



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ
ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ**

ΜΑΡΑΝΤΙΔΟΥ ΝΙΚΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΤΕΡΖΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2018

**ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ
ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΤΣΑΛΟΓΛΙΔΟΥ ΑΡΕΤΗ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Τσαλογλίδου Αρετή: *Επίκουρη καθηγήτρια*

Λαβδανίτη Μαρία: *Αναπληρώτρια Καθηγήτρια*

Κουκουρίκος Κωνσταντίνος: *Καθηγητής Εφαρμογών*

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Πρώτα απ' όλα θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την επόπτρια της πτυχιακής μας εργασίας, κ. Τσαλογλίδου Αρετή, για την ηθική της υποστήριξη και κατανόηση, λόγω της εκπόνησης της συγκεκριμένης εργασίας εξ' αποστάσεως.

Ευχαριστούμε την κ. Ακριτίδου Σοφία, Ιατρό Πνευμονολόγο του Νοσοκομείου Γεώργιος Παπανικολάου, για την πολύτιμη βοήθεια της στην εύρεση πηγών για την παρούσα εργασία.

Ευχαριστούμε τους φίλους και τους συμφοιτητές μας για την προθυμία τους να μας παρέχουν υλικό για υλοποίηση της εργασίας μας.

Οφείλουμε ένα τεράστιο ευχαριστώ στους γονείς μας, Σιδέρη και Αρχοντία, Λεωνίδα και Μαργαρίτα, για την αμέριστη υπομονή, αγάπη και οικονομική τους υποστήριξη για την διεκπεραίωση της πρακτικής μας άσκησης και της πτυχιακής μας εργασίας. Τέλος, ένα ευχαριστώ στα αδέρφια μας Σιμέλα και Θωμά για την συμπαράσταση και την κατανόηση που επέδειξαν κατά την τετραετή μας φοίτηση στο Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9
ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ.....	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:Ανατομία Αναπνευστικού Συστήματος

1. Ανατομία Αναπνευστικού Συστήματος	12
1.1. Ανατομία Πνευμόνων.....	13
1.2. Φυσιολογία Πνευμόνων.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

2.1 Επιδημιολογία	16
2.2. Παθοφυσιολογία ΧΑΠ	17
2.3. Μορφές της ΧΑΠ	18
2.3.1 Χρόνια Βρογχίτιδα	19
2.3.2. Πνευμονικό Εμφύσημα	19
2.4. Αίτια Εμφάνισης της ΧΑΠ	20
2.5. Κλινικές Εκδηλώσεις- Κλινική εικόνα	22
2.6. Διάγνωση της ΧΑΠ	23
2.7. Στάδια της ΧΑΠ	26
2.8. Πρόληψη και Θεραπεία της ΧΑΠ	27
2.8.1. Φαρμακευτική Θεραπεία	28
2.8.2. Χειρουργική Αντιμετώπιση	31
2.8.3. Φυσικοθεραπεία και Εναλλακτικές Θεραπείες	33
2.9. ΧΑΠ και Συν-νοσηρότητα	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ποιότητα Ζωής Ασθενών με ΧΑΠ

3.1. Ασθενείς και Κοινωνικό Περιβάλλον	39
3.2. Ασθενείς και Κοινωνικό Περιβάλλον.....	40
3.3. Άσκηση σε Ασθενείς με ΧΑΠ	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Περιεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα

4.1. Προεγχειρητική Φροντίδα	49
4.2. Διεγχειρητική Φροντίδα	54
4.3. Μετεγχειρητική Φροντίδα	55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:Ο ρόλος του Νοσηλευτή

5.1. Ο Ρόλος του Νοσηλευτή	61
5.2. Νοσηλευτικές Διαγνώσεις	68
5.3. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις	69
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	72
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	74
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	75

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία με θέμα: Περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης της τεταρτοετούς μας φοίτησης στο Τμήμα Νοσηλευτικής του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

Η νοσηλευτική αποτελεί ένα λειτούργημα που έχει ως σκοπό την προαγωγή και διατήρηση της υγείας. Σύμφωνα με τα λεγόμενα του Δρ. Newham το επάγγελμα της νοσηλευτικής είναι ένα επάγγελμα σοφίας που εκπνέει εμπιστοσύνη στους ανθρώπους. Έτσι, για να είναι κάποιος σοφός νοσηλευτής πρέπει πρώτα να είναι και σοφός άνθρωπος. Το επάγγελμα του νοσηλευτή καλύπτει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων και ευθυνών. Ένας νοσηλευτής πρέπει εκτός από την παροχή φροντίδας που προσφέρει στους ασθενείς του, να τους παρέχει επίσης ψυχολογική υποστήριξη. Θα πρέπει να έχει την ικανότητα να διακρίνει τους προβληματισμούς τους και να προσπαθεί να κερδίσει την εμπιστοσύνη τους, να τους καθησυχάσει και να τους προσφέρει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της υγείας τους. Εκτός από τον ασθενή ο νοσηλευτής παρέχει υποστήριξη και στο υποστηρικτικό δίκτυο του ασθενούς, την οικογένεια και τους φίλους του. Η νοσηλευτική είναι ίσως από τις σημαντικότερες επιστήμες που υπάρχουν, είναι πολυδιάστατη και αναντικατάστατη, χωρίς αυτή δε θα μπορούσε να λειτουργήσει σωστά το σύστημα υγείας.

Πιο συγκεκριμένα η περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα είναι μια ξεχωριστή κατηγορία παροχής φροντίδας. Αφορά τους ασθενείς οι οποίοι είναι προγραμματισμένο από το θεραπευτικό τους πλάνο να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση με σκοπό την προαγωγή της υγείας τους. Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σημείο αυτό ξεκινά με την προετοιμασία του ατόμου πριν την εισαγωγή του στο χειρουργείο, συνεχίζεται με την εισαγωγή του ασθενή στην αίθουσα στην οποία θα πραγματοποιηθεί η επεμβατική

παρέμβαση και ολοκληρώνεται με την μεταφορά του ασθενή στην αίθουσα ανάνηψης, την ανάρρωση του και τέλος την έξοδο του από το νοσοκομείο.

Στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία παρουσιάζεται συνολικά η περιεγχειρητική φροντίδα που παρέχεται στους ασθενείς, δίνοντας ιδιαίτερη βάση σε όσους πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) αποτελεί μια χρόνια νόσο η οποία είναι ανίατη, επηρεάζει το άτομο στην καθημερινότητα του και έχει σοβαρές επιπτώσεις στον τρόπο που το ίδιο το άτομο αντιλαμβάνεται τη ζωή και την ασθένεια του. Η προσπάθεια διατήρησης της νόσου σταθερή και με όσο το δυνατόν λιγότερες επιπλοκές αποτελεί βασικό μέλημα των νοσηλευτών και, για τον λόγο αυτό, η περιεγχειρητική φροντίδα των ατόμων με ΧΑΠ χρήζει ιδιαίτερης προσοχής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον οδηγό Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια νόσος που μπορεί να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί. Χαρακτηρίζεται από εμμένουσα απόφραξη των αεραγωγών, η οποία είναι συνήθως προοδευτική και σχετίζεται με την φλεγμονώδη αντίδραση των αεραγωγών και του πνευμονικού παρεγχύματος σε βλαπτικά σωματίδια και αέρια. Οι παροξύνσεις και οι συν-νοσηρότητες συμβάλλουν στην σοβαρότητα της νόσου σε κάθε ασθενή, οπότε παροχή της κατάλληλης νοσηλευτικής φροντίδας είναι ζωτικής σημασίας για την πορεία της νόσου.⁽¹⁾

Η νοσηλευτική είναι αναπόσπαστο κομμάτι του συστήματος φροντίδας της υγείας. Η νοσηλευτική είναι η τέχνη και η επιστήμη της υγείας. Κύριο μέλημα της αποτελεί η καθημερινή και λειτουργική φροντίδα των ατόμων, της κοινότητας αλλά και της οικογένειας των ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας, είτε σωματικής είτε ψυχικής φύσεως, και χρειάζονται νοσηλευτική φροντίδα. Σκοπός της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η πρόληψη, η διατήρηση αλλά και η αποκατάσταση της υγείας. Υπάρχουν πολλές ειδικότητες νοσηλευτικής οι οποίες επικεντρώνονται στη παροχή εξειδικευμένης φροντίδας με σκοπό την όσο το δυνατόν γρηγορότερη επιστροφή του ασθενή στην προηγούμενη κατάσταση υγείας του.

Συγκεκριμένα, η περιεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα, η οποία είναι η συνολική φροντίδα που παρέχεται σε όσους ασθενείς έχουν προγραμματιστεί για επέμβαση διαχωρίζεται σε τρεις φάσεις. Η πρώτη είναι η προεγχειρητική φροντίδα. Αυτή αρχίζει από τη στιγμή που ένας ασθενής προγραμματίζεται για την επεμβατική παρέμβαση και τελειώνει με την μεταφορά του στο χειρουργείο. Κύριος στόχος του νοσηλευτή στην πρώτη φάση είναι η σωστή προετοιμασία του ασθενούς (διενέργεια εξετάσεων, ενημέρωση του ίδιου του αρρώστου αλλά και της οικογένειας του για την

διαδικασία της επέμβασης), ώστε να μην υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών μετά την επέμβαση.

Η δεύτερη φάση ονομάζεται διεγχειρητική φροντίδα. Η διεγχειρητική φροντίδα διαρκεί από την εισαγωγή του ασθενή στην αίθουσα του χειρουργείου μέχρι και την μεταφορά του στην αίθουσα ανάνηψης. Η νοσηλευτική φροντίδα στο σημείο αυτό είναι ζωτικής σημασίας, διότι οι ανάγκες του αρρώστου είναι αυξημένες και κύριο μέλημα του νοσηλευτή είναι η ασφάλεια, η άνεση και η αξιοπρέπεια του ατόμου.

Η τρίτη και τελευταία φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας είναι η μετεγχειρητική φροντίδα. Αυτή αρχίζει με την μεταφορά του ασθενή στην αίθουσα ανάνηψης ή στην μονάδα εντατικής θεραπείας, ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή και ολοκληρώνεται με την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο και την πλήρη αποκατάσταση της υγείας του. Κατά την διάρκεια της περιόδου αυτής η φροντίδα που παρέχεται στον ασθενή είναι ανάλογη με τις ανάγκες του και έχει πολλές φορές εκπαιδευτικό χαρακτήρα, καθώς ο νοσηλευτής μαθαίνει στον ασθενή τρόπους να αντιμετωπίζει την νέα κατάσταση της υγείας του. Τον βοηθάει να προσαρμοστεί και του βρίσκει τρόπους να ανακουφίζεται από τον πόνο και από τυχόν ενοχλήσεις που νιώθει λόγω της επέμβασης. Τέλος, ο νοσηλευτής πρέπει να είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές, όταν αυτές προκύψουν.

Η παροχή περιεγχειρητικής φροντίδας στα άτομα που έχουν διαγνωστεί με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι πολύ σημαντική για την πορεία της νόσου. Η χρόνια αυτή ασθένεια δεν είναι ιάσιμη και η διατήρηση της νόσου σταθερής είναι το παν για να έχει ο πάσχων την δυνατότητα να ζήσει μια ικανοποιητική ζωή χωρίς να πρέπει να εξαρτάται από τους οικείους του.

Η πτυχιακή αυτή εργασία πραγματοποιείται μετά από αναζήτηση πληροφοριών που αφορούν την περιεγχειρητική φροντίδα που παρέχεται σε άτομα που νοσούν με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και αποσκοπεί:

- Στην ενημέρωση του κοινού για τη σοβαρότητα της χρόνιας νόσου.
- Στην μείωση των περιστατικών της ΧΑΠ που ολοένα και πληθαίνουν.
- Στην μείωση των συμπτωμάτων της ασθένειας
- Στην διαφύλαξη μιας ικανοποιητικής ποιότητας ζωής για τους πάσχοντες.
- Στην κινητοποίηση των συναδέρφων νοσηλευτών για περαιτέρω μελέτη της νόσου, προκειμένου να παρέχετε μια υψηλού επιπέδου νοσηλευτική φροντίδα στους χρόνιους πάσχοντες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: Ανατομία και Φυσιολογία Αναπνευστικού συστήματος

1. Ανατομία Αναπνευστικού Συστήματος

Η κύρια λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος είναι η παροχή οξυγόνου στους ιστούς μέσω του αίματος και η απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα από αυτούς. Αυτή η ανταλλαγή μεταξύ των αερίων πραγματοποιείται στους πνεύμονες.⁽¹⁾

Το αναπνευστικό σύστημα χωρίζεται στο ανώτερο και κατώτερο τμήμα.⁽²⁻³⁾

Το ανώτερο αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από την ρινική κοιλότητα, τις παραρινικές συνουσίες και τον φάρυγγα. Ο ατμοσφαιρικός αέρας εισέρχεται στην μύτη (ρώθωνες) και εκεί φιλτράρεται, θερμαίνεται και υγροποιείται ως ένα σημείο. Οι συνουσίες παράγουν βλέννα, η οποία βοηθά τον αναπνευστικό σωλήνα να προστατευθεί από την εισχώρηση ξένων, βλαβερών σωματιδίων. Ο φάρυγγας είναι ο σωλήνας που ενώνει την στοματική και ρινική κοιλότητα με τον λάρυγγα και τον οισοφάγο.⁽²⁻³⁾

Το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα αποτελείται από τον λάρυγγα, την τραχεία, το βρογχικό δέντρο και στους πνεύμονες. Ο λάρυγγας είναι σωλήνας, που δημιουργείται από την ένωση εννέα αρθρικών χόνδρων σε σχήμα «C». Προστατεύει την τραχεία από τον κίνδυνο πνιγμού, καθώς εμποδίζει υγρά ή βλωμό να εισέλθουν σε αυτή, αφού τα οδηγεί στον οισοφάγο. Η τραχεία είναι η προέκταση του λάρυγγα και είναι στους σωλήνας που αποτελείται από δεκαπέντε έως είκοσι αρθρικούς χόνδρους, έχει διάμετρο έως 2.5 cm και μήκος έως 11 cm (SI). Διαιρείται στον αριστερό και δεξιό βρόγχο. Οι βρόγχοι παρέχουν τελικά τον αέρα στους πνεύμονες. Ο δεξιός βρόγχος είναι μεγαλύτερος σε διάμετρο και κοντότερος σε μήκος από τον αριστερό και, σε αντίθεση με τον δεύτερο, χωρίζεται σε τρεις δευτερεύοντες βρόγχους, έναν για κάθε λοβό του

δεξιού πνεύμονα. Η διαίρεση των βρόγχων συνεχίζεται σε πολλά τμήματα, έως την δημιουργία των βρογχιολίων.⁽²⁻³⁾

1.1. Ανατομία Πνευμόνων

Οι πνεύμονες εντοπίζονται στο κέντρο του θώρακα και εγκλείονται στον θωρακικό κλωβό, έχουν απαλό ερυθρό χρώμα και είναι μαλακοί, σπογγώδεις και ελαστικοί. Χωρίζονται μεταξύ τους από το μεσοθωράκιο και περιβάλλονται από έναν ορώδη υπεζωκότα. Το πέταλο του υπεζωκότα που καλύπτει τους πνεύμονες ονομάζεται περισπλάχνιος υπεζωκότας.⁽³⁻⁴⁾

Και οι δύο πνεύμονες διαθέτουν από:

- α) μία κορυφή – αμβλύ άνω άκρο του πνεύμονα που ανέρχεται μέσα στην ρίζα του λαιμού
- β) μία βάση – η κοίλη κάτω πλευρά τους που προσαρμόζεται επάνω στον διαφραγματικό θόλο
- γ) τρεις επιφάνειες – πλευρική, μεσοθωρακική, διαφραγματική
- δ) τρία χείλη – πρόσθιο, οπίσθιο, κάτω
- ε) λοβούς που χωρίζονται από σχισμές⁽²⁻⁴⁾

Η πλευρική επιφάνεια και των δύο πνευμόνων είναι λεία, καμπυλωτή και από τις πλευρές την χωρίζει ο πλευρικός υπεζωκότας. Η μεσοθωρακική είναι κοίλη και εκεί βρίσκεται η πύλη του πνεύμονα, στην οποία προσφύονται οι πνευμονικές αρτηρίες, φλέβες, τα πνευμονικά νεύρα και οι βρόγχοι, που καλούνται «η ρίζα του πνεύμονα».⁽²⁾

Ο δεξής πνεύμονας διαιρείται σε τρεις λοβούς (άνω, μέσος, κάτω) από την παρουσία μιας λοξής δεξιάς και μιας οριζόντιας σχισμής. Είναι μεγαλύτερος σε μέγεθος και πιο βαρύς από τον αριστερό, πιο βραχύς και ευθύς. Η κοίλανση στην διαφραγματική του

επιφάνεια είναι βαθύτερη και έτσι, το πρόσθιο χείλος του καλύπτει την πρόσθια επιφάνεια της καρδιάς.⁽²⁻⁴⁾

Ο αριστερός πνεύμονας διαιρείται σε άνω και κάτω λοβό από μία αριστερή λοξή σχισμή. Η κορυφή της καρδιάς βρίσκεται ανατομικά προς τα αριστερά σε σχέση με την μέση γραμμή, με αποτέλεσμα να παρατηρείται μια βαθειά καρδιακή εντομή στο πρόσθιο χείλος του αριστερού πνεύμονα. Επακόλουθο αυτού είναι η διαμόρφωση της πρόσθιας μοίρας του άνω λοβού σε μία μικρή απόφυση, την γλωσσίδα. Επίσης, για αυτόν τον λόγο το καρδιακό εντύπωμα στην μεσοθωρακική επιφάνειά του είναι μεγαλύτερο.⁽²⁻⁴⁾

1.2. Φυσιολογία Πνευμόνων

Οι πνεύμονες επιτελούν την διαδικασία της αναπνοής σε συνεργασία με τους αναπνευστικούς μύες και τα νεύρα, καθώς η εισπνοή είναι μια ενεργητική διαδικασία. Οι μύες λοιπόν συσπώνται και αυξάνουν τον ενδοθωρακικό όγκο, ενώ μειώνουν με αυτόν τον τρόπο την υπεζωκοτική πίεση σε -6mmHg (SI) στην βάση των πνευμόνων.⁽⁵⁻⁶⁾

Οι πνεύμονες, λοιπόν, αυξάνονται σε όγκο και εισέρχεται μέσα αέρας οδηγημένος στις κυψελίδες και αρνητικοποιείται ελάχιστα η πίεση στους αεραγωγούς. Η πίεση στις κυψελίδες είναι επίσης πιο αρνητική σε σχέση με την ατμοσφαιρική. Αφότου διαχυθεί το οξυγόνο στο αίμα της πνευμονικής κυκλοφορίας, μένει να διαχυθεί και το διοξείδιο του άνθρακα από το αίμα στις κυψελίδες, ώστε ο οργανισμός να το αποβάλει με την εκπνοή. Στο τελικό στάδιο της εισπνοής, οι πνεύμονες, έχοντας τάση επαναφοράς στην αρχική τους θέση, ωθούν τον θώρακα στην θέση εκπνοής.⁽⁵⁻⁶⁾

Κατά την εκπνοή θετικοποιείται ελαφρώς η πίεση των αεραγωγών και ο αέρας εξέρχεται ομαλά από τους πνεύμονες. Όταν πρόκειται για ήρεμη αναπνοή, η εκπνοή είναι παθητική διαδικασία. Το μόνο που είναι απαραίτητο για την διεκπεραίωση της

είναι μία σύσπαση των εισπνευστικών μυών, η οποία επιβραδύνει της δυνάμεις επαναφοράς και, κατά συνέπεια, την ίδια την εκπνοή.⁽⁵⁻⁶⁾

Η ολική πνευμονική χωρητικότητα αποτελείται από τον αναπνεόμενο όγκο, τον εισπνευστικό εφεδρικό όγκο, τον εκπνευστικό εφεδρικό όγκο και τον υπολειπόμενο όγκο.⁽⁵⁻⁶⁾

Στην παρούσα εργασία το ενδιαφέρον επικεντρώνεται σε ένα παρακλάδι της ολικής πνευμονικής χωρητικότητας, στην βίαιη ζωτική χωρητικότητα (Forced Volume Capacity, FVC), δηλαδή «ο μέγιστος όγκος αέρα που μπορεί να εκπνευστεί».⁽⁵⁻⁶⁾ Μελετάται λοιπόν, εκτός των άλλων, η σχέση αυτού με άλλους δείκτες για την πνευμονική λειτουργία, όπως ο βίαιος εκπνευστικός όγκος σε ένα δευτερόλεπτο (FEV₁).

