



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Ο ρόλος του νοσηλευτή σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική
Πνευμονοπάθεια»**

Εισηγήτρια:

Πάκου Βαρβάρα

Σπουδάστρια:

Πένγκου Ιωάννα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα εισηγήτρια μου, κυρία Πάκου Βαρβάρα για την άψογη συνεργασία μας, καθώς η βοήθεια και η καθοδήγηση της ήταν πολύτιμες για την υλοποίηση της εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και την οικογένεια μου, η οποία με στήριξε καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου και που συνέβαλλαν στη πραγματοποίηση των στόχων μου, καθώς και τους φίλους μου, οι οποίοι ήταν δίπλα μου τα χρόνια αυτά, κάνοντας τα ακόμα ομορφότερα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
SUMMARY	6
1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
2.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	9
3.ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	10
Α΄ ΜΕΡΟΣ	
1. ANATOMIA.....	11
1.1 Ανατομία πνευμόνων.....	11
1.2 Τραχειοβρογχικό δένδρο	11
1.3 Αγγείωση πνευμόνων.....	12
1.4 Νεύρωση πνευμόνων.....	12
1.5 Υπεζωκότας.....	12
2.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....	13
2.1 Εισπνοή- Εκπνοή.....	13
2.2 Μεταφορά των αερίων.....	14
2.3 Όγκοι και χωρητικότητες πνευμόνων.....	14
3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.....	15
4. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	16
5. ΑΙΤΙΑ.....	17
5.1 Κάπνισμα.....	17
5.2 Ατμοσφαιρική ρύπανση και Επαγγελματική έκθεση.....	17
5.3 Γενετικοί παράγοντες.....	18
6. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ.....	18
7. ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	19
8. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	20
9. ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ.....	20
10.ΠΡΟΓΝΩΣΗ.....	23
11.ΠΡΟΛΗΨΗ.....	23
12.ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	24
12.1 Συντηρητική θεραπεία.....	24
12.1.1 Οξυγονοθεραπεία.....	24
12.1.2 Βρογχοδιασταλτικά.....	25

12.1.3 Κορτικοστεροειδή	26
12.1.4 Αντιβιοτικά.....	26
12.1.5 Πνευμονική Αποκατάσταση.....	26
12.2 Χειρουργική θεραπεία.....	27
12.2.1. Μεταμόσχευση Πνεύμονα.....	27

Β ΜΕΡΟΣ

1.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ.....	29
1.1 Διεξαγωγή συνέντευξης	29
1.2 Φυσική εξέταση.....	31
1.2.1 Επισκόπηση.....	31
1.2.2 Ψηλάφηση.....	31
1.2.3 Ακρόαση.....	32
1.2.4 Επίκρουση.....	33
2.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	33
3.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	35
3.1 Εκπαίδευση χρήσης εισπνεόμενων.....	35
3.2 Οξυγονοθεραπεία.....	36
4.ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	37

Γ ΜΕΡΟΣ

ΕΡΕΥΝΑ (ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ).....	39
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	56

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια αποτελεί χρόνια νόσο των πνευμόνων που προκαλεί εμφανή μείωση της ροής του αέρα λόγω υπάρχουσας απόφραξης και φλεγμονής. Είναι ιδιαίτερα αυξανόμενη τα τελευταία χρόνια και κατατάσσεται ως την 4^η αιτία θανάτου, χαρακτηρίζεται από συμπτώματα, όπως ο βήχας με απόχρεμψη και η δύσπνοια και κύριος αιτιολογικός παράγοντας είναι το κάπνισμα. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι βασικός καθ' όλη την διάρκεια της νόσου και συμβάλλουν στη διάγνωση, στη θεραπεία και στη ψυχοκοινωνική αποκατάσταση.

Σκοπός: Στη παρούσα εργασία παρουσιάζεται η διερεύνηση του ρόλου του νοσηλευτή σε ασθενείς με ΧΑΠ, καθώς και τα νέα δεδομένα που προκύπτουν σε παγκόσμια βάση.

Υλικό και μέθοδος: Η έρευνα είναι βασισμένη σε βιβλιογραφική ανασκόπηση, και συγκεκριμένα έγινε αναζήτηση στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις PubMed, Scopus και Google Scholar, καθώς επίσης από τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων επιλέχθηκαν άρθρα που θεωρήθηκαν κατάλληλα με κριτήριο την πρόσφατη χρονολογία και την εγκυρότητα τους. Τα άρθρα αφορούν την διεθνή βιβλιογραφία και είναι στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι: COPD and the role of nursing, COPD and treatment, COPD and psychosocial, COPD and epidemiology.

Αποτελέσματα: Η ΧΑΠ είναι μια αποφρακτική νόσος και απαιτείται η νοσηλευτική φροντίδα, η οποία συμβάλλει τόσο ως προς την εύρεση της νόσου αλλά και ως προς την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων. Επίσης, ο νοσηλευτής βρίσκεται δίπλα στον ασθενή και είναι σε θέση να αναγνωρίσει τις ανάγκες του, να παρατηρήσει τις αλλαγές και να παρέμβει όποτε χρειάζεται, έχοντας ως στόχο την αυτοεξυπηρέτηση του ασθενούς και να επέλθει η αυτοεκτίμηση του.

Συμπεράσματα: Η ΧΑΠ είναι μια νόσος που ταλανίζει την σύγχρονη εποχή και απασχολεί αρκετά τους επιστήμονες, δεδομένου ότι έχουν στηριχτεί αρκετές έρευνες στην εύρεση αποτελεσματικών μεθόδων και τεχνικών για να περιορίσουν την εμφάνιση της, αλλά την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Λέξεις κλειδιά: Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, νοσηλευτική φροντίδα, αίτια, διάγνωση, θεραπεία.

SUMMARY

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a persistent lung disease that causes a marked reduction in airflow in the airways due to existing obstruction and inflammation. It has been on the rise in recent years and is ranked as the fourth leading cause of death worldwide. It is characterized by symptoms such as cough with expectoration and shortness of breath, while the main causative agent is smoking. The role of the nurse is key throughout the disease and contributes to diagnosis, treatment and psychosocial rehabilitation.

Purpose: This paper is to investigate the role of the nurse in patients with COPD, as well as the new data that emerge on a global basis.

Material and method: The research is based on a bibliographic review with a specific search in the web addresses of PubMed, Scopus and Google Scholar, as well as from the library of the University of Ioannina, from which the articles selected, were considered appropriate based on their recent date and validity. These articles are in the international bibliography and are written in both Greek and English. The words used are: COPD and the role of nursing, COPD and treatment, COPD and psychosocial, COPD and epidemiology.

Results: COPD is an obstructive disease where nursing care is required, both to find the cause of the disease and to treat the symptoms. Also, the nurse is next to the patient and is able to recognize his needs, observe the various changes that may occur and to intervene whenever necessary, aiming at the patient's self-service and the recovery of his self-esteem.

Conclusions: COPD is a disease that plagues modern times and is of great concern to scientists, as several studies have been based on finding effective methods and techniques to reduce its occurrence and improve patients' quality of life.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, nursing care, causes, diagnosis, treatment.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα μείζον θέμα στη σημερινή πραγματικότητα στο Νοσοκομειακό χώρο, που καλούνται να επέμβουν οι νοσηλευτές, είναι οι ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα, ένα συχνό φαινόμενο που βρίσκεται σε έξαρση και τείνει να είναι καθοριστικής σημασίας αν συνυπάρχει με μια ασθένεια ή μια επείγουσα κατάσταση με κίνδυνο την αυξημένη θνησιμότητα. Όπως, θα αναλυθεί και παρακάτω ο ρόλος του νοσηλευτή σε αυτούς τους ασθενείς είναι καθοριστικός, καθώς είναι αυτός που θα προβεί στην εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς, ώστε να αντιληφθεί εγκαίρως την ύπαρξη κάποιου αναπνευστικού προβλήματος και θα πρέπει να παρέμβει ανάλογα (Considine, 2005). Κάποια από τα σημεία που μας προβληματίζουν και παρατηρούμαι είναι η υποξαιμία, η δύσπνοια, η ταχύπνοια και η βραδύπνοια, ενώ άλλα συμπτώματα που τα συμπληρώνουν και ίσως να υποδηλώνουν μια ασθένεια είναι ο βήχας, η απόχρεμψη, η αιμόπτυση, η πλευροδυνία και η κυάνωση (Considine, 2005). Συνήθως, η ύπαρξη αναπνευστικών προβλημάτων προμηνύει και κάποια αναπνευστική νόσο. Τα πιο συνήθη χρόνια αναπνευστικά νοσήματα στους ενήλικες είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), το άσθμα και ο καρκίνος του πνεύμονα (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014).

Η ΧΑΠ αποτελεί μια αναπνευστική νόσο, που συναντάται σε μεγάλο βαθμό και σημειώνει ιδιαίτερη αύξηση στα ποσοστά των ατόμων τα τελευταία χρόνια, ενώ πιθανολογείται τα επόμενα χρόνια να είναι μια από τις βασικότερες αιτίες θανάτου. Είναι μια χρόνια νόσος που εντοπίζεται συχνότερα στους άνδρες και κύριοι παράγοντες αποτελούν το κάπνισμα (σε μεγαλύτερο ποσοστό), η ατμοσφαιρική ρύπανση ή οι ατμοσφαιρικές συνθήκες στο χώρο της εργασίας (Παπαγεωργίου και συν, 2018). Είναι σημαντικό, να επιμείνουμε στο κάπνισμα, καθώς αποτελεί τον βασικότερο παράγοντα, ευρήματα αποδεικνύουν πως 40-50 % των καπνιστών θα εμφανίσουν την νόσο και υπάρχει σοβαρή ένδειξη όσοι το «σταματάνε» παρατηρείται βελτίωση, όπως θα αναλυθεί παρακάτω εκτενέστερα (Speizer et al., 2006). Η εξέλιξη της νόσο είναι αργή και ταυτόχρονα ραγδαία, εκδηλώνεται με μόνιμες βλάβες στις αεροφόρους οδούς που δεν επιτρέπουν την φυσιολογική ροή του αέρα, ενώ θα πρέπει να εντοπιστεί εγκαίρως, ώστε με την κατάλληλη παρέμβαση να εμφανίσει πιο ήπια συμπτώματα, με πιο χαρακτηριστικά να είναι η δύσπνοια και ο χρόνιος βήχας με απόχρεμψη. Η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα συναποτελούν τη ΧΑΠ. Χρόνια βρογχίτιδα ονομάζεται η χρόνια φλεγμονή του βλεννογόνου των βρόγχων, με αυξημένη έκκριση βλέννας που οδηγεί στη στένωση του αυλού με επακόλουθο τη μη φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία και είναι μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από επίμονο βήχα και παραγωγή πτυέλων ιδιαίτερα το πρωί και τα συμπτώματα αυτά να παραμένουν για αρκετό χρονικό διάστημα. Οι ασθενείς είναι

υπέρβαροι, κυανωτικοί και δεν έχουν έντονο αίσθημα δύσπνοιας (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014). Μια ακόμα χρόνια πάθηση είναι το εμφύσημα, που προσβάλλει το τοίχωμα το κυψελίδων, οι οποίες αλλάζουν μέγεθος και αποκτούν την μορφή κύστεων μειώνοντας έτσι την διαδικασία ανταλλαγής αερίων και την πρόσληψη επαρκούς οξυγόνου για τον οργανισμό. Το πνευμονικό εμφύσημα είναι εμφανές σε άτομα άνω των 60 ετών (ειδιάλλως ευθύνονται κληρονομικοί παράγοντες) και συμπεριλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά, απώλεια βάρους, προοδευτικά επιδεινούμενη δύσπνοια στη προσπάθεια, ήπια υποξυγοναιμία και υπερκαπνία (Damjanov, 2009). Τα υπεύθυνα αίτια είναι το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και η κληρονομικότητα (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014).

