο: «ποιότητα ζωής».

Είναι απαίτηση των καιρών η επιβεβαίωση των νέων θεραπειών, να γίνεται όχι μόνο με τη μέτρηση του κόστους προς το όφελος, αλλά κυρίως με τη σύμφωνη γνώμη του ασθενούς για την γενική του κατάσταση. Ο καθορισμός της ποιότητας ζωής των ασθενών, αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο στην επιλογή θεραπευτικών σχημάτων και τη δημιουργία νέων φαρμακευτικών και τεχνολογικών βοηθημάτων. (Jones 2001)

4.2. Διαστάσεις ποιότητας ζωής

Η ποιότητα ζωής είναι ένα σύμπλεγμα παραμέτρων με τρεις διαστάσεις, την σωματική ευεξία, την ψυχική ευεξία, την κοινωνική ευεξία.

- *Η σωματική ευεξία* αφορά την εκτίμηση του ατόμου για την υγεία του και εξετάζεται σ' αυτή η νοσηρότητα, ο πόνος, το επίπεδο σωματικής λειτουργίας.
- *Στη ψυχική ευεξία* μελετάται η ψυχοσυναισθηματική προσαρμοστικότητα του ατόμου με κλίμακες που αφορούν στην

αυτοεκτίμηση, στην ευεξία, στη συνολική ικανοποίηση, αλλά και στο άγχος, στην κατάθλιψη, στην ικανότητα προσαρμογής.

- *Η κοινωνική ευεξία* αντανακλά, το βαθμό γενικής ικανοποίησης του ατόμου από τη ζωή του, τη συμμετοχή του σε κοινωνικές δραστηριότητες, την άσκηση κοινωνικών ρόλων, τις διαπροσωπικές σχέσεις, την κοινωνική στήριξη από το στενό του περιβάλλον (φίλους– οικογένεια).

4.3. Παράγοντες που καθορίζουν και επηρεάζουν την ποιότητα ζωής

Η ποιότητα ζωής διαμορφώνεται από τη φυσική υπόσταση και τη σωματική υγεία των ατόμων, την ψυχική τους κατάσταση, το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν, καθώς και από τις σχέσεις που αναπτύσσουν. Η υγεία αναγνωρίζεται, σύμφωνα με νεότερες θεωρίες, ως ένας μόνο από τους παράγοντες που προσδιορίζουν την πιότητα ζωής.(Σαρρής και συν 2001). Μια πληθώρα από άλλους, επιμέρους παράγοντες μπορούν να προσδώσουν ποιοτικά χαρακτηριστικά στη ζωή των ατόμων:

- Κλίμα και γεωφυσικές συνθήκες τόπου διαμονής.
- Επίπεδο διαταραχής οικολογικής ισορροπίας.
- Οικιστικό περιβάλλον.
- Διατροφικές συνήθειες, τρόπος ζωής.
- Γενικότερη κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών.
- Σωματικές αναπηρίες ή χρόνια νοσήματα.
- Προσαρμοστικότητα σε νέες συνθήκες.
- Πολιτιστικό υπόβαθρο.
- Θρησκευτικές πεποιθήσεις και δοξασίες.
- Εκπαίδευση και επιμόρφωση.
- Επίπεδο κοινωνικο-οικονομικής και ανθρώπινης ανάπτυξης.
- Άγχος για τη ασθένεια ή το θάνατο.
- Βαθμός εμπιστοσύνης στις κοινωνικές σχέσεις.

- Χαρακτηριστικά κοινωνικών σχέσεων.
- Επάγγελμα και περιβάλλον εργασίας.
- Βαθμός επαγγελματικής εξουθένωσης.
- Παραγωγικές διαδικασίες-αποκλεισμός εργασίας.
- Εισόδημα και τρόπος διαμονής – διαχείρισης.
- Ποιότητα διαθέσιμης ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης.

Έτσι, για να διαχωριστεί η γενική τοποθέτηση από τα θέματα που αφορούν στην υγεία και να περιοριστεί το εύρος της έννοιας ποιότητα ζωής ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην επιστημονική έρευνα, γεννήθηκε ο όρος σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. (Θεοδώρου και συν. 1997 και Ελεζόγλου και συν. 2007)

4.4. Μέτρηση της ποιότητας ζωής

Υπάρχουν δύο παραδοχές για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής. Η πρώτη περιλαμβάνει τους αντικειμενικούς δείκτες που αφορούν τις αντικειμενικές συνθήκες της ζωής των ανθρώπων μέσα σε ένα συγκεκριμένο πολιτισμικό ή γεωγραφικό περιβάλλον. Η δεύτερη αφορά τους αντικειμενικούς δείκτες οι οποίες προέρχονται από τις αξιολογικές κρίσεις των πολιτών. Από διάφορες μελέτες φαίνεται ότι οι αντιλήψεις ενός ατόμου διαμορφώνονται από το περιβάλλον του. Βασικό ρόλο στη διαμόρφωση αυτών των αντιλήψεων που δημιουργούνται για την ποιότητα ζωής παίζουν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του κάθε ατόμου, η κουλτούρα, οι οικογενειακές καταβολές. Πρωταρχικό ρόλο παίζει το ατομικό κεφάλαιο, δηλαδή τα στοιχεία που κινητοποιούν τους πολίτες και καθορίζουν την ποιότητα ζωής τους. Ο τελευταίος παράγοντας που συνδέεται με την ποιότητα ζωής είναι οι τεχνικές που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για να τη βελτιώσουν. (Υφαντόπουλος και συν. 2001)

4.5. Μεθοδολογία μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής

Το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη και τη χρήση των εργαλείων μέτρησης της ποιότητας έχει αρχίσει τα τελευταία χρόνια. Τα πρώτα ερωτηματολόγια για τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής εμφανίστηκαν στη δεκαετία 1970 και είχαν ως στόχο την πολυδιάστατη προσέγγιση της μέτρησης του υγειονομικού αποτελέσματος, συμπεριλαμβάνοντας μετρήσεις της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής υγείας. Από το 1970 και μετά, έχει παρατηρηθεί στην ιατρική βιβλιογραφία ένας σταθερά αυξανόμενος αριθμός ερευνών, οι οποίες περιλαμβάνουν την έννοια της ποιότητας ζωής σε σχέση με την υγεία του ατόμου (Burckhard et al. 2003).