Τέλος, η πνευμονική αγγειακή κυκλοφορία είναι σχεδόν όμοια με την συστηματική. Η μόνη εξαίρεση είναι ότι τα τοιχώματα της πνευμονικής αρτηρίας και των μεγάλων κλάδων της είναι περίπου στο 30% του πάχους της αορτής.⁽⁵⁾

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

2.1. Επιδημιολογία της ΧΑΠ

Η επιδημιολογία είναι μια επιστημονική μελέτη, η οποία μελετάει την συχνότητα εμφάνισης των παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία και την ασθένεια σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμό.⁽⁷⁾

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια αποτελεί προς το παρόν την τέταρτη αιτία θνησιμότητας παγκοσμίως, ενώ κάποιες επιστημονικές μελέτες που έχουν διενεργηθεί και σύμφωνα με το Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), έως το 2020 θα φτάσει να αποτελεί την τρίτη αιτία θανάτου σε παγκόσμιο επίπεδο. Η ανάπτυξη της νόσου προκαλεί συνεχόμενη οικονομική και κοινωνική επιβάρυνση. Ο επιπολασμός της οφείλεται στην συνεχή αύξηση του ποσοστού των καπνιστών. Αξίζει να αναφερθεί ότι τα ποσοστά θνησιμότητας ετησίως είναι υψηλότερα σε πληθυσμούς μεσαίου εισοδήματος (7,2%) σε σχέση με τους πληθυσμούς οι οποίοι λαμβάνουν υψηλό εισόδημα (3,5%).^(1,8)

Ο επιπολασμός της ΧΑΠ στην Ελλάδα οφείλεται στην συχνότερη προσβολή ατόμων ηλικίας >35 ετών , οι οποίοι έχουν ιστορικό καπνίσματος έως και 100 τσιγάρα και το ποσοστό της ΧΑΠ ανέρχεται στο 8,4%. Στην κατηγορία των 21-80 ετών τα ποσοστά θνησιμότητας είναι 5,6%, έχοντας κύριο στόχο τους άνδρες (8,2%) και η δράση του κατά φύλλο είναι 11,6% για τους άνδρες και 4,8% για τις γυναίκες.⁽⁹⁻¹⁰⁾

Γενικότερα, τα κυριότερα στοιχεία επιδημιολογίας της ΧΑΠ είναι:

- Επηρεάζει συχνότερα τον ανδρικό πληθυσμό
- Η εμφάνιση της είναι συχνότερη σε αστικούς πληθυσμούς
- Η εμφάνιση της είναι συχνότερη στα μεσαία κοινωνικό-οικονομικά στρώματα
- Η εμφάνιση της στις γυναίκες αυξάνεται με το πέρασμα των χρόνων
- Η ανάπτυξη της οφείλεται κατά κύριο λόγο στο κάπνισμα
- Η ανάπτυξη της οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ρύπανση του περιβάλλοντος.^(8,10)

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι μια διαρκώς εξελισσόμενη ανίατη νόσος, της οποίας ο επιπολασμός φαίνεται πως ολοένα και μεγαλώνει σε όλες τις χώρες του κόσμου, πλήττοντας σημαντικά τους πληθυσμούς.

2.2. Παθοφυσιολογία ΧΑΠ

Τα χρόνια ερεθίσματα από τον καπνό του τσιγάρου και την μόλυνση του αέρα δημιουργούν μία χρόνια φλεγμονή, η οποία καταστρέφει προοδευτικά το πνευμονικό παρέγχυμα και προσβάλλει τους αεραγωγούς. Αντίθετα με αυτό που συμβαίνει σε οξείες καταστάσεις, εδώ οι βλάβες στους ιστούς είναι μη αναστρέψιμες.^(1,11-12)

Στην παθογένεια της ΧΑΠ συμβάλλει μια ανισορροπία μεταξύ πρωτεϊνών και αντιπρωτεϊνών, με τις πρώτες να είναι, φυσιολογικά, τα στοιχεία που καταστρέφουν τον συνδετικό ιστό και οι δεύτερες εκείνα που αντισταθούν αυτήν την ενέργεια. Δημιουργείται έτσι μία αποδιοργάνωση στους μηχανισμούς άμυνας και ανάπλασης, η οποία καταλήγει σε ίνωση των μικρών αεραγωγών.^(1,11-12)

Το οξειδωτικό στρες είναι ένας ενισχυτικός παράγοντας που συμβάλλει αρνητικά στην εξέλιξη της ασθένειας. Τα οξειδωτικά είναι παράγωγα του καπνού του τσιγάρου και απελευθερώνονται από φλεγμονώδη ενεργοποιημένα κύτταρα, όπως τα μακροφάγα.^(1,11)

Τα μακροφάγα και τα ουδετερόφιλα ενεργοποιούνται συνεχώς λόγω των φλεγμένων ιστών και ο αριθμός τους είναι αυξημένος στους περιφερικούς αγωγούς και τα πνευμονικά αγγεία⁽¹⁾.

Απελευθερώνουν μεταβιβαστές, όπως η ιντερλευκίνη 8 (IL-8) και ο νεκρωτικός παράγοντας των όγκων (TNF-α), οι οποίοι συντελούν στην περαιτέρω αποδόμηση τμημάτων του πνεύμονα.⁽¹¹⁾

Απόρροια της χρόνιας φλεγμονής των αεραγωγών είναι παθολογικές αλλαγές στην μορφή τους, αφού ο ιστός υπόκειται συνεχώς σε αποδόμηση και ανάπλαση. Η συνεχής αυτή αναδιαμόρφωση σε συνδυασμό με τους λόγω-καπνίσματος μεγεθυμένους υποβλεννογόνους αδένες, προκαλεί στένωση ή/και απόφραξη των αεραγωγών.^(1,11)

Επακόλουθο της στένωσης είναι η μείωση του βίαιου εκπνευστικού όγκου κατά το πρώτο δευτερόλεπτο έπειτα από βαθιά εισπνοή (FEV₁) και του λόγου FEV₁/FEVC, όπου FVC η βίαια εκπνεόμενη ζωτική χωρητικότητα.^(1,11-12)

Όλος αυτός ο περιορισμός καταλήγει σε διαδικασία εγκλωβισμού του αέρα κατά την εκπνοή, η οποία γίνεται εκτενής και προκαλεί δυσχέρεια. Ο αυξημένος όγκος αέρα μειώνει την αναπνευστική χωρητικότητα και η υπερπροσπάθεια για αναπνοή προάγει την αναπηρία των αναπνευστικών μυών και τους φτάνει στην χάλαση.^(1,12)

Αυτό που τελικά οδηγεί στην εγκατάσταση της ΧΑΠ είναι η αναντιστοιχία που εμφανίζεται μεταξύ κυψελιδικού αερισμού και αιματικής ροής, καταλήγοντας στην διαταραχή ανταλλαγής αερίων και την μόνιμη απόφραξη των αεραγωγών.^(1,11-12)

2.3.Μορφές ΧΑΠ

Ο χρόνιος περιορισμός της αναπνευστικής ροής, που είναι το χαρακτηριστικό γνώρισμα της ασθένειας, προκαλείται από διαφορετικές διεργασίες. Αρχικά, αν και η μία ή η άλλη νόσος μπορεί να είναι διακριτή, η ΧΑΠ περιλαμβάνει στοιχεία από χρόνια βρογχίτιδα ή/και εμφύσημα. Η νόσος των μικρών αεραγωγών και η αποφρακτική βρογχιόλυση (στένωση των μικρών βρογχολίων), αποτελούν επίσης μέρος του συμπλέγματος της ΧΑΠ. Η συνεισφορά της κάθε νόσου στην εξέλιξη της ΧΑΠ διαφέρει από άτομο σε άτομο.^(1,12)

2.3.1. Χρόνια Βρογχίτιδα

Ο ορισμός της χρόνιας βρογχίτιδας μας λέει πώς «είναι μία διαταραχή κατά την οποία παράγεται υπερβολική ποσότητα βρογχικής βλέννας. Παρουσιάζει παραγωγικό βήχα διάρκειας μεγαλύτερης των τριών μηνών, για δύο τουλάχιστον συνεχόμενα έτη (Huether & McCance, 2008)».⁽¹²⁾

Πολλές μελέτες έχουν συνδέσει την υπερέκκριση βλέννας με την αυξανόμενη μείωση του βίαιου εκπνευστικού όγκου κατά το πρώτο δευτερόλεπτο (FEV₁) και επίσης, σε νεότερους ενήλικες καπνιστές η νόσος θέτει το άτομο σε μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης ΧΑΠ. Ακόμη, όσοι ασθενείς υποφέρουν από χρόνια βρογχίτιδα, έχουν περισσότερες πιθανότητες να υποστούν σοβαρότερες και συχνότερες παροξύνσεις. Τα συμπτώματα παρατηρούνται συνήθως κατά τους χειμερινούς μήνες.^(1,12)

Τα κύρια αίτια εμφάνισής της είναι το κάπνισμα και η μόλυνση του περιβάλλοντος, που προκαλούν συνεχείς ερεθισμούς και φλεγμονές στους βρόγχους. Έτσι λοιπόν, ο όγκος και ο αριθμός των καλυκοειδών κυττάρων αυξάνεται, οδηγώντας σε οίδημα των βλεννογόνων.^(1,12)

Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η απόφραξη των αεραγωγών, ο εγκλωβισμός του αέρα και η δύσπνοια. Επίσης, η διαταραχή της σχέσης αερισμού-αιμάτωσης οδηγεί σε υπερκαπνία.^(1,12)

2.3.2. Πνευμονικό Εμφύσημα

Το εμφύσημα, ή αλλιώς η καταστροφή των επιφανειών ανταλλαγής αερίων του πνεύμονα, είναι μία κατάσταση κατά την οποία καταστρέφεται το τοίχωμα των κυψελίδων, με αποτέλεσμα παθολογικά διευρυμένους κυψελιδικούς σάκους, και αστάθεια των αεραγωγών.^(1,12)

Η νόσος μπορεί να είναι αποτέλεσμα της διάσπασης της ελαστίνης, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο εκπνευστικής έκπτωσης των αναπνευστικών οδών. Αυτό προκαλείται είτε από περιβαλλοντικούς παράγοντες είτε από την έλλειψη ή ανεπάρκεια της α₁-αντιθρυψίνης.^(1,12)

Είναι σύνηθες φαινόμενο ο όρος να χρησιμοποιείται λανθασμένα για την περιγραφή της ΧΑΠ, καθώς είναι μόνο μία από τις δομικές ανωμαλίες που παρουσιάζουν οι ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.⁽¹⁾

2.4. Αίτια της ΧΑΠ

Είναι ευρέως γνωστό ότι το κάπνισμα αποτελεί την κύρια αιτία ανάπτυξης της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας, όμως οι παράγοντες κινδύνου είναι πολλοί περισσότεροι και αφορούν το ίδιο το άτομο, το περιβάλλον, ακόμη και τον χώρο εργασίας του.

Αρχικά, ο σοβαρότερος παράγοντας ο οποίος οδηγεί στην ανάπτυξη της ασθένειας είναι το κάπνισμα. Μετά από έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι ο κίνδυνος των καπνιστών να εμφανίσουν χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια είναι 15 φορές μεγαλύτερος από έναν μη καπνιστή. Ο καπνός φέρει συνέπειες στη πνευμονική αλλά και καρδιακή λειτουργία. Η χρόνια βρογχίτιδα, δηλαδή η σταδιακή και μη αναστρέψιμη απόφραξη των αεραγωγών, και το πνευμονικό εμφύσημα, δηλαδή η φλεγμονή των βρόγχων ή η απώλεια της ελαστικότητας των τοιχωμάτων των κυψελίδων, είναι αποτέλεσμα του καπνίσματος και οδηγούν με τη σειρά τους στην ανάπτυξη της νόσου.

Επίσης, οι μη καπνιστές έχουν πιθανότητες να νοσήσουν από την χρόνια αυτή ασθένεια, αλλά είναι μικρότερες από αυτές ενός καπνιστή. Επιπλέον, η σοβαρότητα της νόσου επηρεάζεται από την ποσότητα τσιγάρων που καταναλώνει καθημερινά το άτομο.⁽¹³⁾

Η ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα αποτελεί ακόμη έναν παράγοντα κινδύνου της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας. Η έκθεση των ατόμων στις βλαβερές ουσίες, οι οποίες πλανούνται στην ατμόσφαιρα μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα ενός ανθρώπου. Η εισπνοή των καυσαερίων, του καπνού από τα τσιγάρα και τον διαφόρων μολυσματικών σωματιδίων καθημερινά οδηγούν στην απόφραξη των αεραγωγών.⁽¹⁴⁾

Το περιβάλλον εργασίας αποτελεί επίσης αιτία της νόσου. Η καθημερινή επαφή των ατόμων με καπνό, χημικές ουσίες οι οποίες είναι ερεθιστικές, με άνθρακα, χρυσό, αλλά και με σκόνη συμβάλλει στην σταδιακή απόφραξη των αεραγωγών και συνεπώς στην αδυναμία του αέρα να φτάσει ως τους πνεύμονες.⁽¹⁴⁾

Γενετικοί παράγοντες υπεύθυνοι για την εμφάνιση της νόσου είναι τα γονίδια. Η έλλειψη της α1-αντιθρυψίνης ευθύνεται για την κληρονομική χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Επιπρόσθετα, η ανάπτυξη των πνευμόνων κατά την διάρκεια της κύησης παίζει καθοριστικό ρόλο για την λειτουργία των πνευμόνων αφότου γεννηθεί το βρέφος. Ένας ακόμη παράγοντας που αφορά το άτομο και έχει την δυνατότητα να συμβάλλει στην ανάπτυξη της νόσου είναι και το κληρονομικό άσθμα.⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

Τέλος, παρατηρείται ότι υπάρχουν και οικονομικοί-κοινωνικοί παράγοντες κινδύνου. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια χαρακτηρίζεται από πολλούς ως “η ασθένεια των κατώτερων κοινωνικών στρωμάτων”. Οι άνθρωποι οι οποίοι ασκούν ένα χειρονακτικό επάγγελμα και δουλεύουν σε ένα περιβάλλον γεμάτο σκόνη, καπνό και διάφορες ουσίες οι οποίες προσβάλλουν το αναπνευστικό σύστημα, έχουν μεγάλες

πιθανότητες εμφάνισης χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας. Η κακή διατροφή, η διαμονή και η εργασία σε ένα ανθυγιεινό περιβάλλον μπορούν να επιφέρουν μεγάλες συνέπειες στην υγεία των ατόμων.⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

Οι κίνδυνοι της χρόνιας αυτής ασθένειας βρίσκονται παντού γύρω μας, οι παραπάνω είναι κάποιοι από τους πιο σοβαρούς και συνηθισμένους παράγοντες, οι οποίοι συμβάλλουν στην αποδυνάμωση του οργανισμού και συνεπώς στην ανάπτυξη της νόσου.

2.5. Κλινικές Εκδηλώσεις – Κλινική Εικόνα της ΧΑΠ

Στις μέρες μας, πολλοί επιστήμονες και επαγγελματίες υγείας αποκαλούν την Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια «ύπουλη νόσο», καθώς, στα αρχικά της στάδια, οι κλινικές εκδηλώσεις μπορεί να απουσιάζουν ή να είναι τόσο ήπιες που να περνούν απήφιστα από την σκέψη των ασθενών.⁽¹²⁾

Βασικά συμπτώματα της ασθένειας είναι ο βήχας και η χρόνια προοδευτική δύσπνοια. Βέβαια, η ύπαρξη τους δεν προϋποθέτει και την ύπαρξη ΧΑΠ και αντίστροφα, αφού οι κλινικές εκδηλώσεις της νόσου χωρίζονται σε αυτές της χρόνιας βρογχίτιδας και σε αυτές του εμφυσήματος. Όμως, σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, η κλινική εικόνα παρουσιάζει σημάδια κατάθλιψης.^(1,12)

Τα συμπτώματα που παρουσιάζονται ύστερα από την ανάπτυξη χρόνιας βρογχίτιδας είναι ο παραγωγικός βήχας (σε ποσοστό τουλάχιστον 30% των ασθενών), η δύσπνοια – η οποία οδηγεί στην δημιουργία άγχους και αργότερα αναπηρίας, και οι εκδηλώσεις δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας. Κατά την στηθοσκόπηση, είναι διακριτοί συριγμοί ή δυνατοί ρόγχοι. Συχνά, ο ασθενής αναφέρεται σε σφίξιμο στο στήθος και σε αίσθημα «έλλειψης αέρα». Η κλινική εικόνα εμφανίζει συνήθως ένα παχύσαρκο άτομο, με οίδημα και διατασσόμενες τραχηλικές φλέβες.^(1,12)

Αντιθέτως, στο εμφύσημα, ίσως αρχικά να μην υπάρχει βήχας και να παρουσιάζεται δύσπνοια μόνο μετά ή κατά την κόπωση. Η ανορεξία είναι επίσης ένα σοβαρό σύμπτωμα σε αυτά τα άτομα και η κλινική εικόνα τους είναι ένας συνδυασμός κούρασης και ταχύπνοιας. Ο ασθενής είναι καχεκτικός και η εκπνευστική φάση του κύκλου της αναπνοής του παρατείνεται.^(1,12)

2.6. Διάγνωση της ΧΑΠ

Στην περίπτωση της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας η διάγνωση πραγματοποιείται αρχικά μέσω της λήψης ενός αναλυτικού και λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού.⁽¹⁾

Το συγκεκριμένο, θα πρέπει να περιλαμβάνει το συνολικό ιατρικό ιστορικό του ασθενή – εάν είναι ή έχει υπάρξει ασθματικός, εάν έχει τυχόν αλλεργίες ή έχει υποστεί κάποια αναπνευστική λοίμωξη, το οικογενειακό ιστορικό, ιστορικό νοσηλείας για αναπνευστικές διαταραχές, σύννοδες και υπάρχουσες παθήσεις, όπως καρδιακές παθήσεις ή οστεοπόρωση, και το επίπεδο ψυχολογικής υποστήριξης από το οικογενειακό και κοινωνικό του περιβάλλον.^(1,12)

Περαιτέρω, η ΧΑΠ μπορεί να διαγνωσθεί εάν το άτομο παρουσιάζει συμπτώματα από το αναπνευστικό όπως δύσπνοια, χρόνιο βήχα ή παραγωγή πτυέλων ή/και υπάρχει ιστορικό έκθεσής του σε παράγοντες κινδύνου, όπως το κάπνισμα, επαγγελματική έκθεση σε αέριους ρύπους και περιβαλλοντική μόλυνση του αέρα.

Οι διαγνωστικές εξετάσεις είναι το τελευταίο βήμα προς την έκβαση της ιατρικής γνωμάτευσης. Μέσω αυτών εντοπίζονται διαταραχές στον αερισμό, στην οξυγόνωση και στην οξεοβασική ισορροπία του ατόμου. Με αυτές εξακριβώνεται η επικρατέστερη διαταραχή, είτε το εμφύσημα είτε η χρόνια βρογχίτιδα.^(12,16)

Παρακάτω αναγράφονται οι κυριότερες διαγνωστικές εξετάσεις που πραγματοποιούνται σε ασθενή με την υποψία ύπαρξης ΧΑΠ.^(1,12,16)

- Δοκιμασίες αναπνευστικής λειτουργίας: χρησιμοποιούνται για την επιβεβαίωση της διάγνωσης της ΧΑΠ και την αξιολόγηση της σοβαρότητας και της εξέλιξης της ασθένειας
- Σπινθηρογράφημα αερισμού - αιμάτωσης: με αυτήν την διαδικασία υπολογίζεται η έκταση του πνευμονικού παρεγχύματος που αερίζεται αλλά δεν αιματώνεται ή αιματώνεται αλλά δεν αερίζεται επαρκώς (*shunt*). Πραγματοποιείται με ενδοφλέβια έγχυση και εισπνοή ραδιοϊσοτόπου
- Επίπεδα α-αντιθρυψίνης του ορού: η συγκεκριμένη εξέταση εκτελείται για τον αποκλεισμό έλλειψης ενζύμου, ειδικά σε ασθενείς με ιστορικό ΧΑΠ, γυναίκες, μη καπνιστές και σε ασθενείς με πρόωμη έναρξη της νόσου. Τα επίπεδα της πρωτεΐνης σε φυσιολογικό ενήλικο άτομο οφείλουν να κυμαίνονται μεταξύ 80 και 260 mg/mL. Η εξέταση διενεργείται κανονικά, δίχως την ανάγκη νηστείας από τον ασθενή
- Αέρια αρτηριακού αίματος (AAA): μέσω της εξέτασης του αρτηριακού αίματος αξιολογείται η ανταλλαγή αερίων στους ιστούς, ειδικά κατά την διάρκεια παροξύνσεων της ΧΑΠ. Εάν τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ήπια υποξαιμία και φυσιολογική ή μείωση της μερικής πίεσης του διοξειδίου του άνθρακα (P_ACO_2), με ενδεχόμενη αναπνευστική αλκάλωση, τότε επρόκειτο για εμφύσημα
Εάν όμως παρουσιάζεται έντονη υποξαιμία και υπερκαπνία με αναπνευστική οξέωση, τότε επρόκειτο για χρόνια βρογχίτιδα και απόφραξη αναπνευστικής οδού.
- Παλμική οξυμετρία: εξέταση με την οποία διενεργείται συνεχής παρακολούθηση του κορεσμού του οξυγόνου του οργανισμού (SPO_2). Στην ΧΑΠ εμφανίζεται πτώση του SPO_2 κάτω του 95% λόγω υποξαιμίας και εκσεσημασμένης απόφραξης των αεροφόρων οδών
- Μέτρηση εκπνεόμενου διοξειδίου του άνθρακα ($ETCO_2$): διαγνωστική εξέταση που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε διασωληνωμένο ασθενή για την αξιολόγηση

του κυψελιδικού αερισμού. Οι φυσιολογικές τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στα 35 με 45 mmHg. Αν ο αερισμός είναι ανεπαρκής, οι τιμές αυτές αυξάνονται

- Ακτινογραφία θώρακος: ύπαρξη ΧΑΠ αναγνωρίζεται από την εικόνα πεπλατυσμένου (επίπεδου) διαφράγματος, υπερπλήρωσης και αν υπάρχουν ελαττωμένες σημάνσεις των πνευμόνων.