2.ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ΧΑΠ από την αρχή της ανακάλυψης της αποτελούσε ένα φλέγον θέμα για τους επιστήμονες που την ερευνούσαν, ιδιαίτερα για την ονομασία της, καθώς η αρχική αναφορά της νόσου με αυτή που τελικά επικράτησε και έγινε καθολικά αποδεκτή, διήρκησε χρόνια. Συγκεκριμένα, η ασθένεια αυτή θεωρείται παλαιά και ορίζονταν ως «κατάρρους» από τους αρχαίους, πάραυτα ουσιαστική μελέτη και διαλεύκανση της πολυπλοκότητας ξεκινάει το 19^ο αιώνα με αφορμή την ανακάλυψη του στηθοσκοπίου το 1819 από τον Laennec και του σπιρόμετρου το 1842 από τον Hutchinson. Τον 20^ο αιώνα εμφανίζεται ιδιαίτερα αισθητά με πολλαπλά κρούσματα στην Βρετανία και αναφέρεται με τον όρο «χρόνια βρογχίτιδα», ενώ παράλληλα στην Αμερική που τα συμπτώματα δεν ήταν τόσο οξεία την ανέφεραν ως «εμφύσημα». Το 1953 ο Oswald διακρίνει σε 100 ασθενείς τα κλινικά ευρήματα από τη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα, ενώ το 1960 σε διεθνείς συναντήσεις κατέληξαν πως επρόκειτο για την ίδια ασθένεια, πάραυτα η κατάταξη αυτών στον όρο «Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια» συνέβη το 1966 με πρόταση του Briswe, συγκαταλέγει σε αυτό εκτός από τα δύο προαναφερθέντα και την ασθματική βρογχίτιδα και έγινε σύντομα αποδεκτό. Το 1977 οι Fletcher και Peto ανέλυσαν την φυσική πορεία της νόσου που είναι η επικρατέστερη μέχρι και σήμερα. Το Αμερικάνικο Πνευμονολογικό και Καρδιολογικό Ινστιτούτο, το 1994, είχαν ως στόχο να μετριάσουν τα συμπτώματα με διακοπή του καπνίσματος και την χρήση βρογχοδιασταλτικών, ενώ το 1997 οι έρευνες επικεντρώθηκαν στην πρόληψη και αντιμετώπιση. Στην σύγχρονη εποχή εστιάζουν ιδιαίτερα στην αναπνευστική αποκατάσταση για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΑΠ, κυρίως με μη φαρμακευτικές μεθόδους με κύριο μέλημα στη διακοπή του καπνίσματος και την αποβολή της συνήθειας αυτής από την κοινωνία (Fishman, 2005).

3.ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Στις ΗΠΑ παρατηρείται ιδιαίτερη αύξηση της ΧΑΠ στις γυναίκες με ποσοστά 10% ως 19% σε σύγκριση με τους άνδρες 8% με 17%, προσβάλλοντας ιδιαίτερα τους καπνιστές με πιο έντονα συμπτώματα, άλλα και σε όσους εργάζονται σε χώρους που υπάρχει ατμοσφαιρική ρύπανση, ενώ η ΧΑΠ κατατάσσεται ως η 4η αιτία θανάτου (Osborn et al., 2016). Σε αντίθεση με την Αμερική στην παγκόσμια κατάταξη οι άνδρες είναι πιο συχνά νοσούντες, ιδιαίτερα οι ηλικίες 30 ετών και άνω. Ο προβληματισμός που ταλανίζει τους μελετητές είναι η διαρκώς αύξηση των ασθενών, καθώς το 2010 παρατηρήθηκαν 384 εκατομμύρια περισσότερα κρούσματα με παγκόσμιο επιπολασμό 11,7% κάτι που υποδεικνύει, πώς θα συνεχίσει να απασχολεί τον 21ο αιώνα τους ιατρούς και να αποζητά άμεσα λύση (Adeloye et al., 2015; López et al., 2016). Η Αμερική είναι η χώρα με τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης της ΧΑΠ, ενώ η Νοτιοανατολική Ασία με τα χαμηλότερα ποσοστά (Adeloye et al., 2015). Μια μελέτη που έχει ως επίκεντρο τον πληθυσμό της Κίνας, όμως με γενική αναφορά στις αναπτυσσόμενες χώρες, υποστηρίζει πώς τα τελευταία χρόνια με την βιομηχανική ανάπτυξη, τα αυτοκίνητα και την καύση του ξύλου, ως υλικό για θέρμανση έχουν αυξηθεί και τα επίπεδα αιθαλομίχλης τόσο στις αστικές περιοχές όσο και στην ύπαιθρο, με αποτέλεσμα αυτό να επηρεάζει τα ποσοστά εμφάνισης της ΧΑΠ (Wang et al., 2016).

Η ΧΑΠ πλήττει το 3,5% του γενικού πληθυσμού στην Ελλάδα, ενώ σε άτομα ηλικίας άνω των 35 ετών με ιστορικό καπνίσματος νοσεί το 8,4%, πολλές μελέτες αναφέρουν, πώς τα στοιχεία δεν είναι ακριβή, διότι υπάρχουν μη διαγνωσμένοι ασθενείς κάτι που οφείλεται στην έλλειψη ενημέρωσης του πληθυσμού για την ύπαρξη και την σοβαρότητα της. Πάραυτα, η Ελλάδα καταλαμβάνει την πρώτη θέση στην Ευρώπη στο κάπνισμα και την ΧΑΠ, με ποσοστό 71,3% άνδρες με μέσο όρο ηλικίας τα 68 έτη (Stafyla et al., 2018; Mitsiki et al., 2015). Στους άνδρες η συχνότητα εμφάνισης είναι 2,5 φορές μεγαλύτερη από τις γυναίκες, ενώ παρατηρείται ότι ύστερα από την διάγνωση της νόσου και βασική παρότρυνση η διακοπή του τσιγάρου το 50% εξακολουθεί να καπνίζει (Ρούπα και συν, 2015). Επίσης, είναι φανερό η επιβάρυνση στο σύστημα υγείας, καθώς η θεραπεία είναι χρονοβόρα και πολύπλοκη, με δεδομένα που αναφέρουν κόστος 4.730 ευρώ ανά ασθενή τον χρόνο, ενώ οι σοβαρές εξάρσεις επιβαρύνουν 1.711 ευρώ η καθεμία (Stafyla et al., 2018). Επιπλέον, στην Ελλάδα καταγράφεται πως λόγω παροξύνσεων σε τρεις μήνες καταλήγουν το 7% των ασθενών με ΧΑΠ που εισέρχονται στο νοσοκομείο (Ρούπα και συν, 2015).

Α΄ ΜΕΡΟΣ

1.ΑΝΑΤΟΜΙΑ

1.1 Ανατομία Πνευμόνων

Το αναπνευστικό σύστημα συναποτελείται από το ανώτερο και το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα. Η ρίνα, ο φάρυγγας και ο λάρυγγας ανήκουν στο ανώτερο, ενώ στο κατώτερο κατατάσσονται το τραχειοβρογχικό δέντρο και οι πνεύμονες. Ο ρόλος του αναπνευστικού συστήματος είναι να εκτελείται η αναπνοή, η διαδικασία δηλαδή εισπνοής και εκπνοής που αποσκοπούν στην ανταλλαγή αερίων στο αίμα (Damjanov, 2009). Οι πνεύμονες είναι ζωτικά όργανα της αναπνοής, διακρίνονται σε δεξιό και αριστερό, έχουν σχήμα ημικώνου, βρίσκονται στη θωρακική κοιλότητα και ο καθένας τους περιβάλλεται από έναν ορογόνο υμένα, τον υπεζωκότα (Platzer et al., 2011). Τρεις επιφάνειες περιλαμβάνουν οι πνεύμονες, τη πλευρική, τη μεσοθωρακική και τη διαφραγματική. Ο διαχωρισμός μεταξύ των πνευμόνων γίνεται από το μεσοθωράκιο και διαφέρουν μεταξύ τους, καθώς ο δεξιός πνεύμονας διαιρείται σε 3 λοβούς και είναι πιο μεγάλος και πιο βαρύς, σε σύγκριση με τον αριστερό που διαιρείται σε δύο λοβούς. Η κορυφή του κάθε πνεύμονα βρίσκεται πάνω από την 1^η πλευρά στη ρίζα του λαιμού, ενώ η κάτω κοίλη επιφάνεια που ονομάζεται βάση εντοπίζεται πάνω στο θόλο του διαφράγματος, μυς που διαχωρίζει τη θωρακική από την κοιλιακή κοιλότητα. Επίσης, ο πνεύμονας διαχωρίζεται σε τρία χείλη το πρόσθιο, κάτω και οπίσθιο. Εκεί που συναντώνται η μεσοθωρακική και η πλευρική επιφάνεια εντοπίζεται το πρόσθιο χείλος του πνεύμονα που καλύπτει την καρδιά, ενώ το οπίσθιο χείλος στη πίσω πλευρά που συναντώνται οι επιφάνειες. Το κάτω χείλος του πνεύμονα περικλύει την διαφραγματική επιφάνεια και την χωρίζει από τις δύο παραπάνω. Ο τρόπος που εφάπτεται ο πνεύμονας με το μεσοθωράκιο είναι μέσω των ριζών του, που αποτελείται από τους βρόγχους, τις πνευμονικές αρτηρίες, τις άνω και κάτω πνευμονικές φλέβες, τα πνευμονικά νευρικά πλέγματα και τα λεμφαγγεία (Moore et al., 2012).

1.2 Τραχειοβρογχικό δένδρο

Τον κορμό του τραχειοβρογχικού δένδρου αποτελεί η τραχεία, η οποία διακρίνεται σε δύο κύριους βρόγχους δημιουργώντας έτσι τους κλάδους του, τον δεξιό και τον αριστερό και εισέρχονται από την πύλη του κάθε πνεύμονα αντίστοιχα. Οι κύριοι βρόγχοι διακλαδίζονται

στους δευτερογενείς λοβιαίους βρόγχους, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τον αέρα που διέρχεται στους λοβούς των πνευμόνων, επομένως είναι 3 δεξιά και 2 αριστερά. Στην συνέχεια διαχωρίζονται σε τριτογενείς τμηματικούς βρόγχους που αερίζουν υποδεέστερα τμήματα των λοβών, τα βρογχοπνευμονικά τμήματα, ενώ υπάρχουν επίσης διακλαδιζόμενα αγωγά βρογχιόλια, τα οποία μεταφέρουν τον αέρα στα τελικά βρογχιόλια. Τέλος, καταλήγουν στις κυψελίδες, που αποτελούν την βασική δομική μονάδα στην ανταλλαγή αερίων και ομάδες αυτών συναντώνται στους κυψελιδικούς σάκους. Μέχρι 8 ετών διπλασιάζονται και καταφτάνουν σε 300 εκατομμύρια κυψελίδες (Moore et al., 2012).

1.3 Αγγείωση πνευμόνων

Κάθε πνεύμονας απαρτίζεται από μια πνευμονική αρτηρία, η οποία παρέχει αίμα σε αυτόν και στις δύο πνευμονικές φλέβες, οι οποίες μεταφέρουν αίμα από αυτόν. Από το στέλεχος της πνευμονικής αρτηρίας κατά επίπεδο της στερνικής γωνίας εκφύονται η δεξιά και η αριστερή πνευμονική αρτηρία, οι οποίες μεταφέρουν φλεβικό αίμα στους πνεύμονες ώστε να οξυγονωθούν. Οι αρτηρίες αυτές διακλαδίζονται με όμοιο τρόπο με τους βρόγχους και έχουν κοινή πορεία, δηλαδή διαιρούνται σε δευτερογενείς λοβιαίες αρτηρίες και σε τμηματικές αρτηρίες. Υπάρχουν αντίστοιχα και δύο πνευμονικές φλέβες, η άνω και η κάτω πνευμονική φλέβα, οι οποίες έχουν διαφορετική πορεία από τις αρτηρίες και τους βρόγχους, ενώ άγουν οξυγονωμένο αίμα από τους λοβούς στον αριστερό κόλπο της καρδιάς (Moore et al., 2012).

1.4 Νεύρωση πνευμόνων

Το πνευμονικό πλέγμα διαμορφώνεται από το παρασυμπαθητικό νεύρο και το συμπαθητικό στέλεχος κατά μήκος των κύριων βρόγχων, των βρόγχων και των αγγείων, με αποτέλεσμα να επιτελείται η νεύρωση τους, καθώς και η νεύρωση του σπλαχνικού υπεζωκότα. Η συστολή επιτυγχάνεται από τις απαγωγές ίνες του πνευμονογαστρικού νεύρου, ενώ η χάλαση των βρογχικών λείων μυϊκών ινών προκαλείται από τις συμπαθητικές απαγωγές ίνες, όπως και η συστολή των πνευμονικών αγγείων. Οι προσαγωγές παρασυμπαθητικές ίνες μεταφέρουν τα ερεθίσματα, κυρίως ίνες πόνου (Platzer et al., 2011).