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής υπολογίζεται με τη χρήση σταθμισμένων ερωτηματολογίων, τα οποία εστιάζονται στο γενικό επίπεδο υγείας του ατόμου ή στις επιπτώσεις συγκεκριμένων ασθενειών στην ποιότητα ζωής του ατόμου.(Drummond et al.1987, Sloan 1996). Τα ερωτηματολόγια αυτά βασίζονται σε ένα κοινό θεωρητικό υπόβαθρο, σύμφωνα με το οποίο η μέτρηση της βιολογικής λειτουργικότητας είναι βασικός αλλά όχι επαρκής δείκτης αξιολόγησης της υγείας. Πέρα, όμως από τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας των οργανικών συστημάτων, η οποία αντιπροσωπεύει το παραδοσιακό βιοϊατρικό πρότυπο για την υγεία, σημαντική κρίνεται και η ανάγκη αξιολόγησης της γενικής ευεξίας και της λειτουργικότητας του ατόμου σε όλους τους τομείς της ζωής του.(Ware 1992)

4.6. Ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας

Τα ερωτηματολόγια γενικού επιπέδου υγείας αξιολογούν συγκεκριμένες πλευρές του επιπέδου υγείας του ατόμου, ανεξαρτήτως ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, χωρίς ωστόσο να αναφέρονται σε συγκεκριμένες ιατρικές διαγνώσεις. Είναι πολυδιάστατα εργαλεία, τα οποία αξιολογούν τουλάχιστον τέσσερις διαστάσεις υγείας: τη σωματική

λειτουργικότητα, την κοινωνική λειτουργικότητα, την ψυχική υγεία και της αντιλήψεις γενικής υγείας.

Οι κλίμακες γενικού επιπέδου της υγεία επιτρέπουν στον ερευνητή τη διεύρυνση της μέτρησης του υγειονομικού αποτελέσματος και παράλληλα παρέχουν τη δυνατότητα συγκρίσεων ανάμεσα σε ασθενείς που βρίσκονται σε διαφορετικές καταστάσεις υγείας. (Torrance 1976)

Οι κλίμακες αυτές επιχειρούν τη μέτρηση της ποιότητας ζωής του ατόμου βασιζόμενες κατά κύριο λόγο στο βαθμό πραγματοποίησης των καθημερινών και των κοινωνικών του δραστηριοτήτων. Από την άλλη πλευρά, ένα σημαντικό μειονέκτημα αυτών των ερωτηματολογίων είναι ότι οδηγούν στον εντοπισμό συγκεκριμένων στοιχείων μιας ασθένειας, τα οποία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό, αρκετοί κλινικοί ερευνητές τονίζουν ότι τα εργαλεία γενικού επιπέδου υγείας πρέπει να συμπληρώνονται από ερωτηματολόγια εξειδικευμένα για κάθε ασθένεια, προκειμένου να μπορούν να ανιχνευτούν σημαντικές αλλαγές. Έχει σχεδιαστεί σημαντικός αριθμός ερωτηματολογίων για τη μέτρηση του γενικού επιπέδου υγείας και τη μέτρηση της ποιότητας ζωής (Kind 2001).

4.6.1. Ερωτηματολόγια αξιολόγησης γενικού επιπέδου υγείας

Τα εργαλεία αυτά βασίζονται σε μία ευρεία και γενικευμένη αντίληψη της ποιότητας ζωής. Αξιολογούν πολλαπλές πλευρές του επιπέδου υγείας, ανεξάρτητα από το φύλο, την ηλικία και το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ή τη νόσο του ατόμου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλο τον πληθυσμό και διευκολύνουν τις συγκρίσεις μεταξύ ομάδων του γενικού πληθυσμού ή μεταξύ των πληθυσμών των χωρών. Δεν είναι ευαίσθητα για την καταγραφή ιδιαίτερων προβλημάτων που χαρακτηρίζουν μία συγκεκριμένη ασθένεια (www.acqol.deakin.edu.au).

- EuroQol (EQ -5D): μελετά τη φυσική, την κοινωνική και τη συναισθηματική – τη ψυχική διάσταση μέσα από πέντε τόμεις

(κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, εκτέλεση συνήθων δραστηριοτήτων, πόνος – δυσφορία και άγχος – κατάθλιψη), οι οποίοι διαβαθμίζονται σε τρία επίπεδα (κανένα, μερικό και σημαντικό πρόβλημα) (Υφαντόπουλος και συν 2001 και Sintonen 2001).

- EuroQol (EQ-15D): προσομοιάζει με τη φιλοσοφία του (EQ-5D), με τη διαφορά ότι αναφέρεται σε 15 διαστάσεις της ποιότητας ζωής.(Υφαντόπουλος και συν 2001)
- Nottingham Health Profile (NHP): σκοπεύει στη σύντομη και περιεκτική περιγραφή των σωματικών, κοινωνικών και συναισθηματικών διαστάσεων της υγείας, μέσα από έξι διαστάσεις(ενεργητικότητα, πόνος, κοινωνική απομόνωση και φυσική κινητικότητα) και επτά πεδία επιδόσεων που επηρεάζονται από την υγεία (φροντίδα οικίας, εργασία, κοινωνική, οικιακή και σεξουαλική ζωή, ενδιαφέροντα και αναψυχή).(Υφαντόπουλος και συν 2001)
- Ερωτηματολόγιο γενικής υγείας (General Health Questionnaire – GHQ): κυκλοφορεί σε τρεις εκδόσεις .(Υφαντόπουλος και συν 2001)
- Επισκόπηση της επίδρασης της ασθένειας(Sickness Impact Profile – SIP): σε 136 ερωτήσεις μελετούνται η σωματική και η ψυχο-κοινωνική λειτουργικότητα.(Υφαντόπουλος και συν 2001)
- Δείκτης ωφελιμότητας υγείας (Health Utility Index – HUI): μετρά τη συνολική κατάσταση υγείας και τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής ατόμων, πληθυσμών, αλλά και κλινικών ομάδων.(Frank et al. 2004)
- Γενικός δείκτης κατάταξης υγείας (General Health Rating Index – GHRI) (Daview et al. 1981)
- Κλίμακα ψυχολογικής προσαρμογής στην αρρώστια (The Psychological Adjustment to Illness Scale): οι 45 ερωτήσεις που συνθέτουν την κλίμακα αφορούν σε επτά κύριους τομείς της ποιότητας ζωής: φροντίδα υγείας, εργασιακό περιβάλλον, οικιακό περιβάλλον, σεξουαλικές σχέσεις, κοινωνικό περιβάλλον, ψυχολογική κατάπτωση.) (Υφαντόπουλος και συν 2001)