Παρόλα αυτά, η εξέταση που επιβεβαιώνει σίγουρα την ύπαρξη Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας είναι η σπιρομέτρηση, εφόσον έχουν διενεργηθεί και κάποιες από τις παραπάνω εξετάσεις.⁽¹⁾

Η σπιρομέτρηση είναι η παραγωγικότερη και η πιο αντικειμενική μέτρηση του περιορισμού της εκπνευστικής ροής και του επιπέδου απόφραξης των αεραγωγών. Είναι μία μη παρεμβατική και εύκολα υλοποιήσιμη εξέταση. Χρησιμοποιείται, επίσης, και για την παρακολούθηση της πορείας της νόσου και λειτουργεί ως προγνωστικός παράγοντας.⁽¹⁾

Κατά τον λειτουργικό έλεγχο της αναπνοής, γίνεται εκτίμηση μιας εξαναγκαστικής εκπνευστικής προσπάθειας και μετρώνται οι δυναμικοί όγκοι του πνεύμονα. Αυτό πραγματοποιείται όταν το άτομο κάνει μια μέγιστη βίαιη εκπνοή μετά από βαθιά εισπνοή μέσα στο σπιρόμετρο, το οποίο καταγράφει αυτήν την εκπνοή ως προς τον χρόνο.⁽¹⁾

Επομένως, αυτό που μετράται είναι ο όγκος του αέρα που εκπνέεται με βία από το σημείο μέγιστης πλήρωσης (FVC) και τον βίαιο εκπνευστικό όγκο κατά το πρώτο δευτερόλεπτο αυτού του χειρισμού (FEV₁). Η σχέση FEV₁ / FVC δηλώνει τον κύριο δείκτη απόφραξης των αεραγωγών. Τα σοβαρά στάδια της ΧΑΠ χαρακτηρίζονται από ελάττωση όλων των παραπάνω στοιχείων. Εντούτοις, η βελτίωση αυτών των μονάδων προσδιορίζει το βαθμό αντιστρεψιμότητας των αποφρακτικών αλλοιώσεων.⁽¹⁾

Εάν το αποτέλεσμα του πηλίκου FEV₁ / FVC είναι λιγότερο του εβδομήντα τοις εκατό (FEV₁ / FVC < 0.70), τότε ο ασθενής πάσχει, κατά πάσα πιθανότητα, από κάποιας

μορφή ΧΑΠ. Αυτό είναι ένα απλό και ανεξάρτητο από άλλα κριτήριο. Ο κίνδυνος λανθασμένης διάγνωσης και υπερβολικής θεραπείας, σε μεμονωμένους ασθενείς, χρησιμοποιώντας αυτήν την σταθερή αναλογία είναι ελάχιστος.⁽¹⁾

Για την σωστή όμως αξιολόγηση της σπιρομέτρησης προϋποθέτεται η επιλογή του κατάλληλου σπιρόμετρου, η ορθή εκτέλεση της δοκιμασίας και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της, με βάση τα καθορισμένα κριτήρια.⁽¹⁷⁾

2.7. Στάδια Σοβαρότητας της ΧΑΠ

Η αξιολόγηση της σοβαρότητας της ΧΑΠ βασίζεται σε αρκετούς παράγοντες που επηρεάζουν γενικά την υγεία του ατόμου, όπως την ύπαρξη κάποιας άλλης νόσου, παράλληλα με την ΧΑΠ. Επίσης, η κλίμακα αξιολόγησης εξετάζει την παρουσία και την σοβαρότητα σπιρομετρικής ανωμαλίας, την φύση και την ένταση των παρόντων συμπτωμάτων που παρουσιάζει το άτομο και το ιστορικό των μέτριων και σοβαρών παροξύνσεων της ΧΑΠ.^(1,12)

Υπάρχουν πέντε στάδια κατάταξης με βάση την σοβαρότητα, τα οποία είναι τα εξής:

- Στάδιο 0: Σε κίνδυνο. Εδώ, η αναπνευστική λειτουργία του ατόμου είναι απολύτως φυσιολογική, όμως έχουμε την ύπαρξη χρόνιου παραγωγικού βήχα
- Στάδιο 1: Ήπια ΧΑΠ. Εδώ υπάρχει ήπιος περιορισμός της ροής του αέρα και, συνήθως, χρόνιος παραγωγικός βήχας
- Στάδιο 2: Μεσαίας βαρύτητας ΧΑΠ. Χαρακτηρίζεται από επιπλέον περιορισμό της ροής του αέρα και εξελισσόμενες εκδηλώσεις που περιλαμβάνουν δύσπνοια κατά την κόπωση
- Στάδιο 3: Σοβαρή ΧΑΠ. Περισσότερος περιορισμός της ροής του αέρα, επίταση της δύσπνοιας και επαναλαμβανόμενες εξάρσεις που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής

- Στάδιο 4: Πολύ σοβαρή ΧΑΠ. Σοβαρός περιορισμός της ροής του αέρα με ιδιαίτερα επηρεασμένη ποιότητα ζωής και επικίνδυνες για την ζωή εξάρσεις.⁽¹⁸⁾

Σύμφωνα με το Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD 2018), υπάρχει και μία δεύτερη κατάταξη, η οποία αφορά την σοβαρότητα του περιορισμού της ροής αέρα στην ΧΑΠ με βάση τον μετα-βρογχοδιασταλτικό βίαιο εκπνευστικό όγκο κατά το πρώτο δευτερόλεπτο (FEV_1). Για ασθενής με λόγο $FEV_1/FVC < 70\%$, τα στάδια είναι τα εξής:⁽¹⁾

- GOLD 1: Ήπιος περιορισμός. Προβλεπόμενος $FEV_1 \geq 80\%$
- GOLD 2: Μέτριος περιορισμός. Προβλέπεται $50\% \leq FEV_1 < 80\%$
- GOLD 3: Σοβαρός περιορισμός. Προβλέπεται $30\% \leq FEV_1 < 50\%$
- GOLD 4: Πολύ σοβαρός περιορισμός. Προβλέπεται $FEV_1 < 30\%$

Η αναγνώριση της σοβαρότητας της ΧΑΠ και του περιορισμού της ροής του αέρα στον κάθε ασθενή είναι απαραίτητη, διότι αποτελεί το πρώτο εργαλείο για την δημιουργία εξατομικευμένου θεραπευτικού πλάνου.

2.8. Πρόληψη και Θεραπεία της ΧΑΠ

Η πρόληψη της ΧΑΠ βασίζεται κυρίως στην αποφυγή επαφής με τους παράγοντες κινδύνου. Σε αυτούς περιλαμβάνεται το κάπνισμα, η έκθεση σε βιομηχανικά απόβλητα, η έκθεση σε χημικά και σε βλαβερά αέρια (κυρίως από εργασία σε ορυχεία, εργαστήρια), η μόλυνση του εισπνεόμενου αέρα σε κλειστούς χώρους από καύση ξύλου ή περιττώματα ζώων, το άγχος και το μεσαίο ή χαμηλό εισόδημα.⁽¹⁾

Η διακοπή του καπνίσματος για τους καπνιστές και η μη επαφή με προϊόντα καπνίσματος από τους παθητικούς καπνιστές, φαίνεται να ωφελεί και τις δύο κατηγορίες σημαντικά και να ελαττώνει τον κίνδυνο εμφάνισης της ασθένειας. Είναι μία ενέργεια που επηρεάζει το φυσιολογικό ιστορικό της ΧΑΠ.⁽¹⁾

Η διακοπή του καπνίσματος μπορεί μαζί με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή να προσφέρει στο άτομο μια πιο ήρεμη ζωή με λιγότερες παροξύνσεις. Υποστηρίζεται τόσο από φαρμακευτική αγωγή (προϊόντα νικοτίνης, βουποπριόνη, βαρενικλίνη) όσο κι από συμβουλευτική από επαγγελματίες υγείας, βιβλία και στήριξη από το κοινωνικό περιβάλλον. Μεγάλη είναι η άνοδος των ηλεκτρονικών τσιγάρων, των οποίων ωστόσο η επίπτωση στην υγεία δεν είναι ακόμη γνωστή.^(1,13)

Η θεραπεία της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας δεν είναι οριστική, αυτή έχει ως στόχο τη μείωση των συμπτωμάτων, την πρόληψη των επιπλοκών και τη βελτίωση της ζωής των ασθενών.⁽¹⁾

2.8.1 Φαρμακευτική Θεραπεία

Μία από τις ευρέως διαδεδομένες μεθόδους αντιμετώπισης της ΧΑΠ είναι η φαρμακευτική θεραπεία, η οποία χρησιμοποιείται από τους περισσότερους πάσχοντες.

Πρέπει να υπογραμμισθεί το γεγονός ότι η θεραπεία που λαμβάνει κάθε ασθενής είναι ανάλογη της κατάστασης της υγείας του, την έκταση της καταστροφής των πνευμόνων και των συμπτωμάτων της ασθένειας, γι' αυτό και είναι απαραίτητη η επαφή με τον ιατρό από τα αρχικά στάδια της νόσου.⁽¹⁾

Τα φάρμακα τα οποία χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της ΧΑΠ έχουν ως κύριο στόχο την διαστολή των μυών, των βρόγχων, την απελευθέρωση των αεραγωγών για καλύτερο αερισμό και την αντιμετώπιση τυχών φλεγμονών.⁽¹⁾

Βρογχοδιασταλτικά: Είναι τα πιο ευρέως διαδεδομένα φαρμακευτικά σκευάσματα για τη θεραπεία της ΧΑΠ και χρησιμοποιούνται από την πλειοψηφία των ασθενών. Η χρήση τους έχει ως αποτέλεσμα την βελτίωση, ελάχιστου βαθμού, της απόφραξη των αεροφόρων αεραγωγών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της δύσπνοιας και την βελτίωση της αναπνοής του ατόμου, λόγω της μείωσης του αέρα που μένει παγιδευμένος στους αεραγωγούς. Η χορήγηση τους πραγματοποιείται μέσω εισπνοών με τη χρήση νεφελοποιητών, έτσι ώστε να ελαττωθούν οι πιθανότητες ανεπιθύμητων ενεργειών.⁽¹⁾

Στα βρογχοδιασταλτικά φάρμακα κατατάσσονται επίσης:

1. Τα βραχείας δράσεως β2-αγωνιστές ή αλλιώς φάρμακα διασώσεως (π.χ. σαλβουταμόλη, τερβουταλίνη). Αυτά δρουν άμεσα και μπορούν να αντιμετωπίσουν σε διάστημα λίγων λεπτών την δύσπνοια. Η επίδρασή τους εξαφανίζεται μέσα σε 4-6 ώρες.

Μερικές από τις παρενέργειες είναι μόνιμη ταχυκαρδία ή καρδιακές αρρυθμίες.

2. Τα παρατεταμένης δράσεως β2-διεγέρτες. Η επίδρασή τους μπορεί να διαρκέσει έως και 12 ώρες.

3. Τα μακράς δράσεως βρογχοδιασταλτικά

4. Τα βραχείας δράσεως αντιχολινεργικά/ αντιμουσκαρινικά (π.χ. ιπρατρόπιο), τα οποία μπλοκάρουν τις βρογχοσυσπαστικές επιδράσεις της ακετυλοχολίνης στους M3 μουσκαρινικούς υποδοχείς, που εκφράζονται στους λείους μύες των αεραγωγών.

5. Τα παρατεταμένης δράσεως αντιχολινεργικά (π.χ. τιοτρόπιο), τα οποία παρατείνουν την βρογχοδιασταλτική επίδραση.

6. Τη ροφλουμιλάστη

Κορτικοστεροειδή: Τα κορτικοστεροειδή είναι αντιφλεγμονώδη σκευάσματα. Η χορήγηση κορτικοστεροειδών με εισπνεόμενη μορφή χορηγείται σε ασθενείς που εμφανίζουν σοβαρά συμπτώματα της νόσου, έχοντας ως στόχο τη μείωση των συμπτωμάτων, καθώς και των επιπλοκών. Επιπροσθέτως, η χορήγηση τους μπορεί να γίνει είτε επί του στόματος είτε ενδοφλεβίως για τους ασθενείς που δεν μπορούν να λάβουν επί του στόματος αγωγή. Μερικά παραδείγματα κορτικοστεροειδών είναι: Budesonide, Beclometazone, Fluticasone.^(1,16,19)

Διουρητικά: Τα διουρητικά χορηγούνται μόνο σε ασθενείς που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την καρδιά (πνευμονική καρδιά).⁽²⁰⁾

Εμβόλια: Ο εμβολιασμός κατά της γρίπης συνιστάται απαραίτητος για τους πάσχοντες, καθώς είναι δυνατό να μειώσουν τις επιπλοκές της νόσου. Υπάρχουν επίσης και τα εμβόλια PCV13 και PPSV23 για τον πνευμονιόκοκκο που συνιστούνται σε ασθενείς άνω των 65 ετών. Το δεύτερο μάλιστα, συνιστάται και σε νεότερους ασθενείς με ΧΑΠ εάν παρουσιάζουν σοβαρές, σύννοδες χρόνιες ασθένειες του καρδιαγγειακού ή του αναπνευστικού.⁽²⁰⁾

α1-Αντιθρυψίνη: Η έλλειψη α1-αντιθρυψίνη είναι μια κληρονομική νόσος. Τα άτομα που πάσχουν από τη συγκεκριμένη νόσο είναι πολύ πιθανό να προσβληθούν κάποια στιγμή από πνευμονική νόσο. Η πιο συνηθισμένη είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η κάλυψη της έλλειψης αυτής πραγματοποιείται με τη χορήγηση ανθρώπινης α1-αντιθρυψίνης ενδοφλεβίως.⁽¹⁾

Μεθυλοξανθίνες : υπάρχει κόμη κάποια διαφωνία ανάμεσα στην επιστημονική κοινότητα για την λειτουργία των ξανθίνων. Ίσως να λειτουργούν ως αναστολείς φωσφοδιεστεράσης, αλλά έχει επιπλέον παρατηρηθεί πως, σε ορισμένες περιπτώσεις, έχουν εκφράσει και μη βρογχοδιασταλτικές δράσεις. Η πιο κοινή μεθυλοξανθίνη είναι η θεοφυλλίνη, της οποίας η ακριβής επίδραση δεν έχει εξακριβωθεί ακόμη. Έχει

αναφερθεί, όμως, αυξημένη λειτουργία των αναπνευστικών μυών των ασθενών στον οποίων την φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνεται. Στις παρενέργειες μπορεί να περιλαμβάνεται αίσθημα παλμών, πονοκέφαλος, αϋπνία και ναυτία.⁽¹⁾

Οξυγονοθεραπεία: Η οξυγονοθεραπεία, δηλαδή η χορήγηση οξυγόνου στους ασθενείς μέσω κατάλληλων σχεδιασμένων συσκευών, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της θεραπείας των ασθενών με ΧΑΠ. Είναι θεραπεία αρωγός στη μείωση της θνησιμότητας των ασθενών που νοσούν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Συνήθως οι ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια ή εκείνοι οι οποίοι βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο της νόσου λαμβάνουν καθημερινά μεγάλες ποσότητες οξυγόνου λόγω υποξυγοναιμίας. Επιπρόσθετα, οφείλει να αναφερθεί ότι η υποξυγοναιμία εμφανίζεται κατά τη κόπωση, κατά τη διάρκεια του ύπνου, αλλά είναι πολύ πιθανών να εμφανιστεί και κατά τη διάρκεια της μέρας ενώ ο ασθενής παραμένει αδρανής. Η υποξυγοναιμία χρήζει άμεσης χορήγησης οξυγόνου.⁽²¹⁾

Υπάρχουν αρκετές συσκευές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη χορήγηση οξυγόνου, όπως οι φιάλες υγρού οξυγόνου και οι ηλεκτρικοί συμπτυκνωτές οξυγόνου, οι οποίες είναι ιδανικές για χρήση κατ' οίκων.⁽²¹⁾

Τέλος, υπάρχουν πλέον και φορητές συσκευές χορήγησης οξυγόνου οι οποίες καθιστούν τους ασθενείς ικανούς να διατηρήσουν την αυτονομία τους, καθώς μπορούν να μετακινηθούν με μεγάλη ευκολία και εκτός της οικίας τους.⁽²²⁾

Αντιφλεγμονώδεις παράγοντες: χρησιμοποιούνται κυρίως για την αντιμετώπιση των παροξύνσεων της ΧΑΠ.⁽¹⁾

Γλυκοκορτικοειδή: χρησιμοποιούνται κυρίως στην διαχείριση των παροξύνσεων της ΧΑΠ και δεν πρέπει να θεωρούνται μέρος της καθημερινής θεραπείας.⁽¹⁾

2.8.2 Χειρουργική Αντιμετώπιση

Οι χειρουργικές παρεμβάσεις που διενεργούνται σε ασθενή με ΧΑΠ, δεν θεραπεύουν την ασθένεια στο εκατό τοις εκατό. Στόχος τους είναι να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής του ασθενή και να μειωθεί το επίπεδο σοβαρότητας της ασθένειας.
(1,12,20,23)

Οι διαδικασίες αυτές είναι η μειωτική χειρουργική πνεύμονα (Lung Volume Reduction Surgery – LVRS), η τομή *Bullet*, η μεταμόσχευση πνεύμονα και κάποιες βρογχοσκοπικές παρεμβάσεις.^(1,12)

Η *μειωτική χειρουργική πνεύμονα* διενεργείται σε περιπτώσεις προχωρημένου, διάχυτου εμφυσήματος και υπερδιάτασης των πνευμόνων. Στο χειρουργείο αφαιρούνται μέρη του πνεύμονα για να ελαττωθεί ο συνολικός του όγκος. Το όργανο αναπλάθεται και βελτιώνεται έτσι η ελαστική επαναφορά του. Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η μείωση του έργου των πνευμόνων και της δύσπνοιας, αφού βελτιώνεται η ανοχή στην κόπωση και η αναπνοή. Σε μελέτη των George R. Washko et al., παρατηρήθηκε πως η επέμβαση παρέτεινε σημαντικά τον χρόνο της πρώτης παρόξυνσης από ότι η επιλεγόμενη φαρμακευτική θεραπεία μόνη της, τόσο σε άτομα με ιστορικό παροξύνσεων, όσο και σε άτομα χωρίς αυτό.^(1,12,24)

Η *τομή Bullet* είναι μια παλαιότερη χειρουργική μέθοδος κατά την οποία αφαιρούνται μάζες αέρα. Εκείνες έχουν δημιουργηθεί από εκτεταμένη καταστροφή τριχοειδών αγγείων. Εντοπίζονται κυρίως στους άνω λοβούς των πνευμόνων, δεν συνεισφέρουν στην αναπνοή και προκαλούν επιπλοκές στο αναπνευστικό παρέγχυμα. Η επέμβαση αυτή ενδείκνυται και για ασθενείς που έχουν σοβαρό εμφύσημα, υπερκαπνία ή/και πνευμονική υπέρταση.^(1,24)

Η *μεταμόσχευση πνεύμονα* αποτελεί επιλογή όταν η φαρμακευτική θεραπεία δεν είναι πλέον αποτελεσματική. Σε ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ, παρόλο που δεν βελτιώνει το προσδόκιμο ζωής, μπορεί να βελτιώσει την καθημερινότητα τους. Έχουν

πραγματοποιηθεί επιτυχημένες επεμβάσεις, τόσο ενός όσο και δύο πνευμόνων ταυτόχρονα, με ποσοστό διετούς επιβίωσης 75%. Η αμφοτερόπλευρη μεταμόσχευση πνεύμονα όμως, παρέχει -σύμφωνα με στατιστικά δεδομένα- παράταση της επιβίωσης σε ασθενείς με ΧΑΠ, ειδικά σε άτομα μικρότερα των 60 ετών. Η μέση επιβίωση σε αυτούς τους ασθενείς έχει αυξηθεί κατά επτά χρόνια, ενώ σε μονόπλευρη μεταμόσχευση κατά πέντε χρόνια. Είναι φυσικά μια περιορισμένη επέμβαση λόγω έλλειψης δοτών και χρηματικού κόστους. Οι επιπλοκές είναι κυρίως οξεία απόρριψη του μοσχεύματος, ευκαιριακές λοιμώξεις και λεμφοπλαστική ασθένεια.^(1,12)

Οι *βρογχοσκοπικές παρεμβάσεις* πραγματοποιούνται για την μείωση του οιδήματος στο εμφύσημα. Σε άτομα με προχωρημένο εμφύσημα, μειώνουν τον τελικό εκπνεόμενο όγκο, βελτιώνουν την αντοχή κατά την άσκηση και σε έξι έως δώδεκα μήνες βελτιώνεται η πνευμονική λειτουργία, εφόσον ακολουθείται και η αντίστοιχη θεραπεία-φαρμακευτική και μη.⁽¹⁾