1.5 Υπεζωκότας

Ο υπεζωκότας είναι ένας ορογόνος υμένας, ο οποίος προστατεύει τους πνεύμονες καλύπτοντας τους και διακρίνεται στο περισπλάγγνιο και τον τοιχωματικό υπεζωκότα. Ο υμένας αυτός δημιουργεί μια περιοχή στην θωρακική κοιλότητα, όπου εντοπίζονται οι πνεύμονες, η περιοχή αυτή ονομάζεται υπεζωκοτική κοιλότητα, που είναι ανάμεσα από τα δύο πέταλα και υπάρχει

μικρή ποσότητα ορώδους υγρού, ώστε να αποφευχθεί όσο είναι δυνατόν η τριβή και να μην δυσχεραίνεται η κατάσταση κατά την αναπνοή (Platzer et al., 2011).

2.ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες του οργανισμού είναι η αναπνοή, κατά την οποία πραγματοποιείται η ανταλλαγή των αερίων, δηλαδή του οξυγόνου O_2 και του διοξειδίου του άνθρακα CO_2 , μια ανταλλαγή ανάμεσα στην ατμόσφαιρα και τον οργανισμό, γνωστό και ως αερισμός (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014). Οι πνεύμονες δέχονται οξυγόνο με την εισπνοή, το οποίο καταλήγει στις κυψελίδες και μεταφέρεται μέσω του αρτηριακού αίματος σε όλο το σώμα, ενώ το διοξείδιο του άνθρακα εκδιώχνεται μέσω της εκπνοής, αφού το έχει άγει το φλεβικό αίμα (Damjanov, 2009). Οι αεροφόροι οδοί μεταφέρουν τον αέρα, όμως δεν μπορούν να επιτελέσουν την ανταλλαγή, η οποία πραγματοποιείται μόνο στα αναπνευστικά βρογχίδια και στις κυψελίδες, για αυτό είναι και γνωστό ως ανατομικός νεκρός χώρος. Βέβαια είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του αποτελείται από κροσσωτό επιθήλιο με βλεννώδη κύτταρα, με τη βλέννα συμβάλει στην μη αποξήρανση του επιθηλίου και εμποδίζει την είσοδο σωματιδίων με τον αέρα. Στα βραγχίδια συναντώνται τα κύτταρα Clara, που αποτελούν βασικό παράγοντα στην άμυνα των αεροφόρων οδών, λόγω ορισμένων ουσιών που εκκρίνουν. Επιπρόσθετα, υπολογίζονται περίπου 300 εκατομμύρια κυψελίδες στους ανθρώπινους πνεύμονες με επιφάνεια 50 με 100 m^2 και λεπτό πάχος κάνοντας τα πιο αποτελεσματικά (Mulroney & Myers, 2010).

2.1 Εισπνοή- Εκπνοή

Στο εγκεφαλικό στέλεχος εντοπίζεται το κέντρο της αναπνοής, το οποίο ελέγχει την αναπνοή, ενώ αυτή πραγματοποιείται από τους αναπνευστικούς μύες. Κύριος μυς κατά την εισπνοή είναι το διάφραγμα, το οποίο με την σύσπαση του διευρύνεται η θωρακική κοιλότητα, ενώ το κοιλιακό τοίχωμα εξωθείται, καθώς αυτό κατέρχεται και πιέζει τα όργανα της κοιλίας. Βέβαια, στην εισπνοή εκπύσσουν τον θώρακα, με την σύσπαση τους, οι μεσοπλεύριοι και σκαληνοί μύες, μύες του θώρακα και του τραχήλου αντίστοιχα. Με αυτόν τον τρόπο έχουμε μείωση της θωρακικής πίεσης, αντλείται ο αέρας από το τραχειοβρογχικό δέντρο μέσα στις κυψελίδες και γίνεται η έκπτυξη των πνευμόνων. Στο αίμα των τριχοειδών διαχέεται το οξυγόνο στο αίμα, αντίθετα το διοξείδιο του άνθρακα οδηγείται από το αίμα στις κυψελίδες και έχουμε την ανταλλαγή των αερίων. Με το τέλος της εισπνοής, επέρχεται η εκπνευστική φάση κατά την

οποία οι πνεύμονες και το θωρακικό τοίχωμα συμπύκνωση και ρέει ο αέρας προς τα έξω, ενώ η κοιλία και ο θώρακας βρίσκονται σε θέση ηρεμίας. Φυσιολογική αναπνοή ορίζεται η αθόρυβη και εύκολη αναπνοή, σε περίπτωση που υπάρχει εισπνευστική προσπάθεια οφείλεται συνήθως σε άσκηση ή στην ύπαρξη κάποιας πάθησης τότε συμμετέχουν και οι επικουρικοί μύες και συνήθως στην εκπνοή υποβοηθούν οι κοιλιακοί μύες (Hogan- Quigley et al., 2018).

2.2 Μεταφορά των αερίων

Το ποσοστό του οξυγόνου που διαλύεται στο αίμα είναι μηδαμινό, μόλις το 1,5 %, με αποτέλεσμα για την μεταφορά του 98,5% οξυγόνου στους ιστούς απαιτείται ο συνδυασμός του με την αιμοσφαιρίνη (Hb) με χημική ένωση επιτρέποντας στην ουσία την μεταφορά μεγάλης ποσότητας O_2 μεταξύ των κυψελίδων και του αίματος αλλά και μεταξύ αίματος και ιστών. Το διοξείδιο του άνθρακα μεταφέρεται από τα συστηματικά τριχοειδή στο αίμα με τρεις τρόπους 30% με την αιμοσφαιρίνη, 10% διαλυμένη και 60 % ως διττανθρακικό ιόν το οποίο υστερά από αντιδράσεις αποβάλλεται στις κυψελίδες (Sherwood, 2016). Η μεταφορά του οξυγονωμένου αίματος στους ιστούς επιτυγχάνεται με τη συστηματική κυκλοφορία, και την καρδιά, από όπου μέσω των πνευμονικών φλεβών άγεται από τις κυψελίδες καταλήγοντας στην αριστερή καρδιά εκείνη με την σειρά της το προωθεί με την αορτή σε όλο το σώμα. Το μη οξυγονωμένο αίμα καταφτάνει από την άνω και κάτω κοίλη φλέβα στη δεξιά καρδιά, από που διέρχεται από την πνευμονική αρτηρία και στις κυψελίδες και έτσι μέσω της εκπνοής αποβάλλεται το διοξείδιο του άνθρακα (Damjanov, 2009).

2.3 Όγκοι και χωρητικότητες πνευμόνων

Οι πνεύμονες περιλαμβάνουν τέσσερις βασικούς όγκους και τέσσερις χωρητικότητες. Ο αναπνεόμενος όγκος (V_T) σε κατάσταση ηρεμίας είναι περίπου 500 mL και αποτελεί τον όγκο του αέρα κατά την εισπνοή και την εκπνοή, ενώ υπολειπόμενος όγκος αέρα (RV) χαρακτηρίζεται ο όγκος που μετά από μέγιστη εκπνοή συνεχίζουν να υπάρχουν στους πνεύμονες. Επίσης, ο εκπνευστικός εφεδρικός όγκος (ERV) και ο εισπνευστικός εφεδρικός όγκος (IRV) αφορούν τον επιπλέον όγκο σε φυσιολογική ήρεμη εκπνοή ή εισπνοή αντίστοιχα (Mulroney & Myers, 2010).

Οι χωρητικότητες χρησιμεύουν στην εκτίμηση της αναπνευστικής λειτουργίας και αποτελούν τον συνδυασμό των όγκων του αέρα που έχουν προαναφερθεί και είναι οι εξής. Η ολική πνευμονική χωρητικότητα (TLC) είναι το σύνολο των τεσσάρων όγκων του αέρα και συγκεκριμένα το όγκο που θα παραμείνει στους πνεύμονες μετά από μια μέγιστη αναπνοή. Η ζωτική χωρητικότητα (VC) αναφέρεται στον μέγιστο όγκο που αποβάλλεται από τους

πνεύμονες μετά από πολύ βαθιά εκπνοή, ενώ η εισπνευστική χωρητικότητα (IC) αφορά το μέγιστο αέρα μπορεί να εισπνευστεί και τέλος λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα (FRC) ονομάζεται ο όγκος που παραμένει στους πνεύμονες μετά από φυσιολογική εκπνοή (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014).

3. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Η διαδικασία που ακολουθείται στην ΧΑΠ είναι ο σταδιακός περιορισμός στην ροή του αέρα κάτι που οφείλεται στην φλεγμονή του αεραγωγών και την στένωση τους, τα οποία αντιδρούν σε ερεθιστικά σωματίδια (Colledge et al., 2018). Επίσης, παράγοντες που μπορεί να ευθύνονται για αυτή την απόφραξη είναι η καταστροφή των κυψελίδων, η οποία οδηγεί απώλεια ελαστικότητας και ακτινική έλξη των μικρών αεραγωγών, όπου στην εκπνοή πιέζονται το ένα με το άλλο, ενώ και η ύπαρξη μεγάλης ποσότητας βλέννας συμβάλλει στην απόφραξη (Bourke & Burns, 2013). Η καταστροφή των τοιχωμάτων στα βραγχιόλια μπορεί να επέλθει στην ύπαρξη εμφυσήματος, το οποίο κατατάσσεται σε κεντρολοβιακό, πανλοβιακό και παραδιαφραγματικό ανάλογα με την διεύρυνση του αεροχώρου, ενώ ορισμένες φορές μπορεί να εμφανιστούν φυσαλίδες (Colledge et al., 2018).

Η ΧΑΠ, ωστόσο δεν επηρεάζει μόνο την πνευμονική λειτουργία αλλά και την συστηματική λειτουργία. Πρώτιστα, από την παγίδευση του αέρα προκύπτει υπερδιάταση του πνεύμονα, που με την σειρά του προκαλεί πλάτυνση του διαφράγματος και οριζόντια ευθυγράμμιση των μεσοπλεύριων μυών μειώνοντας έτσι την αποτελεσματικότητά τους και να αυξάνει το έργο της αναπνοής. Έπειτα, οι περαιτέρω επιρροές εντοπίζονται στους σκελετικούς μυς, με εμφανή μυϊκή αδυναμία, στην κυκλοφορία, με αύξηση στον δείκτη φλεγμονών, στην αύξηση της οστεοπόρωσης, στην αλλαγή του μεταβολισμού των λιπών και την απώλεια βάρους άλλα μειώνεται και η απέκκριση άλατος και νερού προκαλώντας περιφερικό οίδημα (Colledge et al., 2018).

4. ΟΡΙΣΜΟΣ

Η GOLD (Παγκόσμια Πρωτοβουλία για Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια) 2020 ορίζει την ΧΑΠ ως μια κοινή, προληπτική και θεραπεύσιμη ασθένεια που χαρακτηρίζεται από τα επίμονα αναπνευστικά συμπτώματα και τον περιορισμό της ροής του αέρα που οφείλεται στις διαταραχές των αεραγωγών και / ή των κυψελίδων συνήθως που προκαλείται από σημαντική έκθεση σε επιβλαβή σωματίδια ή αέρια και επηρεάζεται από παράγοντες ξενιστή συμπεριλαμβανομένης της ανώμαλης ανάπτυξης των πνευμόνων (Global Initiative on Obstructive Lung Disease, 2020).