- Medical Outcomes Study – Short Form 36 (SF-36): εκφράζει γενικές καταστάσεις υγείας (Υφαντόπουλος και συν. 2001).
- Medical Outcomew Study – Short Form 12 (SF-12): το ερωτηματολόγιο αυτό σχεδιάστηκε σαν μια από σύντομη εναλλακτική του SF-36 (Johnson et al.2001 και Κοντοδιμόπουλος και συν 2007).

4.6.2. Κλίμακες ευεξίας

- Κλίμακα ποιότητας ευεξίας (Quality of Well- being Scale).
- Κλίμακα πνευματικής ευεξίας (The Spiritual Well-being Scale).
- Κλίμακα γενικής ευεξίας (General Well-being Scale)
- Ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής (Quality Adjusted Life Years – QALYs).
- Έτη ζωής χωρίς αναπηρία (Disability Adjusted Life Years – DALYs).(Kaplan et al. 1998, Αλεξιάδης και συν 1999 www.lifedvance.com, www.murraystate.edu)

4.6.3. Κλίμακες μέτρησης πόνου

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες αξιολόγησης της ποιότητας ζωής συγκεκριμένων ασθενών αποτελεί η μείωση του πόνου. Η εκτίμηση του πόνου, όμως, είναι ιδιαίτερα δύσκολη, καθώς ο πόνος είναι υποκειμενικός και η μέτρησή του επηρεάζεται από ένα πλήθος βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων.

Η πιο διαδεδομένη κλίμακα που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό είναι το McGill pain questionnaire. Πρόκειται για μια διαβαθμισμένη κλίμακα, βαθμισμένη σε 102 ερωτήσεις, που είναι ομαδοποιημένες σε τρεις κατηγορίες:

- i. την αίσθηση του πόνου
- ii. τη συναισθηματική εκδήλωσή του
- iii. την έντασή του.

Ο πόνος δεν είναι απλά μια αισθηματική εμπειρία, όπως η όραση και η ακοή, αλλά περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις: την αισθητηριακή, τη συναισθηματική και τη γνωστική-αξιολογική. (Υφαντόπουλος και συν 2001)

4.7. Ειδικά ερωτηματολόγια

Τα ειδικά ερωτηματολόγια παρ'ότι προσομοιάζουν στα γενικά ερωτηματολόγια, σε ότι αφορά στη δομή και τη χρήση, είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται στη μελέτη μιας συγκεκριμένης κατάστασης μόνο.

Ταξινομούνται ως εξής:

Ανά Διάσταση

Τα ερωτηματολόγια αυτά εστιάζουν σε μία μόνο διάσταση τηςυγείας. Π.χ.:

- Κλίμακα νοσοκομειακού άγχους και κατάθλιψης(Hospital Anxiety and Depression Scale): εστιάζει στην ψυχολογική διάσταση.(Camilleri-Brennan et al. 1999)
- Ερωτηματολόγιο κοινωνικής υποστήριξης (Questionnaire on Social Support): εστιάζει στην κοινωνική διάσταση. (www.acqol.deakin.edu.au)

Ανά Σύμπτωμα

Τα ερωτηματολόγια αυτά εστιάζουν σε ένα μόνο σύμπτωμα:

- Κλίμακα κόπωσης (Fatigue Symptom Invertory): αναφέρεται στην ένταση και τη συχνότητα της κόπωσης. (www.acqol.deakin.edu.au)
- Ποιότητα ζωής στην ημικρανία(Migraine Specific Quality of Life-MSQF): εστιάζει στην επίδραση της ημικρανίας και στη θεραπεία της. (www.outcomes-trust.org)

Ανά πληθυσμό

Τα ερωτηματολόγια αυτά έχουν σχεδιαστεί ώστε να εστιάζουν σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό, όπως οι ηλικιωμένοι ή τα παιδιά. Οι ερωτήσεις αντικατοπτρίζουν συγκεκριμένες πτυχές της ποιότητας ζωής των ανθρώπων αυτών:

- Ερωτηματολόγιο υγείας παιδιών (Child Health Questionnaire –CHQ): αναφέρεται σε παιδιά άνω των πέντε ετών και μετρά τη συνολική υγεία.(www.outcomes-trust.org)
- Κλίμακα ηθικής γηριατρικού νοσοκομείου Philadelphia (Philadelphia Geriatric Center Moral Scale): εκτιμά τη φυσική υγεία, την επίγνωση, τις ημερίσιες δραστηριότητες, την αξιοποίηση του χρόνου, την κοινωνική συμπεριφορά, την προσωπική προσαρμογή και την παρατηρητικότητα των ηλικιωμένων. (www.acqol.deakin.edu.au)
- Women’s Health Questionnaire: μετρά τη συναισθηματική και σωματική υγεία των μεσήλικων γυναικών.(Hunter 2003)