2.8.3 Φυσικοθεραπεία και Εναλλακτικές Θεραπείες

Η μορφή φυσιοθεραπείας που θα μπορούσε να ωφελήσει έναν ασθενή με ΧΑΠ είναι η φυσιοθεραπεία θώρακος (*MCP: Manual Chest Physiotherapy*). Αυτή πραγματοποιείται με μασάζ θώρακα και συνδυασμό κρουστικών και δονούντων τεχνικών. Σκοπός αυτών των χειρισμών είναι η παροχή κινητικής ενέργειας στα τοιχώματα του στήθους ώστε να αποφορτιστούν από τα βρογχικά εκκρίματα.⁽²⁵⁾

Πολλές κριτικές και μελέτες όμως αναφέρουν ότι, αν και ο αεραγωγός αποφράσσεται και καθαρίζει από εκκρίματα, δεν υπάρχουν ποιοτικά στοιχεία για την αξία αυτής της διαδικασίας για την αναπνοή.⁽²⁵⁾

Οι Cross et al. (2012) μελέτησαν ασθενείς που εισήλθαν στο νοσοκομείο, με προβλήματα αερισμού λόγω ΧΑΠ ή με παροξύνσεις της ΧΑΠ, για το εάν η συχνότητα

και η διάρκεια της θεραπείας σε συνδυασμό με την στάση του σώματος, επηρεάζει την οξυγόνωση. Αποτέλεσμα της μελέτης ήταν πως το 41% των συνεδριών συνδέθηκαν με μείωση του επιπέδου του οξυγόνου, 39% επέφεραν μηδενική αλλαγή και μόλις το 19% των ασθενών εμφάνισε μικρή αύξηση. Πολλοί ασθενείς μάλιστα, ανέφεραν μειωμένη δυνατότητα αναπνοής - δύσπνοια.⁽²⁵⁾

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Clarice. Tang et al. (2010) είχε ως στόχο κι αυτή να εξετάσει την απόδοση της φυσιοθεραπείας θώρακα για ασθενείς που εισήλθαν στο νοσοκομείο με οξεία παρόξυνση της ΧΑΠ. Μελετήθηκε τουλάχιστον μία συνεδρία φυσιοθεραπειών του κάθε συμμετέχοντα. Καμία σύνδεση όμως δεν βρέθηκε μεταξύ της περαιτέρω φυσιοθεραπείας θώρακα και την βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας. Το μόνο θετικό αποτέλεσμα είναι η διευκόλυνση της απόχρεμψης φλεμάτων και η διάνοιξη των αεραγωγών.⁽²⁶⁾

Μία ακόμη έρευνα, που πραγματοποιήθηκε από τους Martin et al. (2010), στόχευε να καθορίσει την επίπτωση της φυσιοθεραπείας στο σπίτι σε ασθενείς με ΧΑΠ που έχουν πρόβλημα να αναπνεύσουν μετά την διεκπεραίωση καθημερινών δραστηριοτήτων.⁽²⁷⁾

Οι συμμετέχοντες ήταν άνω των 18 ετών με σοβαρή ΧΑΠ (αναμενόμενος $FEV_{1\leq 50\%}$) χωρίς σύνοδες καρδιαγγειακές παθήσεις. Πέντε μελέτες έδειξαν κλινική σημασία, αλλά λόγω ανομοιογένειας στις ερευνητικές παρεμβάσεις και τα αποτελέσματα, η ανάλυση θεωρήθηκε κλινικά σημαντική μόνο σε μία περίπτωση. Σε αυτήν συγκεντρώνονταν τρεις έρευνες που συσχέτιζαν την εξάσκηση-εκπαίδευση των αναπνευστικών μυών με τον βαθμό δύσπνοιας.⁽²⁸⁾

Σύμφωνα όμως με τον Macklem (2010), ο οποίος μελέτησε παλαιότερες έρευνες, η φυσιοθεραπεία μπορεί να συμβάλλει στην εκπαίδευση των ασθενών σε αναπνευστικές

τεχνικές, για να μάθουν να αναπνέουν αργά και βαθιά, ώστε να μειώσουν το έργο των πνευμόνων.⁽²⁹⁾

Έως σήμερα, έχουν κάνει την εμφάνισή τους και πολλές εναλλακτικές συμπληρωματικές θεραπείες, οι οποίες μπορούν να αντιμετωπίσουν τα συμπτώματα της ΧΑΠ και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής του ατόμου.

Οι ασθενείς αυτοί πρέπει να είναι σε συνεργασία με διαιτολόγο- διατροφολόγο ο/ η οποίος/α θα φροντίσει να παρθούν διαιτητικά μέτρα για την μείωση παραγωγής βλέννας και την διατήρηση της υπάρχουσας σε μια πιο λεπτόρρευστη κατάσταση. Η ελαχιστοποίηση κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων και άλατος λοιπόν, είναι μία πρώτη λύση και συμβουλή που δίνεται στους ασθενείς, οι οποίοι όμως θα πρέπει να αντικαταστήσουν την λήψη πρωτεϊνών για την διατήρηση της διατροφικής ισορροπίας στον οργανισμό.⁽¹²⁾

Όλο και πιο συχνά χρησιμοποιούνται αρωματικά στοιχεία των φυτών και διάφορα αφεψήματα ως αποχρεμπτικά με σκοπό την βοήθεια στην κάθαρση των αεραγωγών. Κάποια παραδείγματα είναι το αφέψημα μέντας και πολύφυλλου, το *Tussilago farfara* (coltsfoot), που είναι ένα ευρασιατικό φυτό της οικογένειας των μαργαριτών και χρησιμοποιείται στη βοτανοθεραπεία για τη θεραπεία του βήχα και των αναπνευστικών διαταραχών, τα φύλλα κισσού, το θυμάρι, η ρίζα νερομολόχας και η ρίζα ηράνθεμου. Μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί και ρίζα γλυκόριζας, αλλά όχι για μεγάλο χρονικό διάστημα, λόγω τοξικότητας σε μεγάλες ποσότητες. Τα ευρήματα αυτά υποστηρίζονται από αρκετές επιστημονικές έρευνες όπως αυτή των Goos , Albrecht & Schneider το 2006, των Buechi et al 2005 και αυτή των Gruenwald , Graubaum & Busch το 2005.^(12,20)

Επιπρόσθετα, μία θεραπεία που φαίνεται να έχει θετικά αποτελέσματα στην διακοπή του καπνίσματος και την αντιμετώπιση του άσθματος, είναι ο βελονισμός. Η

υπνοθεραπεία και η καθοδηγούμενη φαντασίωση φαίνεται να βοηθούν τον ασθενή να ελέγξει το άγχος του και να ρυθμίζει την αναπνοή του.⁽¹²⁾

2.9. ΧΑΠ και Συν-νοσηρότητα

Ο όρος συν-νοσηρότητα αναφέρεται στην ύπαρξη μιας ή και περισσότερων νόσων, οι οποίες συνυπάρχουν με την νόσο που μελετάται. Στην συγκεκριμένη περίπτωση η νόσος που ελκύει το ενδιαφέρον είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η συν-νοσηρότητα μπορεί να ευθύνονται στην εκτενή παραμονή του ασθενή στο χώρο του νοσοκομείου ή στην αποδυνάμωση του αναπνευστικού συστήματος και του υπόλοιπου σώματος. Στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν κάποιες από τις ασθένειες, οι οποίες είναι δυνατόν να προσβάλλουν έναν ασθενή ο οποίος πάσχει από την χρόνια ασθένεια που εξετάζεται και μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στην πορεία της νόσου.

Πολύ συχνά παρατηρείται το φαινόμενο ένας ασθενής ο οποίος έχει διαγνωστεί με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια να εμφανίζει και συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας. Η καρδιακή ανεπάρκεια είναι μια από τις σοβαρότερες παθήσεις της καρδιάς. Συμβαίνει όταν η καρδιά είναι αδύναμη και δεν μπορεί να μεταφέρει το οξυγονωμένο αίμα σε όλα τα μέρη του σώματος, με αποτέλεσμα το άτομο να μην λαμβάνει το οξυγόνο αλλά και τις θρεπτικές ουσίες τις οποίες χρειάζεται για να λειτουργήσει σωστά ο οργανισμός του. Ταυτόχρονα, το αίμα που φτάνει από το υπόλοιπο σώμα στην καρδιά δεν είναι αρκετό για να εκτελέσει το έργο της. Η σχέση ανάμεσα στη ΧΑΠ και στις καρδιαγγειακές νόσους είναι ιδιαίτερα στενή και αποτελούν τις κύριες αιτίες θανάτου σε ολόκληρο τον κόσμο. Η εμφάνιση της καρδιακής ανεπάρκειας είναι δυνατόν να χειροτερέψει τα συμπτώματα της ΧΑΠ, με αποτέλεσμα η διατήρηση της νόσου σταθερής και η μετέπειτα πορεία της να αποτελεί ένα δύσκολο έργο για τους γιατρούς και τους νοσηλευτές, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι να αντιμετωπίσουν την κατάσταση στην οποία έχει βρεθεί ο ασθενής τους.⁽³⁰⁾

Ακόμη, η οστεοπόρωση μπορεί να συνδυαστεί με την ΧΑΠ. Η οστεοπόρωση είναι μια επίσης χρόνια ασθένεια, κατά την οποία παρατηρούνται προβλήματα στον μεταβολισμό των οστών, με αποτέλεσμα την σταδιακή μείωση της πυκνότητας και της ποιότητας αυτών. Τα οστά αρχίζουν να λεπταίνουν, να χάνουν την ελαστικότητα τους και να μαλακώνουν. Απόρροια των παραπάνω είναι ο αυξημένος κίνδυνος καταγμάτων των οστών. Οι ασθενείς με ΧΑΠ διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο εμφάνισης οστεοπόρωσης και αυτό είναι αποτέλεσμα της καθιστικής τους ζωής, της συνολικής αποδυνάμωσης του σώματος και της συστηματικής λήψης κορτικοστεροειδών, η οποία συμβάλλει στην γρηγορότερη ανάπτυξη της οστεοπόρωσης. Τέλος, η αποδυνάμωση των οστών του θώρακα και τα κατάγματα αυτών δυσκολεύουν ακόμη περισσότερο την λειτουργία των πνευμόνων και οδηγούν στην θνησιμότητα.⁽³¹⁻³²⁾

Συχνά ο καρκίνος του πνεύμονα συνυπάρχει με την χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Ο καρκίνος του πνεύμονα είναι η τρίτη συχνότερη μορφή καρκίνου που παρουσιάζεται παγκοσμίως. Ο καρκίνος και η ΧΑΠ αποτελούν αν όχι την κυριότερη, μια από τις κυριότερες και συνηθέστερες αιτίες θανάτου. Οι δύο αυτές σοβαρές ασθένειες είναι αποτέλεσμα του καπνίσματος, το οποίο αποδυναμώνει τους πνεύμονες και δημιουργεί πολλές φορές όγκους οι οποίοι με τη σειρά τους δυσκολεύουν ακόμη περισσότερο τους πνεύμονες να εκτελέσουν το πολύτιμο έργο τους, το οποίο βοηθάει το άτομο να προσλάβει αέρα πλούσιο σε οξυγόνο και να το μεταφέρει σε όλα τα μέρη του σώματος, βοηθώντας το να εκτελέσει τις καθημερινές ενέργειες του. Πολλοί ερευνητές αναφέρουν ότι η χρόνια φλεγμονή των πνευμόνων, η οποία προκαλείται από την χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια συμβάλλει στην ανάπτυξη καρκινικών όγκων στους πνεύμονες. Η συνύπαρξη των δύο αυτών ασθενειών αποτελεί θανάσιμο κίνδυνο.⁽³³⁾

Ο σακχαρώδης διαβήτης, είναι η πάθηση κατά την οποία ο οργανισμός δεν είναι σε θέση να παράγει ή να χρησιμοποιήσει με τον κατάλληλο τρόπο την ινσουλίνη, μια

ουσία η οποία έχει κρίσιμο ρόλο στην διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια μπορεί να συνυπάρξει κυρίως με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και μπορεί να επιφέρει σοβαρά προβλήματα στην αναπνευστική λειτουργία, επηρεάζοντας αρνητικά την εξέλιξη της νόσου.⁽³⁰⁾

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια εκτός από τους πνεύμονες και την αναπνευστική λειτουργία γενικότερα, επηρεάζει και τη λειτουργία των μυών. Η απώλεια των σκελετικών μυών σχετίζεται άμεσα με την ύπαρξη της χρόνιας νόσου, καθώς η καθιστική ζωή, η μειωμένη σωματική άσκηση και η απώλεια σωματικού βάρους και μυϊκής μάζας η οποία παρατηρείται πολλές φορές σε άτομα που έρχονται αντιμέτωποι με την χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια οδηγούν στην υπολειτουργία των μυών. Οι μύες ατροφούν και συνεπώς η ήδη επιβαρυνόμενη σωματική κατάσταση του ατόμου χειροτερεύει.⁽³⁴⁾

Τελικά, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια συνδέεται άμεσα με την κατάθλιψη. Η κατάθλιψη είναι η πιο συνηθισμένη και συχνή νόσος η οποία προκαλείται από το άγχος την απόρριψη και την έλλειψη ανεξαρτησίας. Η ψυχολογία των πασχόντων έχει καθοριστικό ρόλο στην πορεία της νόσου. Η διαρκής ανάγκη βοήθειας από άτομα του οικείου περιβάλλοντος, η μείωση των καθηκόντων και των δραστηριοτήτων, καθώς πολλές φορές και το αίσθημα λύπησης που συχνά προσλαμβάνουν τα άτομα με χρόνια νόσημα, οδηγεί στην απομόνωση τους, η οποία με τη σειρά της έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη της κατάθλιψης. Το αίσθημα του άγχους και της κατάθλιψης δημιουργούν νέα προβλήματα στη νόσο και πολλές φορές μπορούν να αυξήσουν και την εμφάνιση των συμπτωμάτων. Το άτομο παραιτείται από κάθε προσπάθεια βελτίωσης της κατάστασης του, αποδυναμώνεται ακόμη περισσότερο και επιβαρύνεται η λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος.⁽³⁵⁾

Εν κατακλείδι, η συνοσηρότητα με άλλες ασθένειες πρέπει να ελέγχεται και να αντιμετωπίζεται όσο το δυνατόν γρηγορότερα με αποτελεσματικότητα, διότι τα συμπτώματα της μίας νόσου επηρεάζουν την άλλη και η διαρκής εμφάνιση παροξύνσεων είναι δυνατόν να επιφέρει ακόμη και θάνατο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ποιότητα Ζωής Ασθενών με ΧΑΠ

3.1. ΧΑΠ και Ποιότητας Ζωής

Σύμφωνα με τον ορισμό που διατυπώθηκε στο καταστατικό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (1946) η υγεία είναι «η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας». Η ΧΑΠ είναι μια από τις σοβαρότερες χρόνιες ασθένειες της εποχής μας, η οποία εκτός από τα μεγάλα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας που έχει σημειώσει, έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των πασχόντων. Αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα υγείας. Συνεπώς, οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν δυσκολία στη διεκπεραίωση απλών καθημερινών αναγκών, όπως είναι το ντύσιμο, το πλύσιμο και όλα τα σχετικά με τον καθημερινό καλλωπισμό ενός ατόμου. Πιο αναλυτικά, λόγω της δύσπνοιας που προκαλείται από την απόφραξη των αεραγωγών καθίσταται δύσκολο στον ασθενή να τελειοποιήσει τις λειτουργικές του ικανότητες, όπως παραδείγματος χάρη, βάδισμα, διάνυση μεγάλων αποστάσεων ή καθημερινή σωματική άσκηση. Ένας από τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζει την ποιότητα ζωής ενός ασθενούς με ΧΑΠ είναι το κάπνισμα. Το κάπνισμα επιδεινώνει τόσο την κατάσταση του ασθενούς, όσο και την ποιότητα ζωής του. Αυτό συμβαίνει διότι ο καπνός βοηθάει στη δημιουργία νέων επεισοδίων παροξυσμών, οι οποίοι με τη σειρά τους αποδυναμώνουν τον οργανισμό και οδηγούν το άτομο ένα βήμα πιο κοντά στο θάνατο.^(27,36)

Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι η συγκεκριμένη ασθένεια είναι ένας κύκλος που δεν τελειώνει ποτέ, ο άνθρωπος επηρεάζεται σε όλους τους τομείς (κοινωνικός, ψυχολογικός, προσωπικός κτλ.), αλλά πρέπει να μάθει να ζει με την ασθένεια αυτή και να προσπαθεί να καλυτερέψει την ποιότητα της ζωής του, έτσι ώστε να ζήσει μια μακρά ζωή χωρίς παροξύνσεις.

3.2. Ασθενείς και Κοινωνικό Περιβάλλον

Ο άνθρωπος είναι φύσει κοινωνικό όν, είναι απαραίτητο να συναναστρέφεται με άλλους ανθρώπους και να κατέχει ενεργό ρόλο μέσα στα πλαίσια της κοινωνίας. Με αυτό τον τρόπο θα καταφέρει να επιδιώξει την επιβίωση του.

Οι πάσχοντες μια χρόνιας νόσου, όπως ακριβώς η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η οποία αποτελεί μια προοδευτική ασθένεια, αντιμετωπίζουν μια πλειάδα προβλημάτων σε κοινωνικό επίπεδο.⁽¹⁾

Πρώτιστα, αντιμετωπίζουν προβλήματα στο χώρο εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις στις οποίες οι συνθήκες εργασίες (έκθεση σε αέρια, καπνό, κτλ.) οδηγούν στην εμφάνιση της νόσου.⁽³⁷⁾

Λόγω των συμπτωμάτων της χρόνιας νόσου και των τυχών αναπηριών που έχουν προκληθεί από αυτή, οι πάσχοντες δεν μπορούν να εργασθούν με τους ίδιους ρυθμούς και την ίδια απόδοση, με αρχικό και κύριο μέλημά τους πλέον να είναι η προστασία-προφύλαξη του εαυτού τους. Αυτό σημαίνει ότι δεν θα μπορούν ενδεχομένως να παίρνουν μέρος ή να ολοκληρώνουν δουλειές οι οποίες προκαλούν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αναλαμβάνουν λιγότερες ευθύνες και άρα να νιώθουν λιγότερο χρήσιμοι. Επιπλέον, οι θεραπείες που λαμβάνει το άτομο είναι πιθανών να τον αποδυναμώνουν, έχοντας ως συνέπεια την απουσία κάποιου χρονικού διαστήματος από την εργασία. Όπως είναι λογικό, οι εργοδότες αναθέτουν όλο και λιγότερη δουλειά στα άτομα αυτά, καθώς τα θεωρούν αναξιόπιστα, λόγω της έλλειψης συγκέντρωσης στα εργασιακά καθήκοντα.⁽³⁷⁻⁴⁰⁾

Η επίδραση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας στην εγκεφαλική λειτουργία είναι η πρώτιστη αιτία που απομακρύνει το άτομο από το χώρο εργασίας και τον ωθεί στον περιορισμό των κοινωνικών του δράσεων. Η ΧΑΠ επηρεάζει σημαντικά τη γνωστική, καθώς και τη νευροψυχολογική λειτουργία του εγκεφάλου, διότι δεν παρέχεται αρκετή οξυγόνωση στον εγκέφαλο. Οι πάσχοντες συχνά βρίσκονται σε μια

κατάσταση σύγχυσης, αντιμετωπίζουν προβλήματα συγκέντρωσης της προσοχής τους για μεγάλα χρονικά διαστήματα και μερικοί εμφανίζουν και διαταραχή πρόσφατης μνήμης.⁽³⁹⁻⁴⁰⁾

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι η απογοήτευση του πάσχοντος και η αναγκαστική του απομάκρυνση από το χώρο εργασίας, λόγω της αναπηρίας του που τον εμποδίζει να συμβαδίζει με τους υπόλοιπους συναδέλφους. Τέλος, όσον αφορά τον χώρο εργασίας, είναι αξιοσημείωτο ότι πολλοί εργοδότες ή εργαζόμενοι εκφράζουν τον οίκτο και τη λύπηση τους για το άρρωστο μέλος της ομάδας τους, με απώτερη απόληξη την παραίτηση του ατόμου. Υπάρχουν επίσης περιπτώσεις στις οποίες οι ίδιοι οι εργοδότες απολύουν το "έξασθενημένο" δυναμικό τους λόγω του προβλήματος υγείας που αντιμετωπίζουν.⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾

Όπως συμβαίνει σε διάφορες ασθένειες, έτσι και στην ΧΑΠ είναι φυσικό να παρατηρούνται αλλαγές και διακυμάνσεις στη συμπεριφορά των ασθενών. Οι αλλαγές αυτές οφείλονται στο γεγονός ότι διαταράσσεται ο συναισθηματικός κόσμος των ατόμων που έχουν διαγνωστεί με τη συγκεκριμένη πάθηση.⁽⁴¹⁾