Η ΧΑΠ χαρακτηρίζεται από την απόφραξη των αεραγωγών και όπως έχει ήδη αναφερθεί αποτελείται από την χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα, οι οποίες εμφανίζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά και εκδηλώσεις (Bourke & Burns, 2013). Στη χρόνια βρογχίτιδα λόγω του ερεθισμού, οι αεραγωγοί εμφανίζουν οίδημα του τοιχώματος, αυξάνεται η παραγωγή βλέννας δημιουργώντας στένωση και εκδηλώνεται ένα από τα κλινικά χαρακτηριστικά, ο βήχας με βλέννα με σκοπό την αποβολή τους για την ευκολότερη ροή του αέρα, η οποία δεν επιτυγχάνεται πλήρως λόγω του χρόνιου ερεθισμού, το οποίο έχει επηρεάσει τη κίνηση των κροσσών των επιθηλιακών κυττάρων των βρόγχων με αποτέλεσμα την συσσώρευση βλέννας και επωφελείται η ανάπτυξη βακτηρίων. Το εμφύσημα, παρουσιάζει σύμπτωση των τοιχωμάτων των μικρότερων αεραγωγών και καταστροφή του τοιχώματος των κυψελίδων, οι αλλαγές αυτές είναι μόνιμες και οφείλονται κυρίως στην αυξημένη έκκριση πρωτεολυτικών ενζύμων ως άμυνα για τις ερεθιστικές ουσίες, καταστρέφοντας όμως σταδιακά τον πνευμονικό ιστό (Sherwood, 2016).

5.ΑΙΤΙΑ

5.1 Κάπνισμα

Τα αίτια που απαρτίζονται στη ΧΑΠ είναι ποικίλα, όμως ο βασικότερος παράγοντας και το πιο σύνηθες είναι το κάπνισμα. Οι περισσότεροι ασθενείς που εμφανίζουν ΧΑΠ είναι χρόνιοι καπνιστές παράυτα αυτό δεν σημαίνει ότι όλοι οι καπνιστές εμφανίζουν την νόσο, καθώς μόλις το 15% των καπνιστών φέρεται να την έχει αποκτήσει, αποδεικνύοντας έτσι και την σημασία της γενετικής προδιάθεσης (Bourke & Burns, 2013). Η ποσότητα και η διάρκεια του καπνίσματος καθορίζουν τις πιθανότητες που μπορεί κάποιος να εμφανίσει την νόσο (Colledge et al., 2018). Στην σύγχρονη εποχή είναι ιδιαίτερα ανησυχητική η ηλικία έναρξης του καπνίσματος, καθώς πολλοί είναι αυτοί που το ξεκινούν στο γυμνάσιο ή στο λύκειο, εξαιτίας των προτύπων που επικροτούν. Η νικοτίνη προκαλεί γενικότερα εξάρτηση, ειδικότερα στην εφηβεία που τελείται η ανάπτυξη του εγκεφάλου η δυσκολία στην διακοπή του είναι αναμενόμενη (Hogan- Quigley et al., 2018). Παρόλα αυτά δεν είναι μόνο η νικοτίνη που επιδρά στον οργανισμό αλλά και περίπου 4.700 ουσίες που εμπεριέχει το τσιγάρο, στα οποία αντιδρούν τα κύτταρα με συνέπεια ανώμαλη πνευμονική φλεγμονή, όπου τα ουδετερόφιλα, τα μακροφάγα και τα λεμφοκύτταρα διεισδύουν στον πνευμονικό ιστό, οδηγώντας κάποια στιγμή στην μείωση ροής του αέρα, ένα χαρακτηριστικό της ΧΑΠ. Επίσης, η διάγνωση της ΧΑΠ δεν αποτελεί κίνητρο για όλους τους ασθενείς την διακοπή του καπνίσματος, συνεχίζουν ενώ γνωρίζουν την βλαπτικότητα του με αποτέλεσμα η ποιότητα ζωής να μειώνεται και η θνησιμότητα να αυξάνεται (Bai & Chen, 2017).

5.2 Ατμοσφαιρική ρύπανση και Επαγγελματική έκθεση

Και αποδεδειγμένα το μεγαλύτερο ποσοστό όσων νοσούν από ΧΑΠ το κάπνισμα αποτελεί το κύριο αιτιολογικό παράγοντα, όμως υπάρχουν και οι εξαιρέσεις που ανήκουν σε αυτούς που η ατμοσφαιρική ρύπανση τους προκάλεσε την εμφάνιση της. Η ατμοσφαιρική ρύπανση βρίσκεται σε έξαρση τον τελευταίο καιρό λόγω των βιομηχανιών αλλά και της ύλης που χρησιμοποιούν τα νοικοκυριά για την θέρμανση. Με τον ίδιο τρόπο επηρεάζονται και άτομα, τα οποία το επάγγελμα τους, τους αναγκάζει να εκτίθενται σε βλαβερές ουσίες (Bourke & Burns, 2013). Οι ουσίες αυτές είναι συνήθως η σκόνη, ο καπνός, και οι αέριοι ρύποι και συχνά ερευνάται το επαγγελματικό περιβάλλον του καθενός και λαμβάνονται υπόψιν τα χρόνια εργασίας του υπό αυτές τι συνθήκες. Κάποιες ενδεικτικές εργασίες είναι οι οικοδόμοι, εργάτες σε βιομηχανίες, οι ξυλουργοί, οι εργαζόμενοι σε πρατήριο καυσίμων και άλλες (Vinnikov et al., 2019).

5.3 Γενετικοί παράγοντες

Επίσης, στην αιτιολογία περιλαμβάνονται οι γενετικοί παράγοντες, με βασική την ανεπάρκεια στην α1-αντιθρυψίνη, ενός ενζύμου που προϊδεάζει την εμφάνιση εμφυσήματος σε νεαρή ηλικία (Bourke & Burns, 2013). Ακόμα, μπορεί να επηρεάζεται από το βάρος γέννησης όταν είναι κατώτερο από το φυσιολογικό, καθώς δεν είναι πλήρη η ανάπτυξη των πνευμόνων και εμφανίζονται δυσλειτουργίες στην ενήλικη ζωή, όμως η ανάπτυξη τους μπορεί να επηρεαστεί και από τυχόν αναπνευστικές λοιμώξεις ή από το αν κάπνιζε η μητέρα τους (Colledge et al., 2018).

6. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Έχει ήδη διευκρινιστεί πως η ΧΑΠ αποτελεί μια πολυσύνθετη νόσο, επομένως και τα συμπτώματα της ποικίλουν και διαφέρουν ανάλογα με τα στάδια της νόσου. Πρώτιστα, δεν γίνεται ιδιαίτερα αισθητή στην έναρξη της, αργότερα ο ασθενής αναφέρει παραγωγικό βήχα, δύσπνοια και αίσθημα κόπωσης μπορεί όμως να απευθυνθεί σε ειδικό μετά από 10 χρόνια. Ο βήχας (συνήθως πρωινός), είναι ένα βασικό σημείο, όμως είναι παραπλανητικός καθώς δεν τον θεωρούν ως προειδοποίηση για την ύπαρξη της νόσου αλλά ως μια φυσιολογική αντίδραση λόγω του καπνίσματος. Η δύσπνοια επιβαρύνεται σταδιακά, πρωτοεμφανίζεται σε σημαντική κόπωση, ενώ καταλήγει να είναι ορατή και σε ήπια κόπωση ή ηρεμία, συνεπώς επηρεάζει τον ασθενή στην ποιότητα ζωής του και στην πραγματοποίηση βασικών αναγκών της καθημερινότητας, μια κύρια ένδειξη που υπάρχει στο εμφύσημα. Επιπλέον, στο εμφύσημα δεν είναι αισθητός ο βήχας είτε απουσιάζει πλήρως και εξωτερικά παρατηρείται αυξημένη προσθοπίσθια διάμετρος του θώρακα, όπου ευθύνεται η υπερδιάταση των πνευμόνων λόγω της παγίδευση του αέρα σε αυτούς και ονομάζεται πιθοειδής θώρακας. Ο ασθενής είναι συνήθως αδύνατος, έχει ταχύπνοια και χρησιμοποιεί τους επικουρικούς μύες. Αντίθετα, στη χρόνια βρογχίτιδα εντοπίζονται κολλώδεις εκκρίσεις στον παραγωγικό βήχα, κυάνωση και συμπτώματα δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας, όπως η διάταση των φλεβών του τραχήλου, οίδημα, ηπατομεγαλία και ταχυκαρδία (LeMone et al., 2014).

7.ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Τα εργαλεία που επιτελούν, σημαντικό ρόλο στην πρόωμη διάγνωση της ΧΑΠ από τα παλαιά χρόνια, είναι το σπιρόμετρο και το στηθοσκόπιο. Ακόμη και σήμερα το σπιρόμετρο αποτελεί το πιο αποτελεσματικό εργαλείο το οποίο μετράει τη ζωτική χωρητικότητα του αέρα στους πνεύμονες, είναι το πιο έγκυρο όσον αφορά την αξιολόγηση, την παρακολούθηση της πορείας της νόσου και παρέχει τα αποτελέσματα των θεραπευτικών σχημάτων που επιλέγονται. Για την μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας της νόσου απαραίτητα στοιχεία είναι η γρήγορη αναγνώριση και η έγκαιρη διάγνωση της ΧΑΠ, τα οποία οδηγούν στην άμεση αντιμετώπιση αλλά και την θεραπεία της νόσου. Για την διάγνωση και αξιολόγηση της ΧΑΠ συστήνεται το ιστορικό και η φυσική εξέταση και επιβεβαιώνεται με την σπιρομετρία (Petty, 2006). Σύμφωνα με τους (Rabe et al., 2007), η σπιρομετρία αποτελεί το χρυσό πρότυπο για την διάγνωση επειδή είναι ο πιο αντικειμενικός, αναπαραγωγικός και αποτελεσματικός τρόπος για την μέτρηση περιορισμού της ροής αέρα. Το $FEV_1 / FVC < 0,70$ ορίζεται ως βρογχοδιαστολέας, ο οποίος αναγνωρίζει και επιβεβαιώνει τον περιορισμό του αέρα όπου δεν είναι πλήρως αναστρέψιμος. Ο όγκος και η ζωτική χωρητικότητα του πνεύμονα μεγαλώνουν και η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να εμφανίσει εμφύσημα. Εμφανίζεται μείωση της ανταλλαγής των αερίων που συνοδεύεται από υποξαιμία, αλλά χωρίς υπερκαπνία (Dewit, 2009).

Η σπιρομετρία αποτελεί δύσκολο κομμάτι για να γίνει σωστά από έναν άρρωστο ασθενή, διότι όταν η νόσος έχει επιδεινωθεί οι μετρήσεις δεν είναι πάντα ακριβείς, και έτσι δεν χρειάζεται σε αυτήν την περίπτωση η συχνή χρήση της (Rabe et al., 2007).

Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να γίνονται εξετάσεις όπως η παλμική οξυμετρία η οποία δείχνει τον κορεσμό του οξυγόνου στον ασθενή και αν αυτός πρέπει να λάβει συμπληρωματική θεραπεία. Επίσης, τον παροξυσμό της ΧΑΠ μπορούμε να τον αξιολογήσουμε από τα αρτηριακά αέρια αίματος. Συνιστάται η ακτινογραφία θώρακος, στην οποία απεικονίζεται συχνά υπερπλήρωση και πεπλατυσμένο διάφραγμα και το ΗΚΓ, διότι χρησιμεύουν σε άλλες διαγνώσεις, οι οποίες μιμούνται τον παροξυσμό της ΧΑΠ. Παραδείγματος χάρη ένα ΗΚΓ μπορεί να δείξει διαγνώσεις, όπως καρδιακή ανεπάρκεια ή πνευμονική εμβολή, όπου είναι δύσβατο να διακριθεί από μια παρόξυνση ιδιαίτερα σε προχωρημένη ΧΑΠ (Rabe et al., 2007).

Ένα σημαντικό εργαλείο που χρησιμοποιείται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι και το σπιθηρογράφημα, από το οποίο εντοπίζεται η σοβαρότητα της διαταραχής ανάμεσα της αιμάτωσης και του αερισμού. Η διαδικασία ξεκινάει με την ενδοφλέβια χορήγηση και εισπνοή

ραδιοϊσοτόπου και έτσι απεικονίζεται η περιοχή που αντιμετωπίζει πρόβλημα. Επίσης, τα επίπεδα α1-αντιθρεψίνης ελέγχονται για να απορριφθεί η γενετική προδιάθεση, δηλαδή δεν θα πρέπει οι τιμές να κατακλίνουν λιγότερο από 80 mg/mL (LeMone et al., 2014). Επιπρόσθετα, οι γενικές εξετάσεις αίματος ανιχνεύουν την ύπαρξη τυχόν λοιμώξεων με την αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων, ενώ την εντόπιση κάποιου παθογόνου μικροβίου επιτυγχάνεται με την καλλιέργεια πτυέλων και χρώση κατά Gram. Ακόμα, ο έλεγχος των αερίων αρτηριακού αίματος εξυπηρετεί στην εύρεση υποξαιμίας ή υπερκαπνίας και οξεοβασικές διαταραχές (Osborn et al., 2016).