Ανά Νόσο

Τα όργανα αυτά μετρούν την ποιότητα ζωής ατόμων που πάσχουν από μία συγκεκριμένη ασθένεια και περιλαμβάνουν ερωτήσεις που αφορούν στα συμπτώματα, στις επιπτώσεις και στη θεραπεία της συγκεκριμένης νόσου:

- Επισκόπηση υγείας ασθενών με HIV(Medical Outcomes Study HIV Health Survey – MOS-HIV). (www.outcomes-trust.org)
- Όργανο μέτρησης της ποιότητας ζωής για την ακράτεια ούρων (Urinary Incontinence Specific Quality of life Instrument – UISQOL): εξετάζει την άρνηση, την περιοριστική συμπεριφορά, τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις και την κοινωνική αμηχανία των ασθενών με ακράτεια ούρων. (www.outcomes-trust.org)
- Ερωτηματολόγιο Στηθάγχης του Seattle(Seattle Angina Questionnaire – SAQ):εξετάζει το σωματικό περιορισμό, τη σταθερότητα της στηθάγχης, την ικανοποίηση από τη θεραπεία και την αντίληψη για τη νόσο.(www.outcomes-trust.org)

4.7.1. Ερωτηματολόγια νοσημάτων του αναπνευστικού

Για τα νοσήματα του αναπνευστικού, έχουν χρησιμοποιηθεί τα περισσότερα κύρια γενικά ερωτηματολόγια και υπάρχουν πάνω από 70 ειδικά

ερωτηματολόγια μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής.(www.golid.org) Μερικά από τα κυριότερα, ταξινομημένα σε νοσολογικές κατηγορίες, είναι τα παρακάτω:

Γενικά ερωτηματολόγια αναπνευστικών νοσημάτων

- Ερωτηματολόγιο Χρόνιας Νόσου του Αναπνευστικού (Chronic Respiratory Disease Questionnaire – CRQ): μετρά σωματικές και ψυχολογικές διαστάσεις ασθενών με χρόνια νοσήματα του αναπνευστικού. Περιλαμβάνει 20 στοιχεία για τη δύσπνοια, την αδυναμία, τη συναισθηματική λειτουργικότητα και την κατάρτιση. Χαρακτηρίζεται από υψηλή αξιοπιστία και ανταποκρισιμότητα.(www.golid.org)
- Ερωτηματολόγιο σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (Health Related Quality of Life Questionnaire): είναι σχεδιασμένο για τηλεφωνική συνέντευξη ατόμων με καρδιο-αναπνευστικά προβλήματα.
- Ερωτηματολόγιο ποιότητα ζωής στα Αναπνευστικά Νοσήματα (Quality of Life in Respiratory Illness Questionnaire): αναφέρεται σε ασθενείς ή μόνιμη απόφραξη των αεραγωγών. (www.golid.org)

Βρογχικό Άσθμα

- Ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής Ενηλίκων για το Άσθμα (Adult Asthma Quality of Life Questionnaire – AQLQ): αποτελείται από 32 στοιχεία και χρησιμοποιείται μέσω αυτοσυμπλήρωσης. Μελετάει τον περιορισμό της δραστηριότητας, την έκθεση σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα και τα συμπτώματα των ασθενών με άσθμα.
- Παιδικό ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής για το άσθμα (Pediatric Asthma Quality of Life): αποτελείται από 13 στοιχεία και μετράει την επίπτωση του άσθματος των παιδιών στην ποιότητα ζωής του ατόμου που τους παρέχει την κύρια πρωτοβάθμια φροντίδα. Αναφέρεται στις συνήθειες καθημερινές δραστηριότητες, το άγχος και τους φόβους του.

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

- Ερωτηματολόγιο Αεραγωγών (Airways Questionnaire – AQ30/20): μετρά τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και το άσθμα, με 20 ερωτήσεις που αφορούν στις δραστηριότητες, στα συμπτώματα, στην ψυχική υγεία και στους περιβαλλοντικούς εκλυτικούς παράγοντες.
- Βασική και μεταβατική κλίμακα δύσπνοιας (Baseline and Transition Dyspnea Indexes – BDI & TDI): παρέχουν πολυδιάστατη μέτρηση της δύσπνοιας από δραστηριότητες της καθημερινής ζωής σε συμπτωματικούς ασθενείς. (Mahler et al. 1984 και 2007)
- Ερωτηματολόγιο Προβλημάτων Αναπνοής (Breathing Problems Questionnaire – BPQ): με 33 στοιχεία, εξετάζει διαστάσεις όπως η σωματική και ψυχική λειτουργικότητα, οι κοινωνικές σχέσεις, η επίγνωση και η εκτίμηση της υγείας. Η βαθμολόγηση γίνεται στο σύνολο ή και σε επιμέρους τομείς.(Hyland 1994)
- Ερωτηματολόγιο Κλινικής Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (Clinical COPD Questionnaire – CCQ): εξετάζει τη λειτουργική και την ψυχική διάσταση, τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και το αποτέλεσμα της θεραπείας σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.(Van der Molen 2003)
- Ερωτηματολόγιο Πνευμονικής Λειτουργικής Ικανότητας και Δύσπνοιας (Pulmonary Functional Status & Dyspnea Questionnaire – PFSDQ): περιλαμβάνει 164 στοιχεία και εξετάζει δύο τομείς (λειτουργική κατάσταση και δύσπνοια). (Lareau 1994)
- Κλίμακα ενεργότητας χρόνιας αποφρακτικής πνευμονικής νόσου(Chronic Obstructive pulmonary disease activity rating scale- CARS):περιλαμβάνει 12 στοιχεία, που αφορούν στην αυτοφροντίδα, στις οικιακές, εξωτερικές κι κοινωνικές δραστηριότητες. Παρουσιάζει υψηλή αξιοπιστία και εσωτερική

πυκνότητα, καθώς και συσχέτιση με την πνευμονική λειτουργικότητα, τη δύσπνοια και τη επίπτωση της νόσου στη σχετιζόμενη με την υγεία με την ποιότητα ζωής. (Moromoto et al. 2003).