Τα άτομα αυτά, αντιμετωπίζουν πολύ σοβαρά προβλήματα υγείας, τα οποία, όπως έχει προαναφερθεί επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους, και τον τρόπο τον οποίο ο ίδιος ο ασθενής νιώθει για τον εαυτό του. Η πλειοψηφία των ασθενών αισθάνονται αμηχανία και πιθανά ακόμη και ντροπή, όντας αντιμέτωποι και "εκτεθειμένοι" στα συμπτώματα της νόσου. Τα συχνότερα από αυτά είναι ο έντονος βήχας ή η δύσπνοια, που δυσκολεύουν τον ασθενή να αναπνεύσει. Η εμφάνιση της κατάθλιψης, σχετίζεται με την ψυχολογική, αλλά και σωματική δυσλειτουργία του ατόμου. Οι λόγοι εμφάνισης της κατάθλιψης στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι αρκετοί. Οι κυριότεροι είναι οι περιορισμοί που δημιουργούνται λόγω της σωματικής ανεπάρκειας του ατόμου, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η οποία προκύπτει όχι μόνο από την ανικανότητα του ατόμου να πραγματοποιήσει καθημερινές ενέργειες που παλαιότερα μπορούσε, αλλά και από το γεγονός ότι απομακρύνεται από το κοινωνικό του περίγυρο. Η απομάκρυνση από τον

κοινωνικό περίγυρο, αποτελεί μία ακόμη αιτία επιδείνωσης της κατάστασης του ατόμου και συνεπώς αποτελεί σοβαρό παράγοντα ανάπτυξης της κατάθλιψης. Επιπροσθέτως, η περιορισμένη σωματική δραστηριότητα συμβάλλει στην εμφάνιση κατάθλιψης. Παράλληλα η σεξουαλική διαταραχή, μπορεί να χειροτερέψει τα συμπτώματα της κατάθλιψης. Το άτομο απομακρύνεται από το σύντροφο του από ντροπή. Αισθάνονται σεξουαλικά ανίκανοι, λόγω της μειωμένης σωματικής τους αντοχής. Πιστεύοντας ότι δε μπορεί να συννευρεθεί με το σύντροφο του ο ασθενής επιλέγει να κλειστεί στον εαυτό του, γεγονός που φορές πολλές οδηγεί στην εμφάνιση τάσης αυτοκαταστροφής, λόγω σοβαρής κατάθλιψης.⁽⁴²⁻⁴⁶⁾

Το άτομο εκτός από την κατάθλιψη έχει να αντιμετωπίσει και το έντονο άγχος που προκαλείται από τα συμπτώματα της νόσου. Η δύσπνοια, η ανεπιτυχείς προσπάθειες εκπλήρωσης της αναπνευστικής δραστηριότητας και ο βήχας βοηθούν στην εμφάνιση άγχους. Το άγχος με τη σειρά του δημιουργεί νέα επεισόδια παρόξυνσης της ασθένειας. Κάποια από αυτά είναι το τρέμουλο, η νευρική ομιλία, το συνεχές αίσθημα κόπωσης και η κινητική ανησυχία. Συνέπεια των παραπάνω είναι η απογοήτευση του ασθενούς, ο οποίος παρουσιάζει αισθήματα επικείμενου θανάτου. Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι οι χρόνιες ασθένειες επηρεάζουν το άτομο σωματικά ψυχικά αλλά και κοινωνικά, έχουν μεγάλη επίδραση στη ποιότητα της ζωής των ατόμων, είναι ένας φαύλος κύκλος που δεν τελειώνει ποτέ.^(43-44,47-48)

Κρίνεται απαραίτητο να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό της κατάθλιψης και του άγχους στους χρόνιους πάσχοντες, διότι με την ύπαρξη αυτών των δύο, οι ασθενείς δεν μπορούν να συμμορφωθούν στο σχέδιο φροντίδας που τους προτείνουν οι ειδικοί, με αποτέλεσμα την επιδείνωση της κατάστασης τους και τέλος τον πρόωρο θάνατο.⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾

Ολοκληρώνοντας αυτό το υποκεφάλαιο πρέπει να τονιστεί η επιρροή της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας στη κοινωνική ζωή του ασθενούς. Τα άτομα τα οποία νοσούν έρχονται αντιμέτωποι με το κοινωνικό στίγμα. Το κοινωνικό στίγμα αποτελεί ένα χαρακτηρισμό που χρησιμοποιεί η κοινωνία θέλοντας να δηλώσει πως κάποιο από

τα μέλη της είναι λιγότερο ικανό από τα υπόλοιπα. Το στίγμα της χρόνιας ασθένειας επηρεάζει αρνητικά την πορεία της νόσου και συνεπώς την ποιότητα ζωής των ατόμων. Αυτό συμβαίνει γιατί το άτομο βιώνει την απομόνωση και τον ρατσισμό από τους συμπολίτες του. Όλοι του συμπεριφέρονται διαφορετικά λόγω της ασθένειας και του “αφαιρούν” το δικαίωμα εργασίας και εξέλιξης, του αναθέτουν λιγότερες ευθύνες, με αποτέλεσμα το άτομο να απογοητεύεται και να προτιμάει να απομονωθεί, διότι νιώθει ανίκανος και πως δεν είναι πλέον αντάξιος με τα υπόλοιπα μέλη της κοινωνίας. Όλα τα παραπάνω αξίζουν ιδιαίτερη έρευνα και προσοχή, καθώς αλλάζουν ριζικά τον τρόπο που ο άνθρωπος βλέπει τον εαυτό και έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής του.⁽⁴⁹⁻⁵¹⁾

3.3. Άσκηση σε ασθενείς με ΧΑΠ

Η άσκηση αποτελεί σημαντικό και αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας πολλών ανθρώπων. Ένα συστηματικό πρόγραμμα γυμναστικής βοηθάει τα άτομα να διατηρήσουν μια καλή φυσική κατάσταση, ώστε να ανταπεξέλθουν στις καθημερινές ανάγκες και απαιτήσεις της ζωής τους. Επιπλέον, η άσκηση συμβάλει στην καλύτερη ψυχική υγεία των ατόμων, καθώς τους δίνει την δυνατότητα να εκτονωθούν και έτσι να αποβάλλουν το άγχος και την πίεση που τους δημιουργούν οι έντονοι ρυθμοί ζωής.⁽⁵²⁻⁵³⁾

Όπως είναι φανερό τα παραπάνω ισχύουν και για άτομα τα οποία νοσούν από μια χρόνια ασθένεια, όπως είναι η ΧΑΠ. Ευεργετικό για τους ασθενείς αυτούς θα ήταν να εντάξουν στη ζωή τους και να ακολουθήσουν ένα οργανωμένο πρόγραμμα εκγύμνασης, το οποίο θα τους βοηθήσει να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που σχετίζονται με τη σωματική δύναμη και αντοχή και συνεπώς να διεκπεραιώνουν πολλές φυσικές δραστηριότητες με λιγότερη κόπωση.⁽⁵³⁻⁵⁴⁾

Παρ' όλα αυτά, οι ασθενείς με ΧΑΠ συνήθως αποφεύγουν την άσκηση. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι κατά τη διάρκεια της εκγύμνασης οι πάσχοντες βιώνουν δύσπνοια, κόπωση και σωματική αδυναμία, συμπτώματα τα οποία οδηγούν με

τη σειρά τους σε πόνο στα κάτω άκρα. Η δύσπνοια είναι αποτέλεσμα της μη ικανοποιητικής κάλυψης των αναγκών σε οξυγόνο, ενώ η κόπωση και ο πόνος στα κάτω άκρα οφείλονται στη μειωμένη ικανότητα των πνευμόνων να μεταφέρουν την απαραίτητη ποσότητα οξυγόνου στον περιφερικό μυϊκό ιστό. Πολλοί ασθενείς αποφασίζουν από μόνοι τους να διακόψουν την καθημερινή σωματική δραστηριότητα, διότι νιώθουν άγχος και φόβο για τυχόν εμφάνιση παροξύνσεων, και επιδείνωση των υπαρχόντων συμπτωμάτων. Ωστόσο, η έλλειψη της καθημερινής άσκησης είναι πιθανόν να αποβεί μοιραία για τον οργανισμό, καθώς συμβάλλει αρνητικά στη φυσική κατάσταση του αρρώστου, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ακόμη περισσότερο η δυσκολία του να φέρει εις πέρας απλές καθημερινές δραστηριότητες που προηγουμένως μπορούσε να εκτελέσει. Επίσης, επιδεινώνεται και η κατάσταση της υγείας του, δημιουργώντας ως πιθανό ενδεχόμενο την εμφάνιση φλεγμονών ή νέων παθήσεων, εξαιτίας της αδυναμίας του σώματος.^(43,55)

Μετά από μελέτες που έχουν διεξαχθεί, έχει γίνει αντιληπτό το γεγονός ότι η άσκηση αποτελεί βασικό κομμάτι της αποκατάστασης. Η συστηματική άσκηση βοηθάει τον ασθενή να βελτιώσει τη σωματική του ικανότητα, καθώς μειώνει ως ένα βαθμό και τα συμπτώματα της νόσου. Το πρόγραμμα άσκησης που θα ακολουθήσει ο κάθε ασθενής θα πρέπει αρχικά να είναι προσαρμοσμένο για να εξυπηρετεί τις δικές του ανάγκες. Σε πρώτη φάση, ο πάσχοντας πρέπει να υποβληθεί σε μια συγκεκριμένη δοκιμασία άσκησης, η οποία θα δείξει την φυσική κατάσταση και τα επίπεδα αντοχής του ατόμου κατά τη διάρκεια εκγύμνασης. Η πραγματοποίηση της δοκιμασίας αυτής κρίνεται απαραίτητο να ενεργεί σε ειδικά κέντρα υπό την παρουσία ειδικών ιατρών και φυσικοθεραπευτών, οι οποίοι θα κρίνουν την απόδοση του ασθενή και έπειτα θα διαμορφώσουν το κατάλληλο πρόγραμμα για τον κάθε πάσχοντα ξεχωριστά.⁽⁵⁶⁾

Η διαδικασία άσκησης στην οποία πρέπει να υποβληθούν οι ασθενείς χωρίζεται σε τέσσερα βήματα, τα οποία είναι τα εξής:

- ❖ *Προσδιορισμός της VO_2max και εκτίμηση του αναερόβιου κατωφλιού.* Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται σπάνια, καθώς η μειωμένη πνευμονική λειτουργία δεν επιτρέπει την σταθερή παραγωγή και κατανάλωση οξυγόνου. Συνεπώς, η μέθοδος εκτίμησης του αναερόβιου κατωφλιού δεν συνιστάται σε ασθενείς με μέτρια ή σοβαρή μορφή αναπνευστικής ανεπάρκειας, λόγω των χαμηλών επιπέδων οξυγόνου που προσλαμβάνουν οι ασθενείς. Μία εναλλακτική μέθοδος προσδιορισμού της VO_2max είναι η εργοσπιρομέτρηση. Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται περισσότερο τα τελευταία χρόνια, αφού παρέχει περισσότερες πληροφορίες στους ειδικούς για την γενικότερη κατάσταση του ασθενή. Κατά τη διάρκεια της εργοσπιρομέτρησης ο πάσχοντας κάθεται σε ένα ειδικό ποδήλατο, γνωστό ως εργομετρικό ποδήλατο και ο χειριστής του ποδηλάτου, δηλαδή ο γιατρός, τον συνδέει με καλώδια ηλεκτροκαρδιογράφου ώστε να παρακολουθεί τον ρυθμό και τη συχνότητα της καρδιακής λειτουργίας. Επιπρόσθετα, ο ασθενής πρέπει να φοράει μια ειδική μάσκα μέσω της οποίας ο αέρας που μεταφέρεται δια μέσω της διαδικασίας της εκπνοής θα περνάει στο μηχάνημα ανάλυσης. Η ταχύτητα της δοκιμασίας είναι κατά κανόνα αυξανόμενη και όταν παρατηρηθεί σημαντική μείωση του προσλαμβανόμενου οξυγόνου κρίνεται απαραίτητος ο τερματισμός της δοκιμασίας
- ❖ *Δοκιμασία χρονικής διάρκειας και απόστασης.* Η συγκεκριμένη διαδικασία είναι απλή, καθώς δεν απαιτείται η σύνδεση του αρρώστου με μηχανήματα. Αντιθέτως, ο ασθενής πρέπει να περπατάει πάνω σε ένα διάδρομο για μικρά χρονικά διαστήματα των 6, 10 και 12 λεπτών. Στην πρώτη φάση της διαδικασίας αυτής (φάση 6 λεπτών) ο ασθενής μπορεί να βαδίζει με τον δικό του ρυθμό. Στη δεύτερη φάση, (φάση 10 λεπτών) σκοπός είναι να αποδειχθεί αν ο ασθενής μπορεί να πραγματοποιήσει γρήγορο βάδισμα και για πόσα λεπτά. Σε περίπτωση που η φάση των 10 λεπτών ολοκληρωθεί με επιτυχία, τότε την επόμενη μέρα ο ασθενής πρέπει να υποβληθεί στην διαδικασία χαλαρού τρεξίματος, η οποία

αποτελεί την τρίτη και τελευταία φάση (φάση 12 λεπτών). Στην τελική αυτή φάση, ο ασθενής ξεκινάει με βάδισμα και στη συνέχεια όσο ανεβαίνει η ταχύτητα πρέπει να αρχίσει το χαλαρό τρέξιμο

- ❖ *Δοκιμασία ομιλίας.* Στη δοκιμασία αυτή, το άτομο θα πρέπει να είναι ικανό να μιλάει ενώ ασκείται, χωρίς να παρατηρείται δυσκολία στην αναπνοή και να λαχανιάζει
- ❖ *Δοκιμασία υποκειμενικής αντίληψης κόπωσης.* Η δοκιμασία αυτή χρησιμοποιείται για δύο σκοπούς. Ο πρώτος είναι για να προσδιορισθεί από τον ασθενή η ένταση της άσκησης, ενώ ο δεύτερος για τη διατήρηση της έντασης της άσκησης (κλίμακα Borg).

Μετά το πέρας της δοκιμασίας της άσκησης και ανάλογα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν, ο ιατρός σε συνεργασία με τον φυσικοθεραπευτή αναλαμβάνουν την διαμόρφωση του προγράμματος εκγύμνασης που ταιριάζει σε κάθε άτομο, βασισμένοι στις προσωπικές του ανάγκες.⁽⁵⁶⁻⁵⁹⁾

Το είδος άσκησης το οποίο συμβάλλει θετικά στην αποκατάσταση της χρόνιας πνευμονικής πνευμονοπάθειας είναι η αερόβια και η αναερόβια άσκηση. Αυτού του είδους η άσκηση αποσκοπεί στη βελτίωση της αντοχής του ατόμου, στην καλύτερη καρδιαγγειακή λειτουργία και στην διατήρηση της σωματικής δύναμης. Για να θεωρηθεί περισσότερο ευεργετική αυτού του είδους η άσκηση καλό θα ήταν να μεσολαβούν ολιγόλεπτα διαλείμματα προκειμένου να ξεκουράζεται ο ασθενής και να ανακτά τις δυνάμεις του. Οι παύσεις ανάμεσα στο πρόγραμμα άσκησης δίνουν στον ασθενή χρόνο να ηρεμήσει, του δίνουν κουράγιο-κίνητρο και τον γεμίζουν αυτοπεποίθηση να δραστηριοποιηθεί περισσότερο, μειώνοντας έτσι τα συμπτώματα της νόσου και ενδυναμώνοντας τον οργανισμό του. Παρά το γεγονός ότι η άσκηση δε βοηθάει στην πρόληψη ή στη θεραπεία της ΧΑΠ, διαδραματίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση και τη διατήρηση της ποιότητας της ζωής των χρόνιων πασχόντων.

Ένας τρόπος άσκησης που βοηθάει όσους έχουν έντονο πρόβλημα διαχείρισης της αναπνευστικής λειτουργίας είναι το βάδισμα. Το βάδισμα αποτελεί την πιο απλή μορφή γυμναστικής, η οποία είναι ανεχτή και δε χρειάζεται μεγάλη κατανάλωση ενέργειας. Στην αρχή, η διάνυση μικρών αποστάσεων με χαλαρό ρυθμό και στη συνέχεια η διάνυση μεγαλύτερων αποστάσεων με ρυθμό πιο έντονο μπορεί να αυξήσει τα επίπεδα αντοχών, να ελαττώσει το άγχος και το φόβο του ασθενή, καθώς επίσης και να βελτιώσει τη μυϊκή ενδυνάμωση του σώματος. Μετά το βάδισμα ακολουθεί η δοκιμασία του τρεξίματος. Το άτομο έχοντας αποκτήσει αντοχές, αρχίζει το χαλαρό τρέξιμο με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση των σωματικών του αντοχών και την καταπολέμηση της κόπωσης.⁽⁵⁸⁻⁵⁹⁾

Ένα άλλο είδος γυμναστικής είναι η ποδηλασία. Η ποδηλασία συνήθως προτείνεται σε άτομα τα οποία έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στην αναπνοή, και αυτό γιατί ο ασθενής είναι καθισμένος και έτσι απαιτείται λιγότερη ενέργεια. Παράλληλα, ένας ακόμη τρόπος εκγύμνασης είναι και η κολύμβηση. Παρόλο που φαίνεται επικίνδυνη και απαιτητική λόγω της μεγάλης ζήτησης σε οξυγόνο, είναι μία από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους άσκησης για όσους πάσχουν από χρόνια αναπνευστική πνευμονοπάθεια. Με την κολύμβηση γυμνάζεται ολόκληρο το κορμί και ενδυναμώνουν οι μύες, καθώς απαιτείται ο συγχρονισμός όλων των μελών του σώματος. Έτσι, καθώς δυναμώνει το σώμα των ασθενών αρχίζουν και νιώθουν ευεξία, ενώ παράλληλα αυξάνεται η αυτοπεποίθηση καθώς ανταποκρίνονται καλύτερα στις καθημερινές δραστηριότητες.

Επιπλέον, πολλοί είναι αυτοί που επιλέγουν τη γιόγκα, γιατί βοηθάει στην αποβολή του άγχους και του στρες που δημιουργεί η καθημερινότητα, ενώ παράλληλα έχει αποδειχθεί ότι βοηθάει και στην βελτίωση της αναπνευστικής λειτουργίας.⁽⁵⁸⁻⁵⁹⁾

Εν κατακλείδι, η καθημερινή άσκηση σε συνδυασμό με τη φυσικοθεραπεία μπορούν να αποτελέσουν ισχυρό παράγοντα μείωσης των συμπτωμάτων της ασθένειας, να συμβάλλουν στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης των ασθενών, και κατ' επέκταση

να ενισχύσουν τη ποιότητα της ζωής, καθυστερώντας με τον τρόπο αυτό την εξέλιξη της νόσου. Τέλος, τα θετικά αποτελέσματα θα είναι μεγαλύτερα με τη συμμόρφωση του πάσχοντα στο ειδικά διαμορφωμένο πρόγραμμα άσκησης μαζί με τη συμβολή του οικογενειακού και κοινωνικού του περιγύρου.^(54-55,58)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Περιεγχειρητική Νοσηλευτική Φροντίδα

Η επεμβατική παρέμβαση αποτελεί αν όχι την συνηθέστερη, μία από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μεθόδους θεραπείας και αποκατάστασης του ατόμου που έχει υποστεί κάποιο ατύχημα ή νοσεί από ασθένεια που η θεραπεία απαιτεί χειρουργική επέμβαση. Η χειρουργική επέμβαση αποσκοπεί στην όσο το δυνατό γρηγορότερη επιστροφή του ασθενή στην προηγούμενη λειτουργική κατάσταση, δηλαδή στην επαναφορά της υγείας τόσο του σώματος όσο και του νου. Η θεραπευτική αυτή μέθοδος είναι μια μακρά περίοδος της ζωής του ασθενή, διότι μπορεί να επηρεάσει λειτουργικά το άτομο ή ακόμη να του αλλάξει ριζικά τη ζωή. Η επεμβατική παρέμβαση χωρίζεται σε τρεις φάσεις, αυτές είναι η προεγχειρητική φροντίδα, η διεγχειρητική φροντίδα και στη συνέχεια η μετεγχειρητική φροντίδα. Οι φάσεις αυτές είναι γνωστές και ως περιεγχειρητική φροντίδα - περίοδος.^(20,60)

4.1. Προεγχειρητική Φροντίδα

Η πρώτη φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας, δηλαδή η προεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη στιγμή που αποφασίζεται να διεξαχθεί το χειρουργείο και διαρκεί έως και τη μεταφορά του ασθενή στο χειρουργικό τραπέζι. Η διαδικασία αυτή είναι δυνατό να διαρκέσει για μέρες, διότι η σωστή προετοιμασία του ασθενούς είναι ζωτικής σημασίας και κύριος σκοπός της είναι η κατάλληλη σωματική, καθώς και ψυχολογική προετοιμασία του ασθενή, η πρόληψη ή ακόμη και η αποφυγή των κινδύνων που ελλοχεύουν κατά τη διάρκεια της επέμβασης στην οποία πρόκειται να υποβληθεί το άτομο και τέλος η σωστή προετοιμασία του χειρουργικού πεδίου. Γενικότερα η φάση αυτή αποσκοπεί στην διασφάλιση ενός ασφαλούς θεραπευτικού περιβάλλοντος για τον ασθενή. Η προεγχειρητική προετοιμασία του ασθενή είναι

πολυδιάστατη. Αρχικά χρήζει ιδιαίτερης προσοχής η εξέταση του ασθενή, με σκοπό να αποδειχθεί ότι είναι τόσο σωματικά όσο και ψυχικά προετοιμασμένος για την επεμβατική παρέμβαση που έχει προγραμματιστεί. Η διαδικασία αναφέρεται στο άτομο το οποίο θα υποβληθεί σε χειρουργείο (προετοιμασία και εκπαίδευση), στην οικογένεια και γενικότερα στο κοντινό υποστηρικτικό δίκτυο του ατόμου. Ειδικότερα οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν στην πρώτη αυτή φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας θα αναφερθούν αναλυτικά παρακάτω.^(20,60-62)

1. Προεγχειρητική Εξέταση Ασθενούς.