8.ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της ΧΑΠ συχνά συγχέεται με το βρογχικό άσθμα μια διαφορετική νόσο που έχουν παρόμοια συμπτώματα, όμως εκτελείται άλλη θεραπευτική μέθοδος και είναι σημαντική η έγκυρη εκτίμηση, διότι χάνεται πολύτιμος χρόνος ως προς την αντιμετώπιση και μπορεί να έχουμε επιβλαβή αποτελέσματα για τον ασθενή (Anzueto & Miravittles, 2018). Όπως έχει επισημανθεί παραπάνω κάποια συμπτώματα της χρόνιας βρογχίτιδας είναι κοινά με αυτά της καρδιακής ανεπάρκειας, κυρίως η δύσπνοια είναι παραπλανητική και μπορεί να προμηνύει αρκετές ασθένειες (LeMone et al., 2014). Η αποφυγή του λάθους μπορεί να επιτευχθεί με σωστή λήψη ιστορικού, με λεπτομερή παρατήρηση των εκδηλώσεων και με την χρήση των διαγνωστικών εργαλείων, με βασικό το σπιρόμετρο (Anzueto & Miravittles, 2018).

9.ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η ΧΑΠ ταξινομείται ανάλογα με την βαρύτητα της σε στάδια από το 0 έως το 4. Στο στάδιο 0 ουσιαστικά υπάρχει κίνδυνος να επέλθει η ΧΑΠ, καθώς υπάρχει χρόνιος παραγωγικός βήχας χωρίς να εμποδίζει τη αναπνευστική λειτουργία. Τα στάδια που ασθενής θεωρείται ότι νοσεί είναι από το 1 έως το 4 που κλιμακώνεται σε σύγκριση με την σοβαρότητα της κατάστασης. Συγκεκριμένα, στο στάδιο 1 κατατάσσεται μια ήπια ΧΑΠ με ύπαρξη χρόνιου παραγωγικού βήχα και ήπιο περιορισμό στη ροή του αέρα, στο στάδιο 2 ο ασθενής αισθάνεται σε μεγαλύτερο βαθμό τον περιορισμό του αέρα ενώ αναφέρει δύσπνοια στην κόπωση, χαρακτηρίζοντας την ως μεσαίας βαρύτητας ΧΑΠ. Επίσης, η σοβαρή ΧΑΠ ακολουθεί στο στάδιο 3 με ακόμα πιο εμφανή περιορισμό του αέρα, πιο έντονη δύσπνοια που επηρεάζουν, πλέον τον ασθενή στην ποιότητα της ζωής του και τέλος το στάδιο 4, όπου ανήκει η πολύ σοβαρή ΧΑΠ, με

ανησυχητικά αυξημένο περιορισμό της ροής του αέρα και συνεπώς επιρροή στην ποιότητα ζωής άλλα και με πιθανές εξάρσεις απειλητικές για την ζωή (Le Mone et al., 2014).

Η σπιρομέτρηση αποτελεί μια έμπιστη διαγνωστική μέθοδος που μας επιτρέπει να αντιληφθούμε τον βαθμό απόφραξης για να εντάξουμε την ΧΑΠ σε ένα από τα παραπάνω στάδια. Αναλυτικά, υπολογίζεται η βεβιασμένη ζωτική χωρητικότητα (FVC) και ο εκπνεόμενος όγκος στο 1^ο δευτερόλεπτο (FEV1), δύο τιμές που εξαρτώνται από την ηλικία και το φύλο του ασθενούς και αναγράφονται (Πίνακα 1) (GOLD, 2020).

ΣΤΑΔΙΑ	Σοβαρότητα Απόφραξης	Τιμές σπιρομέτρησης
GOLD 1	Ήπια	$FEV1 \geq 80\%$
GOLD 2	Μέτρια	$50\% \leq FEV1 \leq 80\%$
GOLD 3	Σοβαρή	$30\% \leq FEV1 \leq 50\%$
GOLD 4	Πολύ Σοβαρή	$FEV1 < 30\%$

Πίνακας 1. Κλίμακα Δύσπνοιας (Πηγή: GOLD, 2020)

Υπάρχει άλλη μια κλίμακα που χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί πλήρως η κατάσταση του ασθενούς και να καταταχτεί στο στάδιο που πραγματικά ανήκει με βάση τον βαθμό της δύσπνοια και το περιορισμό που του προκαλεί στις ασχολίες της καθημερινότητας (GOLD, 2020).

Στάδιο 0	Έχω δύσπνοια μόνο στην έντονη άσκηση
Στάδιο 1	Έχω δύσπνοια κατά την επιτάχυνση σε επίπεδο έδαφος ή κατά τη βάδιση σε ανηφόρα
Στάδιο 2	Βαδίζω πιο αργά από συνομηλίκους μου ή αναγκάζομαι να σταματάω κατά τη βάδιση με το δικό μου ρυθμό σε επίπεδο έδαφος
Στάδιο 3:	Σταματάω κάθε 100 μέτρα ή μετά από λίγα λεπτά όταν βαδίζω σε επίπεδο έδαφος
Στάδιο 4:	Έχω τόση δύσπνοια που δεν μπορώ να βγω από το σπίτι και δε μπορώ να αυτοεξυπηρετηθώ (για παράδειγμα να ντυθώ)

Πίνακας 2. Κλίμακα Δύσπνοιας (Πηγή: GOLD, 2020)

Το συγκεκριμένο τεστ αξιολόγησης είναι επίσης αρκετά βοηθητικό και επικεντρώνεται στην ένταση των συμπτωμάτων, πώς τα βαθμολογεί ο ασθενής με τιμές από το 0, που δηλώνουν πιο

ήπιο σύμπτωμα, έως το 5 που είναι σε μεγαλύτερο βαθμό και έτσι ο ιατρός, αφού έχει συγκεντρώσει το τελικό σκορ από το τεστ άλλα και τις παραπάνω κλίμακες, θα έχει πιο έγκυρη διάγνωση και θα εστιάσουν στο κύριο πρόβλημα του ασθενή, θα λάβει την κατάλληλη απόφαση για την θεραπεία (GOLD, 2020).

Δε βήχω ποτέ	0-1-2-3-4-5	Βήχω συνέχεια
Δεν έχω καθόλου φλέγματα στο στήθος	0-1-2-3-4-5	Το στήθος μου είναι γεμάτο φλέγματα
Δε νιώθω καθόλου σφίξιμο στο στήθος	0-1-2-3-4-5	Νιώθω πολύ έντονο σφίξιμο στο στήθος
Όταν περπατάω σε ανηφόρα ή ανεβαίνω έναν όροφο με τα σκαλιά δε νιώθω άπνοια	0-1-2-3-4-5	Όταν περπατάω σε ανηφόρα ή ανεβαίνω έναν όροφο με τα σκαλιά νιώθω έντονη άπνοια
Δε νιώθω περιορισμό στο να εκπληρώσω τις οικιακές υποχρεώσεις	0-1-2-3-4-5	Νιώθω μεγάλη αδυναμία εκπλήρωσης των οικιακών υποχρεώσεων
Νιώθω σιγουριά όταν βγαίνω από το σπίτι παρά την πνευμονική πάθηση που έχω	0-1-2-3-4-5	Δε νιώθω καθόλου σιγουριά να βγω από το σπίτι λόγω της πνευμονικής πάθησης που έχω
Κοιμάμαι αθόρυβα	0-1-2-3-4-5	Δεν μπορώ να κοιμηθώ αθόρυβα λόγω της πνευμονικής πάθησης που έχω
Έχω πολλή ενέργεια	0-1-2-3-4-5	Δεν έχω καθόλου ενέργεια
		<u>Συνολικό σκορ:</u> 

Πίνακας 3. CAT – Τεστ Αξιολόγησης στην ΧΑΠ (Πηγή: GOLD, 2020)

10. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η ΧΑΠ είναι μια δύσκολή νόσος που συνήθως επιδεινώνεται και για τον εξής λόγο χρήζει άμεση αντιμετώπιση και λήψη μέτρων, ώστε να προληφθεί η εξέλιξη της με βασικό κριτήριο το κάθε οργανισμό και πώς αντιδρά στην θεραπεία. Σε περίπτωση που παρατηρηθεί κατακράτηση του διοξειδίου του άνθρακα ή καρδιακή ανεπάρκεια η πρόγνωση είναι κακή και επακολουθεί ο θάνατος σε λίγα χρόνια (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014). Η απώλεια βάρους και η πνευμονική υπέρταση είναι δύο ακόμα ενδείξεις που υποδεικνύουν μια κακή πρόγνωση και σύμφωνα με μια έρευνα προκύπτει ο δείκτης BODE, όπου τα αρχικά του περιλαμβάνουν τον B(body mass index) δείκτη σωματικής μάζας, O(obstruction) απόφραξη ροής του αέρα, D(dyspnoea) μέτρηση της δύσπνοιας και E(exercise) την ικανότητα για άσκηση. Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω οδηγούμαστε στην πρόγνωση και αντιλαμβανόμαστε την πορεία της ασθένειας και αυτή όντως δεν είναι καλή υπολογίζεται η διάρκεια ζωής του ασθενούς (Colledge et al., 2018).

11. ΠΡΟΛΗΨΗ

Η πρόληψη αποτελεί πάντοτε βασικό βήμα ως προς την εξάλειψη μιας νόσου, στην προκειμένη περίπτωση, εφόσον το μεγαλύτερο ποσοστό των νοσούντων είναι χρόνιοι καπνιστές, ο θεμελιώδης τρόπος είναι η διακοπή του καπνίσματος, κάτι το οποίο απαιτεί χρόνο, καθώς οι ασθενείς δυσκολεύονται να το τηρήσουν και θα πρέπει να ακολουθήσουν ένα πρόγραμμα για την σταδιακή διακοπή του. Σε περίπτωση που η νόσος έχει ήδη εκδηλωθεί, η αποχή από το κάπνισμα βελτιώνει σημαντικά την πνευμονική λειτουργία (LeMone et al., 2014). Για να καταφέρει ο ασθενής να επιτύχει τον στόχο της πρόληψης είναι απαραίτητη η στήριξη και η συνεργασία με τους επαγγελματίες υγείας τόσο στο πρακτικό όσο και στο ψυχολογικό τομέα, που σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα επηρεασμένος, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις ίσως να υποβόσκει και η κατάθλιψη. Όπως έχει αναφερθεί, υπάρχουν ερεθιστικές ουσίες των αεροφόρων οδών, οι οποίες επηρεάζουν στην εμφάνιση της ΧΑΠ και οφείλονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση, επομένως θα πρέπει να μην εκτίθενται πλέον σε αυτές. Επίσης, το εμβόλιο της γρίπης και του πνευμονόκοκκου συνιστώνται στους ασθενείς που πάσχουν από ΧΑΠ για να αποφευχθούν οι παροξύνσεις της, ενώ εκτός από τους ίδιους τους ασθενείς θα πρέπει να εμβολιαστούν και οι επαγγελματίες υγείας. Τέλος, θα πρέπει να δοθεί προσοχή στη διατροφή των ασθενών, καθώς παρατηρείται στην πορεία της νόσου υποσιτισμός και θα πρέπει

με την απαραίτητη συμβολή ενός διατροφολόγου να διατηρηθεί το σωματικό βάρος και να τηρηθεί μια ισορροπημένη διατροφή (Amalakuhan & Adams, 2015).

12. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία αποτελεί μια πρόκληση για τους επιστήμονες υγείας, οι οποίοι προσπαθούν αρχικά με την κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία να παρέχουν στον ασθενή μείωση της έντασης των συμπτωμάτων και πρόληψη των επιπλοκών για μια καλή ποιότητα ζωής και αύξηση του προσδόκιμου ζωής (Χαρατσή-Γιωτάκη, 2014). Μια θεραπευτική παρέμβαση είναι η διακοπή του καπνίσματος, καθώς όπως έχει προαναφερθεί είναι ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας και είναι δύσκολο για τον καπνιστή να το απαρνηθεί, με αποτέλεσμα η δημιουργία ενός πλάνου σταδιακής απεξάρτησης με παράλληλη ψυχολογική υποστήριξη να αποτελεί πρωταρχικό βήμα. Πάραυτα, το βασικό σχήμα που επιλέγεται είναι ο συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής, οξυγονοθεραπεία και φυσικοθεραπεία (Osborn et al., 2016). Η επιλογή για την θεραπεία είναι μεμονωμένη για το κάθε περιστατικό, ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκεται και το πως αντιδρά στις θεραπείες, για παράδειγμα σε μια ήπια νόσο γίνεται προγνωστικές θεραπείες με σκοπό να παρατηρηθεί βελτίωση (Bourke & Burns, 2013). Τέλος, η θεραπεία στη ΧΑΠ κατατάσσεται σε δύο κατηγορίες την συντηρητική και την χειρουργική και θα αναλυθούν παρακάτω.