Κυστική ίνωση

- Ερωτηματολόγιο Κυστικής Ίνωσης (Cystic Fibrosis Questionnaire – CFQ): μελετάει τη συνολική επίπτωση της υγείας, την καθημερινότητα, την αντίληψη για την ευεξία και τα συμπτώματα, με κλίμακες για τη σωματική και ψυχική λειτουργικότητα, τη ζωτικότητα, τους περιορισμούς των ρόλων και των σχολικών επιδόσεων, την ντροπή, την εικόνα του σώματος, τις διαταραχές σίτισης και τον καταναγκασμό της θεραπείας. Κυκλοφορεί σε εκδόσεις για ενήλικες και παιδιά. Είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο μέτρησης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών με κυστική ίνωση. (www.golid.org)

Πνευμονία

- Ερωτηματολόγιο συμπτωμάτων πνευμονίας της κοινότητας (Community-Acquired Pneumonia Symptom Questionnaire – CAP-Sym): περιλαμβάνει 18 στοιχεία και ερευνά το βαθμό ενόχλησης του ασθενούς από τα συμπτώματα της νόσου τις τελευταίες 24 ώρες. Παρουσιάζει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα και καλή ανταποκρισιμότητα.

Καρκίνος Πνεύμονα

- Κλίμακα συμπτωμάτων καρκίνου του πνεύμονα (Lung Cancer Symptom Scale – LCSS): εκτιμάει έξι κύρια συμπτώματα των ασθενών με κακοήθεια πνεύμονα και την επίπτωσή τους στο άγχος, στη λειτουργική δραστηριότητα και τη συνολική ποιότητα ζωής. Το LCSS είναι δυνατό να ανιχνεύσει και διαστάσεις που επηρεάζονται

από θεραπευτικές και περιλαμβάνει και ένα σκέλος που προαιρετικά συμπληρώνεται από το θεράποντα ιατρό. Παρουσιάζει καλή εγκυρότητα, αξιοπιστία και ανταποκρισιμότητα.(www.LCSS-QL.com)

4.8. Έρευνες σχετιζόμενες με την ποιότητα ζωής και τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ποιότητα ζωής και συγκεκριμένα η σχετιζόμενη με την υγεία έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τους ανθρώπους στον τομέα της υγείας. Στη βιβλιογραφία υπάρχουν μελέτες που συσχετίζουν την εμφάνιση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας με προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως το κάπνισμα.

- Σε πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη που διεξήγαγε η ομάδα Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας της Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας βρέθηκε ότι 9 στους 100 ενήλικες καπνιστές πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Η μελέτη έδειξε ότι το 56% των ασθενών δε γνωρίζουν ότι πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, ενώ οι μισοί από αυτούς συνεχίζουν να καπνίζουν. Οι άνδρες πάσχουν 2,5 φορές περισσότερο από τις γυναίκες, ενώ ο ανδρικός αγροτικός πληθυσμός καπνίζει 2 φορές περισσότερα τσιγάρα από ότι ο αστικός.

Επιστημονικές μελέτες έχουν αναδείξει το σημαντικό ρόλο που έχει το ενεργητικό και παθητικό κάπνισμα στην ανάπτυξη Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας. Ο άκαυστος καπνός περιέχει νικοτίνη, καρκινογόνες ουσίες και τοξίνες. Με την καύση οι βλαπτικές ουσίες πολλαπλασιάζονται λόγω της εξαέρωσης, της πυρόλυσης, της πυροσύνθεσης του καπνού και των άλλων χημικών πρόσθετων που χρησιμοποιούνται για την Παρασκευή των διαφόρων ειδών τσιγάρου. Ο καπνός συγκροτείται από λεπτό αερόλυμα ώστε να δύναται να μείνει

στους αεραγωγούς και στην επιφάνεια των κυψελίδων.(www.dromostherapeia.gr)

Σχεδόν όλοι οι καπνιστές παρουσιάζουν προοδευτική έκπτωση της πνευμονικής λειτουργίας η οποία εξαρτάται από την ποσότητα και τη διάρκεια του καπνίσματος.

- Μελέτη που παρουσιάστηκε στις 2/11/10 στο ετήσιο συνέδριο του Αμερικανικού Κολλεγίου Ιατρών Θώρακος (ACCP), στο Βανκούβερ του Καναδά υποστηρίζει τον καθοριστικό ρόλο που παίζουν οι βιταμίνες και το σελήνιο στην πνευμονική λειτουργία ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Για τη διεξαγωγή της μελέτης,που πραγματοποιήθηκε σε 20 ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (13 γυναίκες και 7 άνδρες) συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο προκειμένου να αξιολογηθεί η διατροφική πρόσληψη των βιταμινών A,C,D,E και σεληνίου, οι οποίες περιέχουν αντιοξειδωτικά που προστατεύουν τα κύτταρα. Από τις απαντήσεις οι ερευνητές συμπέραναν ότι οι ασθενείς που ακολουθούσαν διατροφή χαμηλή σε αντιοξειδωτικά, (συγκριτικά με την Εθνική Σύσταση διατροφικής τους πρόσληψης).

Καθώς οι ερευνητές μέτρησαν το μέγιστο ποσό του αέρα που μπορούσαν να εκπνέουν με δύναμη οι ασθενείς διαπιστώθηκε ότι όλοι οι ασθενείς με ανεπάρκεια σεληνίου είχαν μειωμένη πνευμονική λειτουργία, ενώ από τους ασθενείς με ανεπάρκεια βιταμίνης A,C και D, μόνο οι άνδρες είχαν μειωμένη πνευμονική λειτουργία.
(www.dromostherapeia.gr)

Τόσο η συγκεκριμένη, όσο και προηγούμενες μελέτες δείχνουν ότι θα πρέπει να εξετάζονται στρατηγικές για την τροποποίηση και συμπλήρωση της διατροφής των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επεσήμανε ότι απαιτούνται περαιτέρω έρευνες, προκειμένου να διευκρινιστεί αν το φύλο παίζει κάποιο ρόλο στην έκπτωση της πνευμονικής λειτουργίας, καθώς και η επίδραση της πρόσληψης αντιοξειδωτικών μέσω της διατροφής.