Πριν από κάθε χειρουργική επέμβαση είναι υποχρεωτικό ο ασθενής να υποβάλλεται σε εξετάσεις, οι οποίες διενεργούνται με σκοπό να σιγουρευτεί ο γιατρός πως ο ασθενής δεν αντιμετωπίζει άλλα προβλήματα υγείας τα οποία είναι πιθανόν να επηρεάσουν αρνητικά την πορεία της επεμβατικής παρέμβασης ή να δημιουργήσουν περαιτέρω προβλήματα στον ασθενή. Ο έλεγχος πρέπει να είναι εξονυχιστικός και περιλαμβάνει εξετάσεις σωματικές και ψυχικές για να επιβεβαιωθεί ότι το άτομο πληροί όλες τις προϋποθέσεις για να προχωρήσει η διαδικασία. Στις εξετάσεις αυτές περιλαμβάνονται η γενική αίματος (αριθμός ερυθρών και λευκών αιμοπεταλίων λευκοκυτταρικός τύπος, Ht, Hb), η γενική ούρων, βιοχημικές εξετάσεις αίματος (σάκχαρο, ουρία, ηλεκτρολύτες, χοληστερίνη, κρεατινίνη, τρανσαμινάσες), εξετάσεις για την εύρεση της ομάδας Rhesus καθώς και για την καθίζηση των ερυθρών, εξετάσεις για τον ιό HIV, ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, εξετάσεις που αφορούν το νευρικό σύστημα και ψηλάφηση των περιφερικών αγγείων. Είναι δυνατόν οι εξετάσεις να τροποποιηθούν ανάλογα με την περιοχή που χρειάζεται να διενεργηθεί η χειρουργική επέμβαση. Επιπλέον, στη φάση αυτή ο γιατρός ή ο νοσηλευτής πρέπει να έχει στη διάθεση του το πλήρες ιστορικό του αρρώστου. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι διαθέσιμο, ο νοσηλευτής οφείλει μέσω μιας μικρής συνέντευξης να συλλέξει όλα τα χρήσιμα δεδομένα που απαιτούνται από τον ασθενή ή ακόμη και από την οικογένεια-

συνοδό του ασθενή. Είναι σημαντικό να γνωρίζει ο γιατρός και ο αναισθησιολόγος αν ο ασθενής έχει αλλεργία σε ορισμένα σκευάσματα ή αν λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή και για πιο λόγο, ώστε να είναι σε θέση να μελετήσουν τα δεδομένα και να διαμορφώσουν τις δόσεις της αναισθησίας που πρέπει να χορηγηθούν κατά τη διάρκεια του χειρουργείου. Δεν είναι λίγες οι φορές στις οποίες ο γιατρός δίνει εντολή στον άρρωστο να διακόψει την φαρμακευτική αγωγή λίγες μέρες πριν τη πραγματοποίηση του χειρουργείου.^(20,60-62)

2. Έγγραφο Συγκατάθεσης Ασθενή

Την ημέρα κατά την οποία έχει προγραμματιστεί η χειρουργική επέμβαση ή μία μέρα πριν ο γιατρός μαζί με τον νοσηλευτή πρέπει να ενημερώσουν τόσο τον ασθενή όσο και το συνοδό- οικογένεια για την επέμβαση. Αρχικά γίνεται συζήτηση για το είδος, τον τρόπο διεξαγωγής και τον σκοπό της επέμβασης, καθώς επίσης και για όλες τις πιθανές εναλλακτικές που είναι στην διάθεση του ασθενή. Έπειτα γίνεται αναφορά στους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να εμφανιστούν κατά την διάρκεια του χειρουργείου, αλλά και τα αποτελέσματα τόσο του χειρουργείου όσο και των επιπλοκών. Επιπλέον ο υπεύθυνος γιατρός, ο οποίος θα εκτελέσει την επέμβαση οφείλει να δώσει τα προσωπικά του στοιχεία στην οικογένεια του αρρώστου. Τέλος, ο ασθενής και ο γιατρός υπογράφουν την φόρμα αυτή αλλά είναι καθήκον του νοσηλευτή να παρευρίσκεται στην διαδικασία αυτή ώστε να είναι έγκυρη η διαδικασία.⁽²⁰⁾

3. Σωματική Προετοιμασία Ασθενή

Ο νοσηλευτής σε αυτό το σημείο ενημερώνει-εκπαιδεύει τον ασθενή για το τι πρέπει να κάνει μία ημέρα πριν από το χειρουργείο. Αρχικά τον ενημερώνει για την διατροφή του. Ο ασθενής μπορεί να φάει ελαφρά την προηγούμενη μέρα αλλά 6 με 8 ώρες πριν την επέμβαση δεν πρέπει να έχει λάβει τροφή. Η λήψη υγρών απαγορεύεται επίσης, όμως σε περίπτωση αφυδάτωσης υπάρχει η δυνατότητα χορήγησης υγρών ενδοφλεβίως. Ακόμη, την ημέρα του χειρουργείου πρέπει να πραγματοποιηθεί κένωση

του εντέρου και για το λόγο αυτό χορηγούνται στον ασθενή ειδικά σκευάσματα για να βοηθήσουν τη διαδικασία αυτή. Η ατομική υγιεινή είναι απαραίτητη, διότι είναι ένας τρόπος πρόληψης της επιμόλυνσης του τραύματος. Ο ασθενής θα πρέπει να κάνει μπάνιο και να περιποιηθεί επίσης τα νύχια του. Το κυριότερο σημείο της σωματικής προετοιμασίας είναι η τοπική ετοιμασία, δηλαδή η περιποίηση του σημείου όπου πρόκειται να χειρουργηθεί το άτομο. Ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίσει την περιοχή αφαιρώντας τις τρίχες και έπειτα να την καθαρίσει με αντιμικροβιακό διάλυμα με σκοπό την απομάκρυνση όσο των δυνατών περισσότερων μικροβίων από το σημείο. Τα κοσμήματα, τα πρόσθετα μέλη(μασέλες, πρόσθετα άκρα κτλ) είναι απαραίτητο να αφαιρούνται και να φυλάσσονται σε ασφαλές μέρος. Μισή ώρα πριν την μεταφορά του ασθενή στο δωμάτιο στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η επέμβαση δίνονται στον ασθενή φάρμακα τα οποία βοηθούν στην αναισθησία.^(20,61-62)

4. Ψυχολογική Προετοιμασία Ασθενή

Η επεμβατική παρέμβαση είναι μια διαδικασία η οποία προκαλεί άγχος, ανασφάλεια και φόβο στον άρρωστο. Το στρες που νιώθει ο ασθενής μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις στην κατάσταση της υγείας του και συνεπώς μπορεί να φέρει ανεπιθύμητα αποτελέσματα, γι' αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να έρθει σε επαφή με τον άρρωστο. Ο νοσηλευτής πρέπει να κερδίσει την εμπιστοσύνη του ασθενή απαντώντας σε ερωτήματα που πιθανών απασχολούν το άτομο, να του δώσει τις πληροφορίες που ζητάει και να του εξηγήσει πως η ψυχική του ηρεμία θα συμβάλλει στην ομαλή εξέλιξη της επεμβατικής αυτής παρέμβασης. Επίσης το νοσηλευτικό προσωπικό προτείνει τρόπους μείωσης του άγχους στους ασθενείς και στην οικογένεια τους, όπως ο ύπνος, ο οποίος βοηθάει το άτομο να χαλαρώσει. Πολλές φορές ο γιατρός δίνει εντολή να χορηγηθούν ηρεμιστικά φάρμακα το βράδυ πριν την επέμβαση προκειμένου ο ασθενής να καταφέρει να ξεκουραστεί.^(20,62)

Η προεγχειρητική φροντίδα είναι η περίπου η ίδια σε όλες τις επεμβάσεις. Παρόλα αυτά όμως στις περιπτώσεις που οι επεμβάσεις αναφέρονται σε ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στις προεγχειρητικές εξετάσεις και εκτός από τις συνηθισμένες εξετάσεις πρέπει να διενεργούνται και ειδικές εξετάσεις για την αξιολόγηση της αναπνευστικής λειτουργίας.^(20,62)

Στις εξετάσεις για ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια συμπεριλαμβάνονται το ηλεκτροκαρδιογράφημα (είναι βασική εξέταση που γίνεται πάντα πριν από ένα χειρουργείο), ακτινογραφία θώρακος, η εξέταση των αερίων αίματος, η οποία επιτρέπει στον γιατρό να μελετήσει τη σοβαρότητα της νόσου. Παράλληλα ο ασθενής πρέπει να υποβληθεί και σε κάποιες λειτουργικές διαδικασίες πνευμόνων με σκοπό να μελετηθεί ο όγκος και η χωρητικότητα των πνευμόνων. Κάποιες από τις διαδικασίες αυτές είναι: ^(20,61)

- ❖ Η σπιρομέτρηση η οποία είναι η εξέταση μέσω της οποίας ο γιατρός μπορεί να παρατηρήσει την ροή του αέρα στους πνεύμονες και αν η ροή αυτή κυλάει ομαλά κατά τη διάρκεια της αναπνοής. Η διαδικασία αυτή είναι πολύ απλή καθώς το μόνο που χρειάζεται να κάνει ο ασθενής είναι να εισπνέει και αργότερα να φυσάει τον αέρα που έχει διοχετευμένο στους πνεύμονες του σε μία ειδική συσκευή, το σπιρόμετρο.^(60,17)
- ❖ Η καμπύλη ροής όγκου. Με την εξέταση αυτή μπορεί κάποιος να δει την καμπύλη της ροής του αέρα που εισέρχεται αλλά και εξέρχεται κατά τη διάρκεια της αναπνοής.^(21,60)
- ❖ Το σπινθηρογράφημα πνευμονικής αιματικής ροής με ραδιενεργό Xe ή Tc. Με το σπινθηρογράφημα ελέγχεται η πρόσληψη ραδιοϊσοτόπου ξεχωριστά από τον κάθε πνεύμονα. Αυτή η εξέταση βοηθάει τους γιατρούς να ελέγχουν την λειτουργία του κάθε πνεύμονα μετεγχειρητικά.^(60,63)

Αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι πέρα από τις ειδικές εξετάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν σε έναν ασθενή ο οποίος έχει αναπνευστικά προβλήματα, πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή και στην αναισθησία. Η αναισθησία σε αναπνευστικούς ασθενείς μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές, διότι επηρεάζει τον αερισμό του ατόμου και την ανταλλαγή των αερίων. Οπότε γίνεται κατανοητό το ότι επιβάλλεται η διακοπή του καπνίσματος αρκετό διάστημα πριν από την πραγματοποίηση της επεμβατικής παρέμβασης, με σκοπό την αποφυγή περιεγχειρητικών καθώς και μετεγχειρητικών επιπλοκών. Ορισμένοι ασθενείς παρουσιάζουν βροχόσπασμο και η αντιμετώπιση αυτών αποτελεί κύριο μέλημα του νοσηλευτή. Με τη χορήγηση φαρμακευτικών σκευασμάτων όπως είναι τα αντιχολινεργικά, τα κορτικοστεροειδή, οι β-2 αγωνιστές και άλλα σκευάσματα, είτε με την μορφή εισπνεόμενων είτε με την μορφή δισκίων, επιδιώκεται η μείωση των συμπτωμάτων του βρογχόσπασμου. Εκτός από την φαρμακευτική αγωγή η φυσικοθεραπεία πριν την επέμβαση βοηθάει επίσης στην μείωση των συμπτωμάτων. Τέλος, όπου δεν επιτυγχάνεται η ελάττωση των συμπτωμάτων είναι αναγκαία η ματαίωση του προγραμματισμένου χειρουργείου για την αποφυγή σοβαρών επιπλοκών και θνησιμότητας. Η περιεγχειρητική φροντίδα είναι κρίσιμης σημασίας για την αποφυγή ή ελάττωση των μετεγχειρητικών πνευμονικών επιπλοκών και για τον λόγο αυτό ο ρόλος των νοσηλευτών στο κομμάτι αυτό είναι πολυδιάστατος.^(20,60-62)

4.2. Διεγχειρητική Φροντίδα

Η διεγχειρητική φροντίδα αποτελεί την δεύτερη φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας. Η συγκεκριμένη φάση διαρκεί για μικρό χρονικό διάστημα, διάστημα μερικών ωρών. Η διεγχειρητική περίοδος αρχίζει με την μεταφορά του ασθενή στο χειρουργείο και ολοκληρώνεται με την μεταφορά του στην αίθουσα ανάνηψης αμέσως μετά τη λήξη του χειρουργείου. Το διάστημα αυτό ο ασθενής βρίσκεται υπό την επίρεια

αναισθησίας καθώς η επεμβατική παρέμβαση είναι σε εξέλιξη. Κατά τη διάρκεια του χειρουργείου υπάρχει αναισθησιολόγος, ο οποίος μαζί με τον νοσηλευτή που είναι εξοικειωμένος με την αναισθησιολογία ελέγχει τακτικά τα ζωτικά σημεία του ασθενή με σκοπό να σιγουρευτεί ότι όλα κυλάν ομαλά και δεν υπάρχουν διαταραχές στην κατάσταση του ασθενή. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη φάση αυτή είναι πολυδιάστατος και θα αναλυθεί παρακάτω.^(20,61)

Πιο συγκεκριμένα, όταν το χειρουργείο απευθύνεται σε άτομα που πάσχουν από κάποια αναπνευστική νόσο τότε πρέπει να δίνεται βάση στην δόση της αναισθησίας και στη χορήγηση κατάλληλων αναισθητικών φαρμάκων. Ο έλεγχος του ασθενούς (Monitoring) θα πρέπει να είναι συνεχής προκειμένου να ελέγχονται τα αρτηριακά αέρια του αίματος. Επιπλέον, πρέπει να εξασφαλίζεται η αρτηριακή οξυγόνωση του ασθενή. Στο σημείο αυτό της περιεγχειρητικής φροντίδας είναι σημαντική η σταθερή λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος διότι αλλιώς υπάρχει μεγάλος κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών κατά τη διάρκεια του χειρουργείου αλλά επίσης είναι δυνατόν να επέλθει ακόμη και θάνατος.^(20,60)

4.3. Μετεγχειρητική Φροντίδα

Η τελευταία φάση της περιεγχειρητικής φροντίδας ονομάζεται μετεγχειρητική φροντίδα. Αυτή αρχίζει με την έξοδο του ασθενή από το χειρουργείο και τη μεταφορά του στην αίθουσα ανάνηψης και διαρκεί έως και την πλήρη αποκατάσταση του ασθενή. Σκοπός της φάσης αυτής είναι :

- η ανακούφιση του ασθενή από τον πόνο
- η πρόληψη ή αντιμετώπιση των μετεγχειρητικών επιπλοκών
- η πλήρης ανάρρωση του ασθενή και η επανάκτηση των δυνάμεων του, η ανεξαρτητοποίηση του.

Η μετεγχειρητική φροντίδα είναι σημαντική για την πορεία της κατάστασης του αρρώστου και πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βάση και για το λόγο αυτό σύμφωνα με τον Gerard M. Doherty η μετεγχειρητική φροντίδα αποτελείται επίσης από τρεις φάσεις. Η πρώτη ονομάζεται φάση ανάνηψης, η δεύτερη είναι η ενδονοσοκομειακή φάση ή αλλιώς ενδιάμεση μετεγχειρητική περίοδος και η φάση ανάρρωσης αποτελεί την τελευταία φάση της μετεγχειρητικής φροντίδας.^(20,60)

Στην φάση της ανάνηψης, η οποία αποτελεί την πρώιμη-άμεση φροντίδα του άρρωστου αμέσως μετά την επεμβατική παρέμβαση, ο άρρωστος μεταφέρεται στην μονάδα ανάνηψης ώστε να παρακολουθείται ανα τακτά χρονικά διαστήματα από τον νοσηλευτή για την πρόληψη επιπλοκών. Η παρακολούθηση του ασθενή περιλαμβάνει την μέτρηση των ζωτικών σημείων, την κεντρική φλεβική πίεση, την λήψη και αποβολή υγρών, δηλαδή το ισοζύγιο των υγρών και εξειδικευμένη παρακολούθηση ανάλογα με την επέμβαση στην οποία έχει υποβληθεί ο ασθενής. Όλες αυτές οι ενέργειες είναι καθήκον των νοσηλευτών και θα αναλυθούν παρακάτω (Βλέπε Κεφάλαιο 5). Ο ασθενής δεν διατηρεί τις αισθήσεις του, βρίσκεται ακόμη υπό την επήρεια αναισθησίας, οπότε κρίνεται απαραίτητη η σωστή τοποθέτηση του στην κλίνη ώστε να αποφευχθούν επεισόδια εισρόφησης. Σε περιπτώσεις όπου ο άρρωστος παρουσιάσει αστάθεια του αναπνευστικού ή του καρδιαγγειακού συστήματος μεταφέρεται στην μονάδα εντατικής θεραπείας.^(20,60-61,64)

Η δεύτερη φάση της μετεγχειρητικής φροντίδας, η οποία ονομάζεται ενδονοσοκομειακή φροντίδα ή αλλιώς ενδιάμεση μετεγχειρητική φροντίδα, ξεκινάει αμέσως μετά το πέρας της αναισθησίας. Ο ασθενής αφότου έχει ξυπνήσει από την αναισθησία αρχίζει να ανακτά τις δυνάμεις του και πολλές φορές είναι σε θέση να εκτελεί βασικές λειτουργίες, αλλά όπου αυτό είναι αδύνατο ο νοσηλευτής βοηθάει το άτομο να τις πραγματοποιήσει. Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής ο άρρωστος αναρρώνει από την επεμβατική παρέμβαση και προσπαθεί με τη βοήθεια των

νοσηλευτών, των γιατρών, πολλές φορές και των φυσικοθεραπευτών να ανακτήσει πλήρως τις δυνάμεις του προκειμένου να είναι σε θέση να αυτοσυντηρείται όταν φτάσει η στιγμή να αναχωρήσει από το νοσοκομείο. Η ενδονοσοκομειακή μετεγχειρητική περίοδος φροντίδας τελειώνει με την έξοδο του αρρώστου από το νοσοκομείο.^(20,60-61,64)

Η ανάρρωση η οποία αποτελεί το τελευταίο κομμάτι της μετεγχειρητικής φροντίδας μπορεί να διαρκέσει από μερικές μέρες έως και μερικούς μήνες, ανάλογα την κατάσταση υγείας του ασθενούς και ανάλογα του είδους της επέμβασης. Ο ασθενής βρίσκεται στην οικία του, προσπαθεί να εκτελέσει καθημερινές του ανάγκες χωρίς πίεση και με προσοχή μέχρι την επανεξέταση του από τον υπεύθυνο γιατρό.^(20,60-61,64-65)

Η μετεγχειρητική φροντίδα είναι εξίσου σημαντική με την προεγχειρητική φροντίδα. Η κατάλληλη αποθεραπεία θα βοηθήσει τον ασθενή να επανέλθει γρηγορότερα στην προηγούμενη κατάσταση υγείας του. Η φροντίδα που παρέχεται στο κάθε άτομο μετά από ένα χειρουργείο εξαρτάται τόσο από τις ανάγκες του ίδιου του ατόμου όσο και από το είδος της επέμβασης. Στις επεμβάσεις που αφορούν το αναπνευστικό σύστημα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στην μετεγχειρητική φροντίδα του αρρώστου για τυχόν επιπλοκές. Αρχικά παρατηρούνται μεταβολές στην λειτουργία των πνευμόνων, οι οποίες πρέπει να ελέγχονται τακτικά. Οι μεταβολές αυτές οφείλονται στην χορήγηση αναισθησίας και είναι φυσιολογικές κατά την αφύπνιση του ασθενή, αλλά είναι ευθύνη όλων των νοσηλευτών να παρακολουθούν τον ασθενή τους μέχρι την σταθεροποίηση της πνευμονικής λειτουργίας.^(20,60-61,64-65)

Ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών εμφανίζει επιπλοκές μετά από την επεμβατική παρέμβαση. Αυτές οι επιπλοκές ονομάζονται μετεγχειρητικές επιπλοκές. Οι επιπλοκές μπορεί να είναι τοπικές, δηλαδή μπορεί να παρουσιαστεί επιμόλυνση τραύματος ή προβλήματα επούλωσης του τραύματος αλλά μπορεί να είναι και συστηματικές. Οι συστηματικές επιπλοκές είναι αυτές που πλήττουν ένα σύστημα που οργανισμού αμέσως μετά την επέμβαση. Η βαρύτητα των επιπλοκών ποικίλει.