12.1 Συντηρητική θεραπεία

Η συντηρητική θεραπεία στην ΧΑΠ αποτελεί την βασική επιλογή και την άμεσα αποτελεσματική στις περισσότερες περιπτώσεις, σε πιο σοβαρό στάδιο επιλέγεται η επεμβατική μέθοδος με μικρά ποσοστά επιτυχίας. Η θεραπεία περιλαμβάνει μια ποικιλία επιλογών που βασίζεται στην ιατρική εκτίμηση, την κατάσταση του ασθενούς και πως αντιδρά στη συγκεκριμένη αγωγή (Bourke & Burns, 2013). Τα πιο επικρατέστερα που εφαρμόζονται είναι η οξυγονοθεραπεία, τα βρογχοδιασταλτικά, τα αντιβιοτικά, τα κορτικοστεροειδή και η πνευμονική αποκατάσταση (Osborn et al., 2016).

12.1.1 Οξυγονοθεραπεία

Σε έναν ασθενή με ΧΑΠ η οξυγονοθεραπεία είναι μακροχρόνια και λαμβάνεται στο σπίτι με κατά προτίμηση χορήγηση τουλάχιστον 15 ώρες την ημέρα ενώ έχει παρατηρηθεί ότι οι ασθενείς που λαμβάνουν οξυγόνο 20 ώρες την ημέρα έχουν μεγαλύτερη βελτίωση. Ο στόχος που πρέπει να υλοποιηθεί είναι ο κορεσμός του οξυγόνου (SaO_2) να ξεπερνά το 90% (Colledge

et al., 2018). Η βελτίωση που προαναφέρθηκε δεν αποσκοπεί στη ΧΑΠ κατά κύριο λόγο, άλλα στις επιπλοκές που μπορεί να προκληθούν, συγκεκριμένα η υποξία προκαλεί αγγειοσύσπαση και με την σειρά της οδηγεί σε δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια, όπου με την χρήση οξυγόνου γίνεται προσπάθεια να αποφευχθεί μειώνοντας την αγγειοσύσπαση και το μεταφόρτιο της δεξιάς καρδιάς. Πρώτιστα, για την χορήγηση του οξυγόνου θα πρέπει να γίνει εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς, διότι παρόλο που ο ίδιος αισθάνεται δύσπνοια και αναζητά οξυγόνο αν δεν εντοπιστεί υποξυγοναιμία είναι ανώφελο να του χορηγηθεί, καθώς δεν θα τον ανακουφίσει, σε περίπτωση που κριθεί πως είναι απαραίτητο συνήθως η χορήγηση πραγματοποιείται με ρινικό καθετήρα με ροή περίπου 2 L/min (Bourke & Burns, 2013).

Ο τρόπος που χορηγείται το οξυγόνο στο σπίτι είναι μέσω του συμπυκνωτή οξυγόνου, μια ηλεκτρική συσκευή, η οποία λειτουργεί διαχωρίζοντας το οξυγόνο από τον αέρα που υπάρχει στο περιβάλλον φιλτράροντας το και μεταδίδει στον ασθενή μόνο το οξυγόνο. Ο ασθενής θα πρέπει να είναι ενημερωμένος για τον σκοπό της συγκεκριμένης θεραπείας, δηλαδή τη βελτίωση της πρόγνωσης, άλλα επίσης σημαντικό είναι ότι δεν θα τον περιορίσει από την καθημερινότητα, διότι μπορεί να εφαρμοστεί κατά την διάρκεια του ύπνου ή και με την χρήση ειδικών καλωδίων σε δραστηριότητες στο σπίτι, χωρίς να τον καθηλώσει στο κρεβάτι. Ο συμπυκνωτής οξυγόνου συστήνεται ως καλύτερη επιλογή από τις φιάλες οξυγόνου λόγω κόστους και δυσκολίας στη χρήση. Άλλος ένας τρόπος είναι το φορητό οξυγόνο, το οποίο προτιμάται για τους ασθενείς που είναι ιδιαίτερα κινητικοί και παρατηρείται μείωση του κορεσμού κάτω από 90% σε άσκηση (Bourke & Burns, 2013).

12.1.2 Βρογχοδιασταλτικά

Τα βρογχοδιασταλτικά είναι μια κατηγορία φαρμάκων που αποσκοπούν στη βελτίωση της δύσπνοιας και προσφέρει στον ασθενή αντοχή στην άσκηση, συγκεκριμένα καλυτερεύει η ροή του αέρα. Ο τρόπος χορήγησης τους είναι μέσω της εισπνοής με δοσομετρική συσκευή και διακρίνονται σε βραχείας και μακράς δράσης. Τα βραχείας δράσης βρογχοδιασταλτικά β₂ αγωνιστές διεγείρουν τους β-αδρενεργικούς υποδοχείς και επιτυγχάνεται η χάλαση των λείων μυϊκών ινών και αποτελούν τα φάρμακα πρώτης επιλογής σε ήπια ΧΑΠ, όπως και βρωμιούχο ιπατρόπιο ένα αντιχολινεργικό φάρμακο ενάντια στο βρογχόσπασμο. Οι β₂ αγωνιστές μακράς διάρκειας επιλέγονται για να κατασταλούν τα συμπτώματα της ΧΑΠ και ο χρόνος ανακούφισης που παρέχουν είναι παρατεταμένος έως και 12 ώρες (Bourke & Burns, 2013). Τα μακράς διάρκειας χρησιμοποιούνται συστηματικά σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού, ενώ τα βραχεία συστήνονται πριν την άσκηση και σε ένα βρογχόσπασμο στην οξεία του φάση. Σε

ένα περιστατικό με οξεία συμπτώματα ορισμένες φορές είναι απαραίτητο να χορηγηθεί μια δόση εφόδου, δηλαδή μια αυξημένη δόση ενός φαρμάκου, καθώς κανονικά η δράση της είναι σταδιακή που έχει στόχο να δράσει άμεσα, το οποίο ονομάζεται θεοφυλλίνη και ενώ ανήκει στα μακράς διαρκείας, που δεν επιλέγονται σε οξεία επεισόδια υπάρχουν εξαιρέσεις που είναι αναγκαίο να χορηγηθεί, όμως με κίνδυνο τοξικότητας (Acosta, 2016).

12.1.3 Κορτικοστεροειδή

Τα κορτικοστεροειδή χορηγούνται επίσης ως εισπνεόμενα, τα οποία μειώνουν την φλεγμονή και αυξάνουν την αποτελεσματικότητα των β_2 αγωνιστών (Acosta, 2016). Η δράση τους στη ΧΑΠ αμφισβητήθηκε, καθώς οι ερευνητές εστίαζαν στο φάρμακο που θα προσφέρει πλήρη θεραπεία ή θα ελαττώσει την εξέλιξη της νόσου κάτι που όντως δεν προσφέρουν, όμως ο συνδυασμός του με τα βρογχοδιασταλτικά είναι αρκετά ικανοποιητικός ως προς την μείωση των παροξύνσεων (Bourke & Burns, 2013).

12.1.4 Αντιβιοτικά

Τα αντιβιοτικά χορηγούνται σε υπόνοια λοίμωξης και είναι ευρέως φάσματος, υπάρχει πιθανότητα να χορηγηθούν ως προφύλαξη αν υπάρχουν τέσσερις ή περισσότερες ενδείξεις παρόξυνσης βρογχίτιδας τον χρόνο. Επομένως, η χρήση των αντιβιοτικών δεν συμβάλλει στην βελτίωση της ΧΑΠ, αλλά στην αποφυγή κάποιας λοίμωξης που θα προκαλούσε έξαρση των συμπτωμάτων της (LeMone et al., 2014).

12.1.5 Πνευμονική Αποκατάσταση

Η Πνευμονική αποκατάσταση είναι από τις σπουδαιότερες μεθόδους που εκτελείται, καθώς η συμμετοχή του ασθενή είναι πολύτιμη και εξατομικεύεται ανάλογα με τις δικές του ανάγκες. Συγκεκριμένα, εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα φροντίδας και συμμετέχουν σε αυτό ο ιατρός, εξειδικευμένος νοσηλευτής, φυσικοθεραπευτής, εργοθεραπευτής, διαιτολόγος και κοινωνικός λειτουργός. Ο ρόλος των παραπάνω επαγγελματιών υγείας είναι ο ασθενής να έχει όσο τον δυνατόν την αυτονομία του και η άσκηση είναι αυτό που θα του επιτρέψει να μειώσει την δύσπνοια και αντίστοιχα να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του. Η άσκηση είναι απαραίτητη για μπορέσει ο ασθενής να υλοποιήσει τις καθημερινές του ανάγκες, όμως η ψυχολογική

υποστήριξη του ίδιου και της οικογένειας του θα προσφέρει πιο άμεσα αποτελέσματα με την ενθάρρυνση του ασθενή να μην τα παρατήσει και η εκπαίδευση που θα τους δοθεί θα λύσει τυχόν απορίες και θα γίνουν γνώστες, ώστε να κατανοήσουν που αποσκοπεί το πρόγραμμα αυτό και να αποφευχθούν λάθη (Bourke & Burns, 2013).

12.2 Χειρουργική θεραπεία

Η χειρουργική αντιμετώπιση είναι μια λύση που εφαρμόζεται στους ασθενείς με εμφύσημα που είτε καταπιέζεται ο περιβάλλοντας φυσιολογικός ιστός του πνεύμονα από μεγάλες φυσαλίδες, είτε εξαιτίας της καταστροφής των κυψελίδων χάνεται η ελαστικότητα επαναφοράς με σύμπτωση των μικρών αεραγωγών κατά την εκπνοή και η υπερδιάταση των πνευμόνων. Στην πρώτη περίπτωση, η λύση είναι η αφαίρεση των φυσαλίδων αυτών, ενώ η δεύτερη στοχεύει στη χειρουργική μείωση του όγκου, που επιτυγχάνεται με την εξαγωγή μη λειτουργικών περιοχών του πνεύμονα και έτσι επιτυγχάνεται η ελαστική επαναφορά (Bourke & Burns, 2013).

Μια ακόμα αποτελεσματική παρέμβαση σε ασθενείς τελικού σταδίου είναι η μεταμόσχευση των πνευμόνων, πάραυτα είναι μια δύσκολη διαδικασία, ιδιαίτερα για την εύρεση του μοσχεύματος, καθώς τηρείται μια σειρά προτεραιότητας με ελάχιστες πιθανότητες να επιλεχθούν ασθενείς με ΧΑΠ (Bourke & Burns, 2013; Osborn et al., 2016).

12.2.1. Μεταμόσχευση Πνεύμονα

Η μεταμόσχευση πνεύμονα είναι μια βιώσιμη εναλλακτική λύση για τους ασθενείς τελικού σταδίου, όμως για την πραγματοποίηση της επέμβασης υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις και Διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες για να είναι επιτυχής η μεταμόσχευση, άλλα έπειτα και η μετεγχειρητική αντιμετώπιση. Οι ασθενείς υπόκεινται αξιολόγηση, η οποία διαρκεί ένα έτος και κατά το διάστημα αυτό ο ασθενής καθώς και η οικογένεια του δέχονται ψυχολογική υποστήριξη. Επίσης, θα πρέπει να τηρείται η ανοσοκατασταλτική θεραπεία και η συνεχή παρακολούθηση, καθώς είναι δυνατόν να συμβεί απόρριψη εντός 5-7 ημερών μετά την μεταμόσχευση με πιθανά συμπτώματα όπως πυρετός, ρίγη, άλγη, δυσκολία στην αναπνοή, μειωμένη παραγωγή ούρων και πόνο πάνω από τον μεταμοσχευμένο πνεύμονα (Osborn et al., 2016).