- Ακόμη θεωρείται σημαντική η εκπαίδευση και η συμμόρφωση των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια στην καθορισμένη θεραπεία για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Σύμφωνα με τα νεότερα δεδομένα, η συμμόρφωση των ασθενών στην ιατρική θεραπεία, επιμηκύνει το χρόνο ζωής και βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους.

Σε μελέτη των Soriano και συνεργατών, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από την UK General Research Database (GPRD), μια αυτοματοποιημένη βάση δεδομένων πρωτοβάθμιας υγείας, που καλύπτει έναν πληθυσμό μεγαλύτερο από 3,4 εκατομμύρια ασφαλισμένων, όπου έγινε σύγκρισή της χρόνιας λήψης του συνδυασμού φλουτικαζόνης και σαλμετερόλης με αυτήν της χρόνιας αγωγής χωρίς εισπνεόμενο κορτικοστεροειδές στην επιβίωση των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κατά τη διάρκεια 3 ετών. (Soriano et al.2002)

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν συνολικά 1.045 ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια που ακολουθούσαν αγωγή με φλουτικαζόνη ή/και σαλμετερόλη και συγκρίθηκαν με 3.620 ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια που δεν λαμβάναν εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή ή βρογχοδιασταλτικά φάρμακα μακράς δράσης. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι ασθενείς που λάμβαναν εισπνεόμενη φλουτικαζόνη ή/και σαλμετερόλη εμφάνισαν στατιστικά σημαντική επιμήκυνση του βίου τους.

Η διαφορά αυτή παρέμεινε στατιστικά σημαντική μετά από τη διόρθωση των αποτελεσμάτων για το φύλο, την ηλικία, το ιστορικό καπνίσματος, τις συνυπάρχουσες παθολογίες και την αναφορά ασθματικών συμπτωμάτων και χρήσης από του στόματος κορτικοστεροειδών.(Soriano et al. 2002)

Σύνοψη κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε αναφορά στην έννοια της ποιότητας ζωής και ιδιαίτερα στη σχετιζόμενη με την υγεία. Η έννοια της ποιότητας ζωής

είναι σύνθετη και πολυδιάστατη και ερευνητικές μελέτες μάς δείχνουν πως δεν έχει δοθεί ένας συγκεκριμένος ορισμός και οι απόψεις δίστανται. Πρόκειται για ένα σύμπλεγμα παραμέτρων με τρεις διαστάσεις τη σωματική την ψυχική και την κοινωνική ευεξία. Αντικειμενικοί και υποκειμενικοί παράγοντες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και συνεπώς έχουν δημιουργηθεί πολλά εργαλεία που βοηθούν στη μέτρησή της.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ / ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Κατά καιρούς διεξάγονται μελέτες που θέμα τους έχουν την ποιότητα ζωής ασθενών που πάσχουν από αναπνευστικά νοσήματα και για κείνους που πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Οι περισσότερες από αυτές έχουν ως αντικείμενο έρευνας την επίδραση μερικών από τους πιο επιβλαβείς παράγοντες που επηρεάζουν το βιοτικό και ψυχοκοινωνικό επίπεδο των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Το κάπνισμα, τόσο το ενεργητικό, όσο και το παθητικό είναι ο κύριος παράγοντας ανάπτυξης της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας, καθώς ταυτόχρονα αποτελεί και τον κατ'εξοχή παράγοντα κινδύνου παραγωγής οξειδωτικών ουσιών και ελευθέρων ριζών O_2 , καθώς ευθύνεται και για την ενεργοποίηση των μακροφάγων, τα οποία έχουν την ιδιότητα να εκκρίνουν μεταβιβαστές που κινητοποιούν στον πνεύμονα τα πολυμορφοπύρηνα. Σήμερα υπάρχουν προγράμματα απεξάρτησης από τη νικοτίνη. Η διακοπή του καπνίσματος σε συνδυασμό με ήπια αεροβική άσκηση προστατεύουν τον ασθενή από την εμφάνιση χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής τους.

Σημαντικό ρόλο στην ποιότητα των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια παίζει και η πλούσια διατροφή σε βιταμίνες και αντιοξειδωτικά καθώς βελτιώνουν την πνευμονική λειτουργία σύμφωνα με ερευνητικές μελέτες.

Γενικότερα, στα πλαίσια της αγωγής ο νοσηλευτής οφείλει να ευαισθητοποιήσει το ευρύτερο κοινό καθώς και τους ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια για την αποφυγή παραγόντων που προδιαθέτουν τόσο στην εμφάνιση της νόσου, όσο και στην επιδείνωσή της όταν έχει ήδη αναπτυχθεί.

Πρέπει να παρθούν μέτρα προκειμένου να μειωθεί η επαγγελματική ρύπανση, όπως η αποφυγή εισπνοής ανόργανης σκόνης ή ατμών που έχει

ως αποτέλεσμα την εμφάνιση χρόνιας βρογχίτιδας σε εργάτες ορυχείων, κατεργασίας βάμβακος και χημικών βιομηχανιών.