Δεν είναι λίγες οι φορές στις οποίες έχει επέλθει θάνατος εξαιτίας της εμφάνισης μετεγχειρητικών επιπλοκών. ^(20,60-61,64)

Συγκεκριμένα οι επιπλοκές που προκύπτουν μετά από επεμβάσεις στο αναπνευστικό σύστημα είναι:

- Το πνευμονικό οίδημα, το οποίο εμφανίζεται εξαιτίας της συσσώρευσης περίσσιου υγρού στους πνεύμονες. Εκτός από τους πνεύμονες και οι κυψελίδες έχουν γεμίσει με το υγρό το οποίο έχει διαφύγει από τα αιμοφόρα αγγεία. Αποτέλεσμα του πνευμονικού οιδήματος φαίνεται να είναι η δυσκολία του ασθενούς να αναπνεύσει και η ανεπαρκής οξυγόνωση του αίματος. Επιπλέον, το πνευμονικό οίδημα συνοδεύεται από πόνο στο στήθος ή ανησυχία και ωχρο-ψυχρό δέρμα. ⁽⁶⁶⁾

- Το πνευμονικό απόστημα αποτελεί μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές και κρίνεται απαραίτητη η όσο το δυνατόν γρηγορότερη αντιμετώπιση του. Η δημιουργία αποστήματος στον πνεύμονα είναι απόρροια βακτηριακής λοίμωξης. Η λοίμωξη αυτή επιδρά στην καταστροφή ενός τμήματος του ιστού των πνευμόνων με αποτέλεσμα την συσσώρευση πύον στους πνεύμονες. Αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα υπάρχει πιθανότητα μεταφοράς του υγρού στην καρδιά και συνεπώς είναι δυνατόν να επέλθει ο θάνατος του αρρώστου. ⁽⁶⁶⁾

- Η πνευμονία, είναι συχνή επιπλοκή μετά από επεμβάσεις θώρακος και αποτελεί αιτία μετεγχειρητικής θνησιμότητας. Οι παράγοντες που οδηγούν στην εμφάνιση της είναι η ηλικία του ασθενή, η σοβαρότητα της νόσου, το κάπνισμα, η πολύωρη επεμβατική παρέμβαση ο τεχνητός αερισμός κτλ. Συνήθως συνοδεύεται από υψηλό πυρετό ταχύπνοια και πυώδη απόχρεμψη. Τέλος η σηψαιμία μπορεί να είναι απόρροια της μετεγχειρητικής πνευμονίας. ⁽⁶⁶⁾

- Η ατελεκτασία, η οποία συμβαίνει λόγω της έλλειψης αέρα από τις κυψελίδες ενός τμήματος του πνεύμονα. Λόγω της παραμονής των κυψελίδων κενών επέρχεται η σύμπτωση ενός τμήματος των πνευμόνων ή ολόκληρων των πνευμόνων. Η ατελεκτασία μπορεί να είναι αποτέλεσμα λοίμωξης αλλά συχνά εμφανίζεται μετά από επεμβάσεις στους πνεύμονες διότι οι πνεύμονες δε μπορούν να διασταλούν επειδή υπάρχει αστάθεια στην αναπνοή. Τέλος συνοδεύεται από υψηλό πυρετό, βήχα, δύσπνοια και δυσφορία.⁽⁶⁶⁾

- Το εμπύημα, το οποίο εμφανίζεται μετά από πνευμονεκτομή ή λοβεκτομή. Ουσιαστικά, εμπύημα ονομάζεται η λοίμωξη της κοιλότητας των πνευμόνων με τη συλλογή πυώδους υγρού. Η διάγνωση της επιπλοκής αυτής απαιτεί την διενέργεια παροχέτευσης μετά από την διαπίστωση ότι ο άρρωστος εμφανίζει υψηλό πυρετό είναι ληθαργικός και η όρεξη του για τροφή είναι περιορισμένη. Με τη σειρά του το εμπύημα μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές στο άτομο και είναι συχνό το φαινόμενο θανάτου σε ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν εμπύημα μετά από ένα χειρουργείο.⁽⁶⁶⁾

- Το βρογχοπλευρικό συρίγγιο είναι από τις σοβαρότερες επιπλοκές που ακολουθούν μετά την ολοκλήρωση χειρουργικών επεμβάσεων στο θώρακα. Η εμφάνιση του οφείλεται στην συνοσηρότητα, σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα που είχαν λάβει ακτινοθεραπεία πριν την πραγματοποίηση του χειρουργείου.⁽⁶⁶⁾

Η περίοδος της περιεγχειρητικής φροντίδας είναι ιδιαίτερης σημασίας για τον ασθενή, καθώς κατά την διάρκεια αυτής προετοιμάζει το σώμα του να δεχτεί τις αλλαγές που θα προκύψουν μετά την επεμβατική παρέμβαση στην οποία πρέπει να

υποβληθεί. Τα στάδια της περιεγχειρητικής φροντίδας συνδέονται μεταξύ τους και για το λόγο αυτό η εξέταση και η παρατήρηση του ασθενή στο καθένα από τα τρία στάδια είναι απαραίτητη για την ομαλή πορεία του ασθενή και την ασφαλή μετάβαση του από την μία φάση στην άλλη. Εν κατακλείδι, ο κύριος υπεύθυνος για το άτομο την περίοδο αυτή είναι ο νοσηλευτής του οποίου ο ρόλος είναι πολυδιάστατος και θα αναλυθεί παρακάτω.^(20,60-61)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:Ο ρόλος του Νοσηλευτή

5.1. Ο ρόλος του Νοσηλευτή

Ο νοσηλευτής είναι αναντικατάστατο μέλος μιας ομάδας φροντίδας. Το νοσηλευτικό προσωπικό αποτελεί τον κύριο διαμεσολαβητή μεταξύ του ασθενή, της οικογένειας και του γιατρού. Η σημαντικότητα του ρόλου του είναι αδιαμφισβήτητη, ο ρόλος ενός νοσηλευτή δεν επικεντρώνεται μόνο στην παροχή φροντίδας σε ανθρώπους οι οποίοι την έχουν ανάγκη. Αντιθέτως έχει ρόλο φροντιστή, υποστηρικτή, καθώς και εκπαιδευτή.⁽⁶⁷⁾

Αρχικά, είναι σημαντικό να τονιστεί το γεγονός ότι η παροχή νοσηλευτικής φροντίδας πρέπει να χαρακτηρίζεται ως ανθρωποκεντρική, να δίνεται βάση στον ασθενή, στις ανάγκες του, στους προβληματισμούς του και στις ανησυχίες του προκειμένου να προχωράει με αρμονία και επιτυχία το σχέδιο φροντίδας που έχει επιλεγεί για τον κάθε ασθενή ξεχωριστά.⁽⁶⁷⁾

Για την αντιμετώπιση μιας χρόνιας ασθένειας είναι απαραίτητη η εξειδικευμένη και μακροχρόνια παροχή φροντίδας, η οποία αποσκοπεί στη μείωση των συμπτωμάτων της νόσου και στην παροχή όσο τον δυνατόν καλύτερης ποιότητας ζωής στον ίδιο τον πάσχοντα αλλά και στην οικογένεια του. Επιπλέον, ο νοσηλευτής βοηθάει στην αυτοεξυπηρέτηση των χρόνιων πασχόντων. Αυτό σημαίνει ότι με ειδικούς χειρισμούς και με κατάλληλη εκπαίδευση ο νοσηλευτής καταφέρνει να μάθει στον ασθενή πως να πραγματοποιηθεί τις καθημερινές ανάγκες μόνος του χωρίς να εξαρτάται από τους οικείους του.⁽⁶⁷⁻⁶⁸⁾

Η εκπαίδευση στην χρόνια ασθένεια είναι ιδιαίτερα σημαντική για την πορεία της νόσου. Ο νοσηλευτής-εκπαιδευτής προσπαθεί να εκπαιδεύσει το ασθενή και την οικογένεια αυτού και αποσκοπεί:

- Στην μείωση των επιπλοκών της νόσου
- Στην μείωση του άγχους του ασθενή και της οικογένειας
- Στην προσαρμογή του ασθενή-οικογένειας στην νέα κατάσταση
- Στην μείωση των αρνητικών συναισθημάτων σχετικά με την ασθένεια
- Στην συμμόρφωση του ασθενή στο θεραπευτικό πλάνο που έχει διαμορφωθεί σε συνεργασία με τον γιατρό
- Στην ανεξαρτητοποίηση του ασθενή και στην βελτίωση του επιπέδου αυτοπεποίθησης του, προκειμένου να συμμετέχει ενεργά σε δραστηριότητες που απολάμβανε πριν την διάγνωση της ασθένειας
- Στην γενικότερη παροχή μιας αξιοπρεπής ζωής.^(67,69)

Επιπλέον, ο ρόλος του νοσηλευτική στην περιεγχειρητική φροντίδα αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της παροχής φροντίδας ενός επεμβατικού ασθενή. Οι αρμοδιότητες του ξεκινούν με την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο και ολοκληρώνονται με την έξοδο του από αυτό. Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι πολλές φορές ο ασθενής χρειάζεται βοήθεια και μετά την έξοδο του από το νοσοκομείο. Την ανάγκη αυτή για φροντίδα μπορεί να καλύψει ο κατ'οίκον νοσηλευτής, ο οποίος παρέχει εξειδικευμένη φροντίδα στον άρρωστο έως ότου αυτός αισθανθεί έτοιμος και ανακτήσει την σωματική δύναμη που προηγουμένως είχε και μπορούσε να αυτοεξυπηρετείται. Όσον αφορά την περιεγχειρητική φροντίδα, η οποία όπως έχει ήδη αναφερθεί χωρίζεται σε τρεις φάσεις, προεγχειρητική, διεγχειρητική και μετεγχειρητική, είναι βασισμένη κατά κύριο λόγο στην φροντίδα που παρέχει ο νοσηλευτής στον ασθενή.⁽⁶⁹⁾

Στην προεγχειρητική φροντίδα τα καθήκοντα του νοσηλευτή είναι:

- Η λήψη πλήρους ιστορικού υγείας από τον ίδιο τον ασθενή ή από τον συνοδό αν ο ασθενής δεν είναι σε θέση να παρέχει στον νοσηλευτή όλες τις πληροφορίες που πρέπει να γνωρίζει

- Ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τον άρρωστο και την οικογένεια του για την επέμβαση, τον τρόπο διεξαγωγής αυτής, τους πιθανούς κινδύνους και την αντιμετώπιση τους καθώς και ποια είναι η επιθυμητή έκβαση της επέμβασης
- Η ετοιμασία του ασθενή, ψυχολογικά και σωματικά:
 1. Ο νοσηλευτής κατά την ψυχολογική υποστήριξη διδάσκει τρόπους αντιμετώπισης του άγχους και του φόβου στον ασθενή. Ακούει τους προβληματισμούς του και του προτείνει να ξεκουραστεί και να ηρεμήσει
 2. Στην σωματική ετοιμασία εντάσσεται η ετοιμασία η οποία ξεκινάει από την ημέρα πριν την πραγματοποίηση του χειρουργείου. Ο νοσηλευτής συμβουλεύει τον ασθενή να μην φάει τίποτα 8 ώρες πριν την επέμβαση, του δίνει φαρμακευτική αγωγή, όταν αυτό χρειάζεται, σύμφωνα με τις εντολές του γιατρού και τον παροτρύνει να κάνει μπάνιο πριν την επέμβαση ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος επιμόλυνσης του τραύματος. Την ημέρα του χειρουργείου ο νοσηλευτής ετοιμάζει τον ασθενή. Πλένει και απολυμαίνει τοπικά το σημείο τομής, δίνει τα αναισθητικά φάρμακα στον ασθενή και φροντίζει να έχουν τηρηθεί όλοι οι κανόνες σωματικής υγιεινής.
- Η διενέργεια εξετάσεων προεγχειρητικά για να διαπιστωθεί ότι ο άρρωστος είναι έτοιμος για να υποβληθεί σε μία επέμβαση και για την πρόληψη επιπλοκών μετεγχειρητικά είναι επίσης κύριο μέλημα του νοσηλευτή.

Η διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα είναι πολυδιάστατη. Στην αίθουσα του χειρουργείου βρίσκεται ο γιατρός , ο αναισθησιολόγος και το νοσηλευτικό προσωπικό. Ιδιαίτερο ρόλο στο χειρουργείο κατέχει ο εργαλειοδότης, ο νοσηλευτής κίνησης και ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος. Ο εργαλειοδότης είναι ο νοσηλευτής ο οποίος:

- Βοηθάει τους χειρουργούς να ντυθούν με την ειδική αποστειρωμένη ποδιά
- Βοηθά στην κάλυψη του ασθενή με τα ειδικά αποστειρωμένα πεδία

- Τοποθετεί με προσοχή το τραπέζι με τα εργαλεία δίπλα στο χειρουργικό τραπέζι στο οποίο βρίσκεται ο ασθενής και βάζει τα χειρουργικά εργαλεία σε μια σειρά(η καταμέτρηση τους είναι απαραίτητη) προσέχοντας να τα διατηρήσει αποστειρωμένα
- Παρέχει στους χειρουργούς τις λαβίδες, τα νυστέρια και όποιο άλλο εργαλείο χρειάζονται
- Ακόμη, είναι υπεύθυνος για την διατήρηση όλων των πεδίων και εργαλείων αποστειρωμένων. Σε περίπτωση που δεν διατηρηθεί η ασηψία είναι υπεύθυνος για την αντικατάσταση του εργαλείου
- Πρέπει να παρατηρεί την υπόλοιπη ομάδα φροντίδας για τυχόν λάθη.

Ο νοσηλευτής του αναισθησιολογικού τμήματος είναι παρόν στο χειρουργείο και ελέγχει μαζί με τον αναισθησιολόγο την δόση και τον τρόπο αναισθησίας.

- Ελέγχει αν τα στοιχεία του ασθενή είναι τα σωστά
- Ελέγχει και παρέχει την προνάρκωση
- Συχνά είναι αυτός που τοποθετεί τον ορό ενδοφλεβίως και τον ουροκαθετήρα
- Ελέγχει τα ζωτικά σημεία και τις εξετάσεις του ασθενή
- Τοποθετεί τον καθετήρα για την αιμοδυναμική παρακολούθηση
- Παρακολουθεί τον ασθενή και το επίπεδο αναισθησίας κατά τη διάρκεια του χειρουργείου.

Η παρουσία του στο χειρουργείο είναι απαραίτητη, καθώς μαζί με τον αναισθησιολόγο αναλαμβάνουν να εκτελέσουν ένα σημαντικό έργο, το οποίο είναι η διατήρηση του ασθενή σε καταστολή.

Τέλος, ο νοσηλευτής κίνησης έχει τον πιο βασικό ρόλο απ' όλο το νοσηλευτικό προσωπικό στο χειρουργείο:

- Βοηθάει τους χειρουργούς με την αποστειρωμένη ενδυμασία
- Βοηθάει τον εργαλειοδότη με την τοποθέτηση των αποστειρωμένων εργαλείων
- Είναι υπεύθυνος για την ορθή τοποθέτηση του αρρώστου στο χειρουργικό τραπέζι
- Τοποθετεί τα μέλη της ομάδας, ώστε να πάρουν την κατάλληλη θέση γύρω από το χειρουργικό τραπέζι
- Βοηθάει στην αντισηψία του δέρματος του ασθενή
- Ελέγχει εάν τα μηχανήματα είναι συνδεδεμένα και εάν αυτά λειτουργούν σωστά
- Παρακολουθεί και στη συνέχεια καταγράφει τον αριθμό των εργαλείων. Αυτό συμβαίνει δύο φορές. Μία φορά στην αρχή και μετά στο τέλος της επέμβασης για να μην υπάρχει αμφιβολία ότι κάποιο εργαλείο έχει παραμείνει από λάθος μέσα στον ασθενή
- Ελέγχει και συμβάλλει στη σωστή λειτουργία του χειρουργείου
- Εφοδιάζει το χειρουργείο με τα απαραίτητα υλικά και βοηθάει στην τακτοποίηση της αίθουσας κατά το τέλος του χειρουργείου, προκειμένου να εισέλθει ο επόμενος ασθενής.

Κατά τη διάρκεια της τρίτης φάσης της περιεγχειρητικής φροντίδας ο νοσηλευτής αναλαμβάνει τον ασθενή από την αίθουσα ανάνηψης μέχρι την έξοδο του από το νοσοκομείο.

- Ευθύνη του νοσηλευτή είναι η συνεχής παρακολούθηση των ασθενών για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των μετεγχειρητικών επιπλοκών. Αυτό επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση Monitoring του ασθενή η οποία ελέγχει:
 1. Τα ζωτικά σημεία, τα οποία είναι οι σφίξεις, οι αναπνοές, η θερμοκρασία του σώματος και η αρτηριακή πίεση

2. Την κεντρική φλεβική πίεση
3. Και το ισοζύγιο των υγρών, δηλαδή την ποσότητα των υγρών που καταναλώνει ο ασθενής και την ποσότητα των υγρών των οποίων αποβάλλει.
 - Φροντίζει για την σωστή τοποθέτηση του αρρώστου στην κλίνη για την αποφυγή κατακλίσεων
 - Φροντίζει την διατροφή του ασθενή τις πρώτες μέρες μετά την επέμβαση
 - Ελέγχει και χορηγεί την φαρμακευτική αγωγή σύμφωνα με τις εντολές των γιατρών
 - Φροντίζει να ελέγχει το τραύμα και να το καθαρίζει με ήπιες κινήσεις και τηρώντας τους κανόνες ασηψίας
 - Πολύ σημαντική είναι η ικανότητα του νοσηλευτή να αναγνωρίζει την αλγεινή εμπειρία των ασθενών και να προσπαθεί να τους ανακουφίσει μέσω του διαλόγου για την προσπάθεια ελάττωσης φόβου και άγχους αλλά και μέσω της χρήσης φαρμακευτικής αγωγής σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες του υπεύθυνου γιατρού
 - Τέλος, μεριμνά για την πλήρη αποκατάσταση του ασθενή και την ανάκτηση της προηγούμενης κατάστασης υγείας.^(20,67,69-71)

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην περιεγχειρητική φροντίδα είναι σημαντικός για την σωστή φροντίδα του ασθενή, την λειτουργία της ομάδας και τέλος της επίτευξης των επιθυμητών στόχων.

Τα καθήκοντα ενός νοσηλευτή είναι πάντα τα ίδια και διαμορφώνονται ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή και τις απαιτήσεις της νόσου. Σε περιπτώσεις χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας ο νοσηλευτής έχει τα ίδια καθήκοντα που αναφέρθηκαν παραπάνω, μόνο που εκτός από αυτά τώρα πρέπει να φροντίσει για:

- Την παρότρυνση των ασθενών να διακόψουν το κάπνισμα, καθώς είναι ο κύριος παράγοντας των αναπνευστικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν

- Την κατάλληλη θέση του ασθενή στην κλίνη. Προτείνεται η ημικαθιστή θέση, η οποία επιτρέπει στον ασθενή να αναπνέει με μεγαλύτερη ευκολία
- Την παροχή ειδικής φαρμακευτικής αγωγής
- Την παροχή πολλών υγρών ώστε να διατηρείται ο ασθενής ενυδατωμένος και να προληφθεί ο κίνδυνος εισρόφησης των εκκρίσεων
- Την διατήρηση ενός δροσερού, ήσυχου και καθαρού περιβάλλοντος, περιορίζοντας τον κίνδυνο επιμόλυνσης
- Την χορήγηση οξυγόνου και την συνεχή παρακολούθηση της οξυγονοθεραπείας. Εάν παρατηρηθούν αλλαγές στον αερισμό ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τον γιατρό
- Την συνεχή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων
- Την παροχή βοήθειας για την πραγματοποίηση καθημερινών αναγκών όταν ο ασθενής φαίνεται κουρασμένος
- Την ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση για την συντομότερη ανεξαρτητοποίηση του αρρώστου
- Την εκμάθηση ειδικών ασκήσεων στον ασθενή, σε συνεργασία με τον φυσικοθεραπευτή, με σκοπό την διευκόλυνση της αναπνοής και της ενδυνάμωσης του αναπνευστικού συστήματος.⁽⁶⁷⁻⁶⁹⁾

5.2. Νοσηλευτικές Διαγνώσεις σε Ασθενείς με ΧΑΠ

Ένα σημαντικό κομμάτι της νοσηλευτικής φροντίδας είναι η παρατήρηση του ασθενή για την διάγνωση των συμπτωμάτων της νόσου. Κάποιες από τις νοσηλευτικές διαγνώσεις οι οποίες παρατηρούνται σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια εμφανίζονται παρακάτω:

- Η άγνοια του ασθενή και της οικογένειας για τα συμπτώματα της νόσου

- Η ελλιπής ενημέρωση σχετικά με τη νόσο και τις επιπτώσεις της στην καθημερινή ζωή
- Η ανησυχία για το άγνωστο. Ο ασθενής και η οικογένεια του δεν γνωρίζουν ποια θα είναι η κατάληξη της νόσου και πόσο αυτή θα επηρεάσει την καθημερινή ζωή τους
- Η αναποτελεσματική λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος
- Η δυσκολία στην ανταλλαγή αερίων
- Η κόπωση του αρρώστου και η αδυναμία του να εκτελέσει καθημερινές δραστηριότητες και η μη αποτελεσματική ολοκλήρωση των αναγκών του
- Η αφυδάτωση και η ωχρότητα του δέρματος
- Ο φόβος , η ανησυχία και η γενική σύγχυση του ασθενή επειδή δε μπορεί να αναπνεύσει σωστά
- Ο συνεχόμενος βήχας, ο οποίος είναι δυνατόν να προκαλέσει πόνο
- Η έντονη δύσπνοια
- Ο φόβος του ασθενή για την πορεία της νόσου και η απομόνωση του. Η απομόνωση του οφείλεται στο γεγονός ότι αλλάζει η εικόνα του λόγω της επίδρασης της νόσου στο σώμα και την ψυχολογία του.