Η νοσηλευτική φροντίδα είναι συνήθως εξειδικευμένη και αφορά κυρίως την μετεγχειρητική φάση, κατά την οποία ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι γνώστης των ενδεχόμενων επιπλοκών και των αναγκών του ασθενή για να είναι πιο αποδοτική η φροντίδα που παρέχει. Οι κανόνες απομόνωσης δεν είναι ενίοτε αυστηροί, εξαρτάται από την κατάσταση του ασθενή και συγκεκριμένα από την ποσότητα των λευκών αιμοσφαιρίων, τα οποία θα πρέπει να είναι άνω των 500mm^3 , όμως σίγουρα δεν πρέπει να παραλείπονται τα μέτρα υγιεινής και να τηρούνται οι άσηπτες τεχνικές για την αλλαγή επιθεμάτων, τη χορήγηση φαρμάκων, και η συχνή πλύση των χεριών. Επίσης, θα πρέπει να αποφευχθεί η συσσώρευση των εκκρίσεων με τον προγραμματισμό βήχα σε κανονικά διαστήματα με βαθιές αναπνοές και τη χρήση δονήσεων, επίκρουσης και παροχέτευσης του πνεύμονα σε κατάλληλες θέσεις, το ερέθισμα για βήχα δεν πραγματοποιείται λόγω της απονεύρωσης του μοσχεύματος (LeMone et al., 2014).

Η επιβίωση των ασθενών παρατείνεται και η ποιότητα ζωής βελτιώνεται με την μεταμόσχευση, πάραυτα απαραίτητη προϋπόθεση είναι πρώτιστα να βρεθεί το μόσχευμα και στην συνέχεια να μην γίνει απόρριψη από τα αντισώματα, ενώ υπάρχει κίνδυνος για λοιμώξεις. Η μεταμόσχευση αποτελεί μια δυνατότητα να σωθούν πολλοί άνθρωποι που βρίσκονται σε λίστας αναμονή, όμως η κοινωνία δυσκολεύεται να την αποδεχτεί όσων αφορά την δωρεά, ωστόσο υπάρχει σημαντική πρόοδος τα τελευταία χρόνια και οι πιθανότητες επιτυχίας πληθαίνουν (Meyer, 2018).

B' ΜΕΡΟΣ

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Η αρχική εκτίμηση είναι και αυτή που θα μας οδηγήσει σε μια έγκυρη διάγνωση, βασιζόμενη στην επαρκή συλλογή δεδομένων και στη κατάλληλη φυσική εκτίμηση. Η αρχική εκτίμηση πραγματοποιείται, κυρίως με την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο, όμως η ΧΑΠ είναι μια νόσος που απαιτεί την συχνή επανεκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς (DeWit, 2013). Το νοσηλευτικό ιστορικό είναι μεμονωμένο και διαφέρει με το ιατρικό, καθώς ο στόχος του είναι να εντοπίσει τα προβλήματα που έχει επιφέρει η ασθένεια ως προς την λειτουργικότητα και την τέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων με όσο το δυνατόν πιο ανεξάρτητα, σε αντίθεση με το ιατρικό ιστορικό που αποσκοπεί στον εντοπισμό της νόσου και στην θεραπεία του. Η λήψη του νοσηλευτικού ιστορικού αποτελεί πρωταρχικό βήμα και θα πρέπει να περιλαμβάνει σωστά διατυπωμένες ερωτήσεις και σε πρώτη φάση να είναι ευρείες και να εστιάζουν στα συμπτώματα, όπως ο βήχας, η δύσπνοια, παραγωγή πτυέλων, στην αντοχή στην άσκηση, επίσης στον τρόπο ζωής και τις συνήθειες των ασθενών (π.χ. κάπνισμα) (Osborn et al., 2016).

1.1 Διεξαγωγή συνέντευξης

Η συνέντευξη απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και βασικός παράγοντας είναι η επικοινωνία ανάμεσα στον νοσηλευτή και τον ασθενή, η οποία επηρεάζεται από ένα σύνολο παραγόντων, ο νοσηλευτής είναι αυτός που θα πρέπει να διαχειριστεί την συζήτηση και να αποφύγει τυχόν λάθη, όπως να απευθύνεται στον ασθενή με εξειδικευμένη ορολογία, να χρησιμοποιεί αυταρχικό λόγο, να μιλάει πολύ, ή να επιβάλλει μια δική του άποψη. Η σωστή μέθοδος περιλαμβάνει επτά αντιδράσεις για να είναι πιο παραγωγική η συνέντευξη και αυτές είναι η σιωπή, η οποία δίνει χρόνο στον ασθενή να σκεφτεί και στον νοσηλευτή να παρατηρεί τα μη λεκτικά μηνύματα, η ενθάρρυνση του ασθενούς για παράδειγμα κουνώντας καταφατικά το κεφάλι ο νοσηλευτής τον ενθαρρύνει να συνεχίσει, η επεξήγηση, να αναλυθούν οι πληροφορίες που ο ασθενής δεν γνωρίζει, η ερμηνεία, η οποία με τις πληροφορίες που δίνονται εντοπίζεται η αιτία, η διευκρίνιση, σε περίπτωση που υπάρχουν ασαφείς όροι, η ενσυναίσθηση, η κατανόηση των συναισθημάτων του συνεντευξιζόμενου και τέλος η περίληψη, όπου συνοψίζονται όσα ειπώθηκαν για ένα καλύτερο συμπέρασμα. Επιπρόσθετα, τα δημογραφικά δεδομένα είναι αυτά που θα πρέπει ο νοσηλευτής να λάβει υπόψιν του, έτσι ώστε να μπορέσει να σεβαστεί και να προσεγγίσει τον ασθενή σύμφωνα με την

διαφορετικότητα του, τα δεδομένα αυτά είναι η ηλικία, το φύλο, η φυλή, η θρησκεία, το επάγγελμα και η καταγωγή (Osborn et al., 2016). Κάποιες ενδεικτικές ερωτήσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι οι παρακάτω (Le Mone et al., 2014; Hogan- Quigley et al., 2018):

- Έχετε δυσκολία στην αναπνοή σας; Πότε αισθανθήκατε για πρώτη φορά δύσπνοια; Είναι συνεχής ή διακεκομμένη; Παρατηρείται στην ηρεμία ή κατά την προσπάθεια ή δραστηριότητα; Η δύσπνοια είναι χειρότερη σε ύπτια ή σε καθιστή θέση;
- Έχετε βήχα; Πότε εμφανίστηκε πρώτη φορά; Προκάλεσε κάτι τον βήχα; Ξεκινήσατε πρόσφατα κάποιο φάρμακο; Ο βήχας προέρχεται από τον φάρυγγα ή από το στήθος σας; Σας ξυπνά την νύχτα; Αισθάνεστε την ανάγκη να βήξετε όταν εισπνέετε ή εκπνέετε;
- Παρατηρείται με τον βήχα πτύελα ή βλέννα; Μπορείτε να περιγράψετε την ποσότητα, το χρώμα, την οσμή; Πόση βλέννα θεωρείτε ότι αποβάλλετε σε 24 ώρες; Έχετε παρατηρήσει αίμα στα πτύελα;
- Καπνίζεται; Πόσα πακέτα την ημέρα; Πόσα χρόνια καπνίζεται; Καπνίζει κάποιος άλλος στην οικογένεια; Τι δουλειά κάνετε; Εκτίθεστε σε ρυπογόνους παράγοντες;
- Περιγράψτε τις δραστηριότητες που πραγματοποιείται σε ένα 24ωρο; Σας έχει επηρεάσει το πρόβλημα με την αναπνοή σας στην άσκηση; Ποιες δραστηριότητες δυσκολεύεστε να πραγματοποιήσετε; Σας έχει επηρεάσει στην απόδοση σας στην εργασία; Έχετε παρατηρήσει αλλαγή στη συμπεριφορά σας; Σας προκαλεί άγχος;

Οι απαντήσεις που θα λάβουμε από τους ασθενείς θα μας βοηθήσουν να έχουμε μια γενικότερη εικόνα και αποτελούν τα υποκειμενικά δεδομένα, δηλαδή ο ασθενής μας δίνει πληροφορίες όπως ο ίδιος τις αντιλαμβάνεται. Μία ολοκληρωμένη αρχική εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει υποκειμενικά και αντικειμενικά δεδομένα. Αντικειμενικά ονομάζονται τα στοιχεία που παρατηρούνται ή μετρούνται από ένα άλλο πρόσωπο, συνάδουν με τα υποκειμενικά. Η μέτρηση και η παρατήρηση σε ασθενή με ΧΑΠ περιλαμβάνει τα ζωτικά σημεία, τον κορεσμό οξυγόνου με παλμική οξυμετρία, τη σπироμέτρηση, τα αέρια αίματος, την εκτίμηση πνευμονικών ήχων, εάν γίνεται χρήση επικουρικών μυών, αν υπάρχει πληκτροδακτυλία, το χρώμα προσώπου, χειλιών και νυχιών, αν εντοπίζεται βαρελοειδής θώρακας, βήχας, το χρώμα και ποσότητα πτυέλων, το επίπεδο συνείδησης (Osborn et al., 2016).

1.2 Φυσική εξέταση

Για να εντοπιστούν τα παραπάνω αντικειμενικά δεδομένα θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σωματική εξέταση, στην οποία θα πρέπει να εξασφαλίσουμε την ιδιωτικότητα του ασθενή, ώστε να νιώθει άνετα. Αυτό επιτυγχάνεται για παράδειγμα με ένα παραβάν, ένα δωμάτιο με καλή θερμοκρασία και φωτισμό, όπου θα περιλαμβάνει και τα εργαλεία που χρειάζονται για την εξέταση, ενώ ο νοσηλευτής με τον επαγγελματισμό του θα διασφαλίσει ένα ήρεμο κλίμα και θα πρέπει το λεξιλόγιο που χρησιμοποιεί να είναι κατανοητό χωρίς δύσκολη ορολογία που θα μπερδέψει τον ασθενή και θα τον κάνει να νιώσει αμήχανα. Οι τεχνικές εξέτασης που θα χρησιμοποιηθούν είναι η επισκόπηση, η ψηλάφηση, η επίκρουση και η ακρόαση και θα αναλυθούν εκτενέστερα παρακάτω (Osborn et al., 2016).

1.2.1 Επισκόπηση

Η επισκόπηση βασίζεται στην παρατηρητικότητα του νοσηλευτή ως προς τα χαρακτηριστικά που εμφανίζει ο ασθενής, όπως το σωματικό του βάρος, τη συμπεριφορά, τη βάδιση, το χρώμα των νυχιών και του δέρματος. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση που εμφανίζει δύσπνοια και υποξία γίνεται αντιληπτό και εξωτερικά, καθώς ο ασθενής δυσκολεύεται να μιλήσει και απαντά μονολεκτικά και είναι εμφανώς σε σύγχυση. Σε έναν ασθενή με ΧΑΠ είναι χαρακτηριστικό το βαρελοειδές σχήμα του θώρακα και το προσωπείο με εξάψεις που οφείλεται στη δυσκολία του να αναπνεύσει. Επίσης, σε περίπτωση που γίνεται χρήση των επικουρικών μυών επιβεβαιώνεται η δύσπνοια που αναφέρει και κατά την εισπνοή πιθανόν η διάμετρος του θώρακα μειώνεται (Osborn et al., 2016). Ο νοσηλευτής θα πρέπει ακόμα να εκτιμήσει την αναπνευστική συχνότητα, όπου φυσιολογική συχνότητα χαρακτηρίζεται 12 με 20 αναπνοές το λεπτό, αυξημένη αναπνευστική συχνότητα με πάνω από 20 αναπνοές το λεπτό ονομάζεται ταχύπνοια, ενώ βραδύπνοια ονομάζεται η μειωμένη συχνότητα με κάτω από 12 αναπνοές το λεπτό. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να εμφανιστεί άπνοια, δηλαδή παύση της αναπνοής που διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα έως λίγα λεπτά (Le Mone et al., 2014).