Φρόνιμο θα ήταν να διεξαχθούν και μελέτες που αντικείμενό τους θα έχουν την επίδραση κι άλλων επιβλαβών παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, όπως είναι το φύλο.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αποτελεί ένα ειδικό πεδίο έρευνας, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πλευρές της ζωής των ατόμων που επηρεάζονται τόσο από την προσωπική υγεία όσο και από τις δραστηριότητες που στοχεύουν στη διατήρηση ή τη βελτίωση της υγείας. Είναι μια υποκειμενική αντίληψη του επιπέδου υγείας, η οποία επικεντρώνεται στην επίδραση που έχει μια συγκεκριμένη κατάσταση υγείας στην ικανότητα του ατόμου να ζήσει μια ικανοποιητική ζωή. Πρόκειται για μια πολυδιάστατη έννοια με διπλό χαρακτήρα, που αφορά στις θετικές και αρνητικές όψεις της ευεξίας και της ζωής και περιλαμβάνει τη σωματική, την ψυχική και την κοινωνική υγεία.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με αναπνευστικά νοσήματα και κυρίως με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Λέξεις κλειδιά: ποιότητα ζωής, αναπνευστικά νοσήματα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη βιβλιογραφία

- Bowling A. Measuring health: A review of quality of life measurements scales. Open University Press, UK, 1997
- Buist AS, Vollmer WM, Sullivan SD et al. The Burden of Obstructive Lung Disease Initiative (BOLD): rationale and design. COPD 2005; 2:277-83.
- Burckhard C, Anderson K. Health and quality of life outcomes. London, 2003.
- Camilleri- Brennan J, Steele R. Measurement of quality of life in surgery. J R Coll Surg Edinb 1999; 44:252-259.
- Celli B., Benditt J., Albert RK. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. In: Albert RK, Spiro SG., Jett JR., editors. Comprehensive Respiratory medicine. St Luis: Mosby Inc., 1999: 545-80.
- Davies AR, Ware Jr. Measuring Health Perceptions in Health Insurance Experiment, R-2711-HHS. Santa Monica, The Rand Corporation, 1981.
- Drummond MF, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford Medical Publ, Oxford, 1987.
- Dunn, N.A. (2001). Keeping COPD patient out of the ED., RN., 63 (2), 33-37
- Ellis H., (1998) Κλινική Ανατομική, Εκδ. Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Forth, C. M. (2002) Pathophysiology: Concepts of altered health states (6th ed.) Philadelphia: Lippincott.
- Frank M, Bernard C, Felix L, et al. Using Health Utility Index (HUI) for Measuring the Impact on Health-Related Quality of Life (HRQL) Among Individuals with Chronic Diseases. The Scientific World J 2004; 4:746-757.
- GOLD: Global Initiative for chronic obstructive lung disease. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive lung disease. Updated 2009.
- Hajiro T, Nishuma K, Jones P, et al. A Novel, Short and Simple Questionnaire to Measure Health-related Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Med 1999; 159:1874-1878.

- Hunter M The Women's Health Questionnaire (WHO): Frequently Asked Questions (FAQ). *Health Qual Life Outcomes* 2003; 1:41.
- Hyland Me, Bott J, Singh S, et al. domains, constructs and development of the breathing problems questionnaire. *Qual Life Resp* 1994; 3:245-256.
- Jensen HH, Godtfredsen NS, Lange P. et al. Potential misclassification of causes of death from COPD. *Eur Respir J.*, 2006; 28: 781-85.
- Johannessen A., Omenaas ER., Bakke PS., et al. Implications of reversibility testing on prevalence and risk factors for chronic obstructive pulmonary disease: a community study. *Thorax* 2005; 60:842-47.
- Johnson J, Pickard A. Alberta-based SF-12 summary scores. *Archives of Hellenic Medicine* 2001; 18(2): 137-146.
- Jones PW, Quick FH, Baveystock CM. Why quality of life measures should be used in treatment of patients with respiratory illness. *Monaldi Arch Chest Dis* 1994; 49(1):79-82.
- Jones PW. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 2001; 56(11):880-887.
- Kaplan R, Ganiats T, Sieber W, et al. Validity of the SF-12 Quality of Well-Being Scale: critical similarities and differences with SF-36. *International J for Quality in Health Care* 1998; 10(6):509-520.
- Kind P, Dolan P, Gudex C, Williams A. Variations in population health status: Results from a United Kingdom national questionnaire survey, *Br Med J* 1998, 316:736-741.
- Lamping D, Schroter S, Marquis P, et al. The Community-Acquired Pneumonia Symptom Questionnaire. A New, Patient-Based Outcome Measure To Evaluate Symptoms in Patient With Community-Acquired Pneumonia. *Chest* 2002; 122:920-929.
- Lareau sc, Carrieri-Kohman V, Janson-Bjerklie S, et al. Development and testing of Pulmonary Functional Status Dyspnea Questionnaire (PFSDQ). *Hart Lung* 1994; 23(3):242-250.
- Lemone P., Burke K. (2004), Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική, Εκδ. Λαγός, Αθήνα.
- Lenaghan, N. A. (2000). The nurse's role in smoking cessation.

MEDSURG Nursing, 9 (6), 298-32.

Little, C. (2001). What you need to know about chronic bronchitis, Nursing 2001, 31(9), 52-55.

Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, et al. The measurement of dyspnea. Contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes . Chest1984; 85:751 -758.

Mahler DA, Waterman DH, Ward Joseph, et al. Validity and Responsiveness of the Self-Administrated Computerized Version othe Baseline and Transition Dyspnea Indexes. Chest 2007; 132:1283-1290.

Mannino DM. GOLD stage 0 COPD: is it real? Does it matter? Chest 2006; 130: 309-10.

Moromoto M, Takai K, Nakajima K, et al. Development of the chronic obstructive pulmonary disease activity rating scale: reliability, validity and factorial structure. Nurs Health Sci 2003; 5(1):23-30.

Niederlander E., Cause of death in the EU. Statistcs in focus- population and social conditions. Eurostat (European Communities), 2006:101-12.

Owen, C.L. (1999). New directions in asthma management. American Journal of Nursing, 99 (3), 26-33.

Pellegrino R, Viegi G., Brusasco V., et al. Interpretative strategies for Lung function tests. Eur Respir J., 2005; 26:948-68.

Pope, B.B. (2002). Patient education series. Asthma Nursing 2002, 32(5), 44-45.

Richling Frank, (2009) FACTS ΧΑΠ χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, Εκδ. Mendor Αθήνα.

Ruppert, R.A. (1999). The last smoke. American Journal of Nursing, 99 (11), 26-32.

Schultz, T. R. (2000), Straight talk about community-acquired pneumonia, Nursing 2002, 52(1), 46-49.