Η παρακολούθηση και η αναγνώριση των συμπτωμάτων της νόσου, των φόβων και των ανησυχιών του ασθενή αποτελούν κύριο μέλημα της νοσηλευτικής ομάδας. Αναγνωρίζοντας τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κάθε ασθενής, σωματικά ή ψυχολογικά, η ομάδα φροντίδας είναι σε θέση να οργανώσει όσο το δυνατόν καλύτερα το σχέδιο φροντίδας που αρμόζει ξεχωριστά στον κάθε ασθενή και είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτει όλες του τις ανάγκες.^(67-69,72)

5.3. Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις σε Ασθενείς με ΧΑΠ

Στους πάσχοντες της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας παρατηρείται η ανάγκη συνεχούς παρακολούθησης από τους γιατρούς, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τον κάθε ασθενή, από τους φυσικοθεραπευτές και φυσικά από τους νοσηλευτές. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις οι οποίες πρέπει να κάνει ένας νοσηλευτής που παρέχει νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενείς με ΧΑΠ είναι:

- Η παρότρυνση των ασθενών να διακόψουν το κάπνισμα, καθώς είναι ο κύριος παράγοντας των αναπνευστικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν
- Η κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενή στην κλίνη και η διασφάλιση της άνεσης του. Προτείνεται η ημικαθιστή θέση, η οποία επιτρέπει στον ασθενή να αναπνέει με μεγαλύτερη ευκολία
- Η χορήγηση ειδικής φαρμακευτικής αγωγής (κορτικοειδή, αντιβιοτικά, βρογχοδιασταλτικά) σύμφωνα με τις οδηγίες του πνευμονολόγου, καθώς και η παρακολούθηση του ασθενή για την πρόληψη και μείωση των παρενεργειών
- Η χορήγηση πολλών υγρών ώστε να διατηρείται ο ασθενής ενυδατωμένος και να προληφθεί ο κίνδυνος εισρόφησης των εκκρίσεων
- Η διατήρηση ενός δροσερού, ήσυχου και καθαρού περιβάλλοντος, περιορίζοντας τον κίνδυνο επιμόλυνσης
- Η χορήγηση οξυγόνου και η συνεχής παρακολούθηση της οξυγονοθεραπείας. Εάν παρατηρηθούν αλλαγές στον αερισμό ο νοσηλευτής οφείλει να ενημερώσει τον γιατρό
- Η συνεχής παρακολούθηση των ζωτικών σημείων και ενημέρωση του γιατρού για τις αλλαγές αυτών
- Η παροχή βοήθειας για την πραγματοποίηση καθημερινών αναγκών όταν ο ασθενής φαίνεται κουρασμένος
- Η ψυχολογική υποστήριξη και ενθάρρυνση για την συντομότερη ανεξαρτητοποίηση του αρρώστου

- Η εκμάθηση ειδικών ασκήσεων, σε συνεργασία με τον φυσικοθεραπευτή, με σκοπό την διευκόλυνση της αναπνοής και της ενδυνάμωσης του αναπνευστικού συστήματος
- Η συνεργασία του νοσηλευτικού προσωπικού με ψυχολόγους είναι απαραίτητη για να βοηθήσουν τους ασθενείς να απαλλαγούν από τα δυσάρεστα συναισθήματα και την απομόνωση που προκύπτουν από την αναγνώριση της χρόνιας νόσου.^(25,68-70,73)

Κλείνοντας το κεφάλαιο αυτό, πρέπει να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι η παροχή ψυχολογικής υποστήριξης είναι ύψιστης σημασίας τόσο για τον ασθενή όσο και για την οικογένεια. Η στήριξη που μπορεί να τους παρέχει ένας νοσηλευτής, βοηθάει τους πάσχοντες και τους οικείους τους να αντιμετωπίσουν με ψυχραιμία την νέα κατάσταση και να μάθουν να ζουν με τα νέα δεδομένα.^(20,67,72)

Η νοσηλευτική διάγνωση και παρέμβαση πρέπει να διενεργούνται με μεγάλη προσοχή και ευθύνη από το νοσηλευτικό προσωπικό ώστε να είναι σε θέση να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα και να βοηθήσουν τους ασθενείς τους να ξεπεράσουν τα προβλήματα υγείας τους ή να τους βοηθήσουν να μάθουν να ζουν όσο το δυνατόν καλύτερα με μία χρόνια ασθένεια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Μετά από την αναζήτηση πληροφοριών για τη μελέτη της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας, συμπεραίνεται ότι η συγκεκριμένη νόσος επηρεάζει πολλούς διαφορετικούς λαούς και πολιτισμούς και συνεπώς προβλέπεται να αποτελέσει

την 2η αιτία θανάτου παγκοσμίως μέχρι το 2020.

Ένα ακόμη συμπέρασμα που εξάγεται από την εργασία αυτή, είναι η έλλειψη μελετών και ερευνών στην ελληνική γλώσσα, σχετικά με την φαρμακευτική, καθώς και χειρουργική θεραπεία των πασχόντων. Οι πηγές που σχετίζονται με την φαρμακευτική αγωγή και την επεμβατική παρέμβαση είναι περιορισμένες. Με αυτόν τον τρόπο η ενημέρωση της ομάδας φροντίδας για τον σχεδιασμό του θεραπευτικού πλάνου των ασθενών είναι ελλιπής.

Παρατηρείται επιπλέον η ελλιπής ενημέρωση των ατόμων για την Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, η οποία αποτελεί μεγάλο εμπόδιο στην θεραπεία της νόσου. Η άγνοια του πληθυσμού αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιπολασμού της νόσου.

Επιπροσθέτως, ένα συμπέρασμα που τονίζεται μέσα από την παρούσα εργασία είναι η σημαντικότητα της περιεγχειρητικής φροντίδας, η οποία αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της θεραπείας της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας.

Τέλος η συνεχής επιβάρυνση του περιβάλλοντος έχει αρνητικές συνέπειες στην εξέλιξη της νόσου και επιβαρύνει τα συμπτώματα και την γενικότερη κατάσταση υγείας των ασθενών.

Με αφορμή λοιπόν αυτήν την βιβλιογραφική ανασκόπηση, προτείνονται κάποιες ενέργειες που θα λειτουργήσουν βοηθητικά στην εξέλιξη της ποιότητας ζωής των ασθενών και των γύρω τους.

Αρχικά, πολύ σημαντική κρίνεται η χρηματοδότηση νέων και υπαρχουσών μελετών για την παθοφυσιολογία, την θεραπεία και την πρόληψη της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας από το κράτος και από φαρμακοβιομηχανίες. Οι ιατρικοί σύλλογοι και οι δήμοι χρειάζεται να μεριμνήσουν για την δημιουργία ομάδων κοινωνικής και ψυχολογικής στήριξης, αλλά και ενημέρωσης του κοινού για την νόσο. Το νοσηλευτικό προσωπικό με την σειρά του, οφείλει να μεριμνά για την επιμόρφωσή του σε θέματα αναπνευστικών παθήσεων και στην κατάρτισή του ως εκπαιδευτή για τον

ασθενή και άλλους επαγγελματίες υγείας.

Η εκάστοτε κυβέρνηση οφείλει να εφαρμόζει τον νόμο περί απαγόρευσης του καπνίσματος σε κλειστούς δημόσιους χώρους και να επιβάλλει περιβαλλοντικά τέλη και πρόστιμα σε βιομηχανίες που αρνούνται να συμμορφωθούν με τους περιορισμούς στους ρύπους.

Τέλος, το υπουργείο υγείας δύναται να ενημερώνει το κοινό μέσω διαφημιστικών σποτ στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης , είτε μέσω κάποιας καμπάνιας σε γνωστά και πολυσύχναστα σημεία των αστικών κέντρων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια είναι ένα χρόνια, ανίατο νόσημα που ταλαιπωρεί εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους ανά την υφήλιο, αφού είναι σιωπηλή

νόσος, με συμπτώματα που εντοπίζονται όταν είναι πλέον αργά. Ο οργανισμός δεν επανέρχεται στα φυσιολογικά του επίπεδα και για αυτόν τον λόγο, οι φαρμακευτικές και χειρουργικές επεμβάσεις χρήζουν περαιτέρω ανάπτυξης και μελέτης. Ακόμα και μία μεταμόσχευση πνεύμονα δεν εγγυάται την ίαση. Έτσι, γίνεται αντιληπτή η σημασία της πρόληψης και της ενημέρωσης. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην περιεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς και στην εκπαίδευση και του κοινού είναι υψίστης σημασίας.

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση του νοσηλευτικού ρόλου κατά την περιεγχειρητική φροντίδα ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

ΜΕΘΟΔΟΣ: Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση σε διεθνείς και ελληνικές βάσεις δεδομένων (PUBMED, Google scholar Iatrotek) και σε έγκριτα ελληνικά και διεθνή περιοδικά χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες λέξεις κλειδιά : ΧΑΠ , περιεγχειρητική φροντίδα, νοσηλεία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο νοσηλευτής είναι αναντικατάστατο μέλος μιας ομάδας φροντίδας. Προσπαθεί να εκπαιδεύσει το ασθενή και την οικογένεια του. Ο ρόλος του νοσηλευτή ως προς την περιεγχειρητική φροντίδα είναι η ανάληψη καθηκόντων για την προετοιμασία του ασθενούς για χειρουργείο και η φροντίδα του μέχρι την έξοδο του από το νοσοκομείο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η συμβολή του νοσηλευτικού προσωπικού θεωρείται μεγάλος παράγοντας για την εξέλιξη του ασθενούς και μία καλύτερη ποιότητα ζωής

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. “Global Strategy for the

- Diagnosis, Management and Prevention of COPD”. 2018 Report
2. Γεώργιος Ι. Πανουτσόπουλος. «Αγγλική Ορολογία Για Επιστήμες Υγείας». Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα, 2016
 3. Καραπάντζος Η. «Ανατομία του Ανθρώπου». Λευκωσία: Broken Hill Publishers, 2014
 4. Moore K., Dalley A., Agur A. /Αρβανίτης Δ. και συν. Επιμελητές. «Κλινική Ανατομία». Λευκωσία: Broken Hill Publishers, 2012
 5. Barrett et. al. / Κουτσιλιέρης Μ. επιμελητής. «Ιατρική Φυσιολογία». Λευκωσία: Broken Hill Publishers, 2014
 6. Βαρσαμίδης Κ. «Φυσιολογία του Ανθρώπου». Θεσσαλονίκη, University Studio Press,2001
 7. <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CF%80%CE%B9%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1> . Accessed:22/09/2018
 8. Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. GOLD Executive Summary. Am J Respir Crit Care Med 2007;176:532-555
 9. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. Lancet 1997;349:1498–1504
 10. Tzanakis N, Anagnostopoulou U, Filaditaki V, et al. Prevalence of COPD in Greece. Chest 2004;125(3):892-900
 11. Runge M., Greganti A. / Βενετικού Μ. και συν. επιμελητές. «Frank H. Netter: Παθολογία Βασικές Αρχές». Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης, 2012
 12. LeMone P., Burke K., Bauldoff G. / Μπροκαλάκη Η. επιμελήτρια. «Παθολογική – Χειρουργική ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, Κριτική Σκέψη κατά την Φροντίδα του Ασθενούς», Σύγγραμμα, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2013

13. Ρούπα Α., Τσάρας Κ., Παπαθανασίου Ι. (2015). Κάπνισμα: η σχέση με τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και ο ρόλος των επαγγελματιών υγείας. *Επιστημονικά Χρονικά*;20(1): 41-53
14. Brashier BB, Kodgule R. (2012). Risk factors and pathophysiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *J Assoc Physicians India*,60 Suppl:17-21
15. Viegi G, Pistelli F, Sherill DL, et al. (2007). Definition, epidemiology and natural history of COPD. *Eur Respir J* ; 30: 993-1013
16. Drummond MB, Dasenbrook EC, Pitz MW, et al. (2008). Inhaled corticosteroids in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2008 Nov 26;300(20):2407-16
17. <http://www.europeanlung.org/assets/files/el/publications/spirometry-el.pdf>.
[Accessed: 10/09/2018](#)
18. LeMone P., Burke K., Bauldoff G. / Μπροκαλάκη Η. επιμελήτρια. «Παθολογική – Χειρουργική ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ, Κριτική Σκέψη κατά την Φροντίδα του Ασθενούς», Σύγγραμμα, Τόμος Β, Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2013, Πλαίσιο 37.2, σελ.1487
19. Callahan CM, Dittus RS, Katz BP. Oral (1991). Corticosteroid therapy for patients with stable COPD: a meta analysis. *Ann Intern Med* 114: 216-23
20. Doherry G., Way L. / Βώρος Δ. και συν. επιμελητές. «CURRENT, Σύγχρονη Χειρουργική, Διάγνωση & Θεραπεία». Λευκωσία: Broken Hill Publishers, 2015
21. <https://www.pneumonologos.com/index.php> . Accessed:11/06/2018
22. Reilly et al. 2011. Accessed:26/07/2018
23. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*; 177 (2); 164-169, 2008
24. www.britannica.com/science/bullous-emphysema. Accessed 23/07/2018
25. Cross et al, *BMC Pulmonary Medicine* 2012, 12:33, p. 1. Accessed:26/07/2018
26. Clarice Y. Tang et al. *Physiotherapy* 96, 2010, p. 1-13. Accessed:26/07/2018

27. Δημητρόπουλος και συν 2013, Τζούνης και συν 2016, Κακολύρης 2014.
Accessed: 26/07/2018
28. Martin J. et al. *Physiotherapy* 96;2, 2010, p. 108-119. Accessed:26/07/2018
29. Macklem P.T., *European Respiratory Journal*, 2010; 35, p. 678-9. Accessed:
26/07/2018
30. Chatila WM, Thomashow BM, Minai OA, et al. Comorbidities in chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc.* 2008;5:549-55
31. <https://www.hygeia.gr/osteoporosi-kai-xronia-apofraktiki-pneymonopatheia/>.
Accessed:21/09/2018
32. Biskobing DM. COPD and osteoporosis. *Chest.* 2002 Feb;121(2):609-20
33. Anthony J, Jonathan M, Epidemiology of lunge cancer, *Chest Journal*, January 2013, vol 123
34. Evans WJ. Skeletal muscle loss: cachexia, sarcopenia, and inactivity. *Am J Clin Nutr.* 2010 Apr;91(4):1123S-1127S
35. Fan VS, Meek PM. Anxiety, depression and cognitive impairment in patients with COPD. *Clin Chest Med.* 2014 Jun;35(2):399-409
36. http://www1.med.auth.gr/depts/bpp/lessons/2013-2014/Porpodis_27-11-2013.pdf
[Accessed:07/08/2018](#)
37. Πιντέλογλου Ν., “Εισαγωγή στις εργασιακές σχέσεις”, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ”, Εκδοτικός Όμιλος “ΙΩΝ”, 2000
38. Orbon KH, Schermer TR, van der Gulden JW, et al. Employment status and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int Arch Occup Environ Health* 2005; 78: 467–474
39. Eisner MD, Yelin EH, Trupin L, Blanc PD. The influence of chronic respiratory conditions on health status and work disability. *Am J Public Health* 2002; 92: 1506–1513

40. Wang PS, Beck A, Berglund P, et al. Chronic medical conditions and work performance in the health and work performance questionnaire calibration surveys. *J Occup Environ Med* 2003; 45: 1303–1311
41. Τακτικού Ε., ‘‘Κοινωνική και οικονομική επίπτωση της ΧΑΠ’’, Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, 10ο Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο 2002, Αναγνωστόπουλος Ο., Καρβούνας Ν. Τουμπής Μ., Φιλαδιτάκη Β.(Επιμέλεια), Αθήνα, 2002 ,σ.511-519
42. Caring for a relative with COPD was perceived as a stressful experience and the unpredictability of the disease trajectory as a major source of stress (Spence et al. 2008, Hynes et al. 2012, Gabriel et al. 2014)
43. Kunin J, Roundy K, veazey C, et al. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest* 2005; 125:1205-11
44. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions and research needs. *Chest* 2008; 134:435-565
45. Anxiety and depression in end-stage COPD Hill K, Geist R, Goldstein RS, Lacasse Y. *Eur Respir J.* 2008 Mar;31(3):667-77
46. <https://www.verywellhealth.com/sex-and-copd-914978>, Accessed:20/08/2018
47. Chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax* 2002;57:412-416. 81
48. Norwood R. Prevalence and impact of depression in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Curr Opin Pulm Med* 2006 Mar;12(2):113-7
49. In many instances, carers felt anxious and with fear of leaving their relative at home (Bergs 2002, Spence et al. 2008, Hasson et al. 2009, Simpson et al. 2010, Lindqvist et al. 2013, Gabriel et al. 2014)
50. <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/pats.200706-084SD>
[Accessed:26/8/2018](#)

51. Dowson CA, Town GI, Frampton C, Mulder RT. Psychopathology and illness beliefs influence COPD self-management. *J Psychosom Res* 2004 Mar;56(3):333-40
52. Guell et al, 2000; Troosters et al, 2000; Jassens et al, 2000; Finnerty et al, 2001
53. Κοσμάς ΕΝ, Αναγνωστοπούλου Ν.: «Η θέση της πνευμονικής αποκατάστασης στη θεραπεία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006
54. Δεληγιάννης Α., (2011). Άσκηση και υγεία, Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα
55. Nici L, ZuWallack R.: "They can't bury you while you're still moving: A review of the European Respiratory Society statement on physical activity in chronic obstructive pulmonary disease" *Pol Arch Med Wewn*, 2015, 125:771-8
56. Puhan, M.A., Schunemann, H.J., Frey, M., Scarplatz, M., Bachmann, L.M., "How should COPD patients exercise during respiratory rehabilitation? Comparison of exercise modalities and intensities to treat skeletal muscle dysfunction", 2005
57. <http://www.europeanlung.org/assets/files/el/publications/lungs-and-exercise-el.pdf> Accessed:04/09/2018
58. Μαυροβουνιώτης Φ., (2010). Ειδικά θέματα φυσικής αγωγής ως μέσο πρόληψης διαταραχών σωματικής υγείας, πανεπιστημιακές σημειώσεις, Θεσσαλονίκη
59. Ramirez-Sarmiento A et al. Inspiratory Muscle Training In Patients with COPD. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166:1491-1496
60. Κλινική Νοσηλευτική, Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες Αθανάτου, 2007
61. Η νοσηλευτική στην κλινική πράξη, Σύγγραμμα, Α. Berman, S. Snyder, C. Jackson, 2010, Ιατρικές Εκδόσεις: Λαγός Δημήτρης
62. <http://gniek.lrn.gr> , Accessed:10/09/2018
63. <http://www.imop.gr/diagnwstikes-eksetaseis/spinthhrographma>
Accessed:10/09/2018

64. <http://www.heartsurgery.gr/odigos-gia-ton-astheni/metegxeiritiki-poreia-asthenoys> Accessed:10/09/2018
65. Κουτίνου Ε. Χειρουργεία μια μέρας. Περιεγχειρητική Νοσηλευτική. 2013:2:55-56
66. <http://www.metaxa-hospital.gr/wp-content/uploads/epiplokes.pdf>
Accessed 10/09/2018
67. Εισαγωγή στη Νοσηλευτική Επιστήμη και τη Φροντίδα Υγείας"Σύγγραμμα, Πολυσυγγραφικό: Γκοβίνα Ο., Θεοδοσοπούλου Ε., Καλοκαιρινού Α., Καμπά Ε., Καυγά Α., Καυκιά Θ., Κουρκούτα Λ., Κριτσωτάκης Μ., Κωνσταντινίδης Θ., Λαχανά Ε., Μαντζούκας Σ., Μηνασίδου Ε., Μπακάλης Ν., Μπελλάλη Θ., Νταφογιάννη Χ., Παπασταύρου Ε., Σαράφης Π., Τσελίκα Α., κ.α., 2014, BROKEN HILL PUBLISHERS
68. Κλινική Νοσηλευτική Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες, Αθανάτου Κ. Ελευθερία, 2010, Ιατρικές Εκδόσεις :Πασχαλίδη 68
69. Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική Ι"Σύγγραμμα, Τόμος: Τόμος 1, Osborn K.S., Wraa C.E., Watson A., 2011, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ 69
70. Περιεγχειρητική Φροντίδα, Γ.Α. Ανδρουλάκης, Ιατρικές Εκδόσεις: Πασχαλίδης
71. http://iek-tripol.ark.sch.gr/noshleutikh_frontida_anapneustikou_susthmatos.pdf
Accessed:24/09/2018 71
72. American Society of PeriAnesthesia Nurses (2004), Standards, recommended practices and guidelines. Denver: Author