Seller, K.F., Hargrove, B.m & Jenkins P., (2000). Asthma disease management programs improve clinical and economic outcomes. MEDSURG Nursing2002, 52(1), 46-49.

- Senior RM, Atkinson JJ, Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Epidemiology, Pathophysiology and Pathogenesis. In: Fishman AP, Elias JA., Fishman JA et al, editors. Fishman's pulmonary diseases and disorders. Seoul: McGraw Hill, 2008: 707-27.
- Sloan FA. Valuing health care. Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
- Stavem K., Sandvik L., Erikssen J. Can global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease stage 0 provide prognostic information on longterm mortality in men? Chest 2006; 130:318-25.
- Torrance GW. Social preferences for health states: n empirical evaluation of three measurement techniques. Socioeconomic Planning Sciences 1976, 10:129-136.
- Trudeau, M.E., & Solano- McGuire, S.M. (1999). Evaluating the quality Of COPD care. American Journal of Nursing.
- Van der Molen T, Willemse B, Schokker S, et al. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and Quality of Life Outcomes 2003; 1:13.
- Ware JE. Measures for a new era of health assessment. In: Stewart AL, Ware JE (eds) Measuring, functioning and well-being. Duke University Press, London 1992.
- Whitney, E.N., & Rolles, S.R. (2002) Understanding nutrition (9th ed) Belmont, CA: Wadsworth.

Ελληνική βιβλιογραφία

- Αλεξιάδης ΑΔ, Σιγάλας Ι. η ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας. Στο: Εκδόσεις ΕΑΠ. Υπηρεσίες Υγείας / Νοσοκομείο Ιδιοτυπίες και Προκλήσεις, Τόμος Δ, Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας-Νοσοκομείων. Εμπειρίες, Τάσεις και Προοπτικές. Πάτρα, 1999: 15-97.
- Άννα Σαχίνη-Καρδάση, Μαρία Πάνου. (2008), Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές Διαδικασίες. Εκδόσεις ΒΗΤΑ medical arts. Αθήνα.

Ελεζόγλου Α, Δάλλα Σ. Εκτίμηση της Ποιότητας Ζωής Ελλήνων Ασθενών με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα, Διπλωματική Εργασία. Πάτρα:ΕΑΠ, 2007.

Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία, (2004), Καρκίνος Πνευμόμων, Αθήνα.

Θεοδώρου Μ, Σαρρής Μ, Σούλης Σ. Στο: Έκδοση των ιδίων των συγγραφέων. Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα. Αθήνα, 1997.

Κοντοδημόπουλος Ν, Φραγκούλη Δ, Παππά Ε, και συν. Στατιστικοί έλεγχοι της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του Ελληνικού SF-36. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2004; 21(5):451-462.

Οικονομάκης Μ. Εκτίμηση της Ποιότητας Ζωής Διαβητικών Ασθενών με Χρήση του Γενικού Ερωτηματολογίου EutoQoI EQ-5D. Διπλωματική Εργασία. Πάτρα: ΕΑΠ, 2006.

Παπαδημητρίου Μ, (2008), Εσωτερική Παθολογία. Εκδ. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.

Πάτακας Δ., (1994), Επίτομη Πνευμονολογία, Εκδ. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.

Πλέσσας Σ., Κανέλλος Ε., (1997), Φυσιολογία του ανθρώπου, Εκδ. ΦΑΡΜΑΚΟΝ ΤΥΠΟΣ, Αθήνα.

Σαρρής Μ, Σούλης Σ, Υφαντόπουλος Γ. Η θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2001; 18(3): 230-238.

Σπυρόπουλος Κ., (2009), Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ως συστηματική νόσος, Εκδ. Τύπος, Αθήνα.

Τσίκου Ν., Καραγεωργοπούλου – Γραβάνη Σ., (1996), Νοσηλευτική 2, Εκδ. ΕΛΛΗΝ, Αθήνα.

Υφαντόπουλος Γ., Σαρής Μ. Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής: Μεθοδολογία μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2001 18(3):218-229.

Χατζημπούγιας Ι., (1997), Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου, Εκδ. Λίτσας, Αθήνα.

Διαδίκτυο

Australian Centre on Quality of Life. Instruments [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο www.acqol.deakin.edu.au. Πρόσβαση στις 19 Μαρτίου 2011.

American Thoracic Society. Quality of Life Resource. Instruments [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο <http://www.golid.org>. Πρόσβαση στις 24 Φεβρουαρίου 2011.

Beckman Research Institute. Research Instruments/Resources [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο: <http://www.cityofhope.org>. Πρόσβαση στις 17 Απριλίου 2011.

Life Advance, Inc. The spiritual Well-Being Scale [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο: <http://www.lifedvance.com>. Πρόσβαση στις 2 Απριλίου 2011.

Lung Cancer Symptom Scale (LCSS) [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο: <http://www.LCSS-QL.com>. Πρόσβαση στις 2 Απριλίου 2011.

Medical Outcomes – Trust. Instruments [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο: <http://www.outcomes-trust.org>. Πρόσβαση στις 18 Ιανουαρίου 2011.

Registrar's Office-Trust. Instruments [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο: <http://www.murraystate.edu>. Πρόσβαση στις 28 Απριλίου 2011.

Patients-Reported Outcome and Quality of Life Instruments Database (PROQOLID). Respiratory/ lung Diseases [Internet] [updated 2008].

Διαθέσιμο στο: <http://www.golid.org>. Πρόσβαση στις 28 Απριλίου 2011.

WHO. Health statistics and health information systems. Disability adjusted life years (DALY) [Internet] [updated 2008]. Διαθέσιμο στο:

<http://www.who.int>. Πρόσβαση στις 3 Μαΐου 2011.

Ελληνική Πνευμονολογική Εταιρεία (2010): Καθοριστικός ο ρόλος των Βιταμινών στην πνευμονική λειτουργία ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, www.dromostherapeia.gr/med/3-iatrika-nea/1783-2010-11-08-12-53-22.html. Πρόσβαση στις 3 Μαΐου 2011.