1.2.2 Ψηλάφηση

Η ψηλάφηση είναι μια χρήσιμη τεχνική, καθώς με το άγγιγμα δίνετε η δυνατότητα στον νοσηλευτή να προσδιορίσει κάποια χαρακτηριστικά όπως η θερμοκρασία, η υφή, η υγρασία, η ευαισθησία, ο πόνος και το οίδημα. Ο νοσηλευτής θα προβεί στην εξέταση αφότου ενημερώσει τον ασθενή, οποίος θα πρέπει να είναι χαλαρός. Η ψηλάφηση διακρίνεται σε ήπια,

μέτρια και εν τω βάθει και θα πραγματοποιηθεί σταδιακά ανάλογα με τα ευρήματα που αναζητούμε, δηλαδή θα ξεκινήσει με μια ήπια ψηλάφηση για να αντιληφθεί τυχόν δερματικές αλλαγές, θερμοκρασία και υφή, ο χειρισμός του νοσηλευτή θα καθορίσει αν θα χρησιμοποιήσει τα ακροδάχτυλα, τη βάση δαχτύλων, τις παλάμες, τις ραχιαίες και ωλένιες επιφάνειες των χεριών. Σε έναν ασθενή με ΧΑΠ η ψηλάφηση θα επικεντρωθεί στον θώρακα και στα άκρα, όπου πιθανόν να εντοπιστούν οιδήματα, τα οποία προμηνύουν καρδιακή ανεπάρκεια, συγκεκριμένα η δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια μπορεί να εμφανιστεί σε ασθενείς με ΧΑΠ (Osborn et al., 2016).

1.2.3 Ακρόαση

Η ακρόαση είναι μια διαδικασία που απαιτεί ησυχία, ώστε ο νοσηλευτής να μπορέσει να εντοπίσει κάποιους ήχους, για να πραγματοποιηθεί αυτό θα χρειαστεί ένα στηθοσκόπιο, όμως ήχους όπως ο βήχας, η ομιλία και οι αναπνοές θα τα εντοπίσει χωρίς κάποιο μέσον. Το στηθοσκόπιο αποτελείται από το διάφραγμα και τον κώδωνα, στην ακρόαση του πνεύμονα χρησιμοποιούμε το διάφραγμα το οποίο εντοπίζει τους ήχους υψηλής έντασης (DeWit, 2013). Για πιο αποτελεσματικά ευρήματα θα παροτρύνουμε τον ασθενή να σταθεί σε όρθια ή ανασηκωμένη θέση και να απομακρύνει τα ρούχα του, καθώς προκαλούν ψιθυρισμούς και εμποδίζουν την εξέταση. Οι αναπνευστικοί ήχοι συγκρίνονται αμφίπλευρα, στον οπίσθιο θώρακα η ακρόαση ξεκινά από της κορυφές άνω της ωμοπλάτης και συνεχίζει από αριστερά προς δεξιά με φορά προς τη βάση των πνευμόνων. Στον πρόσθιο θώρακα ακολουθείται επίσης η τακτική από αριστερά προς τα δεξιά. Οι αναπνευστικοί ήχοι διακρίνονται σε τραχειακούς, βρογχικούς, βρογχοκυψελιδικούς και κυψελιδικούς ανάλογα με το σημείο που παράγονται και ο καθένας τους εμφανίζει τα δικά του χαρακτηριστικά. Οι τραχειακοί ήχοι είναι ισχυροί, στροβιλώδεις και υψίτονοι, οι βρογχικοί ήχοι είναι υψίτονοι, τραχείς και λιγότερο στροβιλώδεις και εντοπίζονται στο πρόσθιο θωρακικό πάνω από τους βρογχικούς κλάδους από το 2^ο έως το 4^ο μεσοπλεύριο, ενώ στο οπίσθιο στο 3^ο και 6^ο μεσοπλεύριο διάστημα. Οι βρογχοκυψελιδικοί ήχοι αφορούν τη μετακίνηση του αέρα μεταξύ των βρόγχων και των μικρότερων αεραγωγών κατά την εισπνοή και την εκπνοή, αντίθετα οι κυψελιδικοί είναι αντιληπτοί μόνο κατά την εκπνοή, είναι απαλοί και χαμηλού τόνου σαν ψιθύρισμα και ακουστοί στο μεγαλύτερο μέρος του θώρακα. Σε περίπτωση ελάττωσης ή απουσίας των ήχων αυτών είναι μη φυσιολογικοί και υποδηλώνεται κάποια πάθηση (Osborn et al., 2016).

1.2.4 Επίκρουση

Επίκρουση ονομάζεται η δημιουργία δονήσεων μέσω της πίεσης, ελαφρών κρούσεως ή με ειδική συσκευή και ήχοι που παράγονται διακρίνονται σε τυμπανικό ήχο, στην αντήχηση (δυνατός κοίλος τόνος μακράς διάρκειας, ακούγεται στους πνεύμονες), στην υπεραντήχηση (μεγαλύτερη διάρκεια από την αντήχηση, χαμηλός και δυνατός τόνος), τον αμβλύ εξασθενών ήχο και τον υποτονικό ήχο. Οι νοσηλευτές μπορούν να εντοπίσουν τους παραπάνω ήχους μετά από εμπειρία και πρακτική, ωστόσο πλέον δεν αποτελεί μια νοσηλευτική δεξιότητα. Με την επίκρουση μας δίνεται η δυνατότητα να καταλάβουμε αν οι υποκείμενοι ιστοί είναι γεμάτοι αέρα, υγρό ή είναι συμπαγές. Η αντήχηση θα πρέπει να υπάρχει κατά την εισπνοή στις περισσότερες πνευμονικές περιοχές, η έλλειψη ήχων σηματοδοτεί και την έλλειψη του αέρα, καθώς οι πνεύμονες περιλαμβάνουν 99% αέρα (Osborn et al., 2016).

2.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση είναι ιδιαίτερα σημαντική, όπως έχει ήδη αναφερθεί, για να ληφθεί γρήγορα η θεραπεία και για να γνωρίσουμε το στάδιο που βρίσκεται η νόσος και ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν, η βασική μέθοδος που εφαρμόζεται είναι η σπιρομέτρηση και θα πρέπει οι επαγγελματίες υγείας να είναι γνώστες αυτής, σε συνδυασμό με την λήψη ιστορικού και της φυσικής εξέτασης. Πάραυτα, η σπιρομέτρηση δεν αποτελεί συχνή νοσηλευτική ιδιότητα, είναι ελάχιστοι οι νοσηλευτές που την εφαρμόζουν (Roberts et al., 2016). Σύμφωνα με μια μελέτη η καλύτερη διάγνωση της ΧΑΠ χαρακτηρίζεται αφότου έχουν αποκλειστεί άλλες διαταραχές που είναι ικανές να περιορίσουν τον αέρα, ενώ αν ο περιορισμός αυτός είναι εμφανής και μετέπειτα την εισπνοή βρογχοδιασταλτικών είναι μια ένδειξη ότι πρόκειται για ΧΑΠ (Make & Martinez, 2008).

Μια ακόμη εύχρηστη διαγνωστική μέθοδος, αποτελεί η παλμική οξυμετρία, η οποία προσδίδει την δυνατότητα παρακολούθησης του κορεσμού οξυγόνου στο αίμα και την άμεση αντιμετώπιση σε περίπτωση πτώσης του κορεσμού κάτω από 95%, η μέτρηση μπορεί να είναι συνεχής για να χορηγηθεί η κατάλληλη ποσότητα οξυγόνου. Η πτώση του κορεσμού στη ΧΑΠ προκαλείται λόγω της απόφραξης των αεραγωγών και της υποξαιμίας (Le Mone et al., 2014). Το παλμικό οξύμετρο λειτουργεί με τεχνολογία υπέρυθρης ακτινοβολίας ή φωτομετρία ανάκλασης, γίνεται ανάκλαση του φωτός από τα μόρια της αιμοσφαιρίνης και ο υπολογιστής του μετρά την απορρόφηση του φωτός από την αιμοσφαιρίνη κατά την διάρκεια των αρτηριακών κυμάτων. Λανθασμένες ενδείξεις μπορεί να προκύψουν όταν τα νύχια είναι

βαμμένα, ενώ επίσης αποφεύγεται να τοποθετείται σε άκρα που φέρουν περιχειρίδες αυτόματης μέτρησης αρτηριακής πίεσης, φίστουλες αιμοδιάλυσης ή αρτηριακές γραμμές, καθώς επηρεάζουν τη ροή του αίματος (Osborn et al., 2016).

Για να εφαρμοστούν οι νοσηλευτικές θεωρίες και γνώσεις στη πράξη ακολουθείται η νοσηλευτική διεργασία, η οποία περιλαμβάνει πέντε στάδια, την αξιολόγηση, τη διάγνωση, το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την εκτίμηση των αποτελεσμάτων και είναι μεταξύ τους αλληλεξαρτώμενα και κυκλικά συνδεδεμένα. Η αξιολόγηση είναι αυτή που μας επιτρέπει να εκτιμήσουμε την κατάσταση που βρίσκεται ο ασθενής και μας οδηγεί στη καλύτερη δυνατή διάγνωση, όπου βασίζεται το σχέδιο φροντίδας που επέρχεται, η εγκυρότητα της πηγάζει από την συλλογή των δεδομένων. Η συλλογή αυτή βασίζεται στα υποκειμενικά και αντικειμενικά στοιχεία, όπως έχει αναφερθεί στην εκτίμηση της κατάστασης, με βασική πηγή τον ασθενή και άλλες πηγές την οικογένεια, το φάκελο ασθενή και τους άλλους επαγγελματίες υγείας. Επιπλέον, οι διαγνωστικές εξετάσεις προσδίδουν ευρήματα κυρίως για την ιατρική διάγνωση, πάραυτα είναι εξίσου σημαντικές και για την νοσηλευτική διάγνωση, καθώς γνωστοποιούν τον λόγο των υπάρχοντων συμπτωμάτων και εστιάζουν στην καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση τους (Osborn et al., 2016).

Είναι γνωστό ότι η νοσηλευτική αντιμετώπιση είναι διαφορετική από την ιατρική, καθώς εστιάζει και δίνει έμφαση στην φροντίδα του ασθενούς και στην άμεση επίλυση του προβλήματος που τον ταλανίζει την δεδομένη στιγμή, για παράδειγμα σε έναν ασθενή με ΧΑΠ, ο οποίος αναφέρει δύσπνοια θα πρέπει ο νοσηλευτής να εκτιμήσει και να αντιμετωπίσει αυτό που την προκαλεί. Στην περίπτωση αυτή, ο νοσηλευτής μπορεί να παρατηρήσει αναποτελεσματική κάθαρση των αεραγωγών, η οποία θα οφείλεται σε αυξημένη παραγωγή βλέννας και σε μη αποτελεσματικό βήχα και καλείται να παρέμβει (Osborn et al., 2016). Η χρονιότητα που χαρακτηρίζει την νόσο προκαλεί επίσης διαταραχές στην θρέψη, οι οποίες είναι ιδιαίτερα αισθητές σε σοβαρή ΧΑΠ, διότι ο ασθενής είναι καταβεβλημένος και αδυνατεί να τραφεί μόνος του, με αποτέλεσμα να παρατηρηθεί κακή θρέψη που διαταράσσει το ανοσοποιητικό και τον κάνει επιρρεπή στις λοιμώξεις. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ορισμένη περίπτωση είναι να αναγνωρίσει τις διατροφικές αλλαγές, να αναζητήσει τρόπους επίλυσης και να παρέμβει, ώστε οι θερμιδικές ανάγκες που απαιτούνται να καταναλώνονται από τον ασθενή. Συχνό πρόβλημα αποτελεί η αλλαγή της ψυχολογία του ασθενούς που επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες και κυρίως από την αποδοχή της οικογένειας του, διότι συχνά διαταράσσονται οι ρόλοι, για παράδειγμα είναι πιθανόν ο ασθενής να στήριζε οικονομικά την οικογένεια, κάτι που ίσως να μην είναι πλέον εφικτό και πλέον να χρειάζεται και ο ίδιος περαιτέρω φροντίδα, κάτι το οποίο συχνά δημιουργεί εντάσεις και ορισμένοι παραμελούν την

φροντίδα των αγαπημένων τους. Το άγχος και η κατάθλιψη είναι εμφανή σε αυτές τις περιπτώσεις και κύριο μέλημα των νοσηλευτών είναι η ψυχολογική στήριξη, η οποία βασίζεται στην ενημέρωση για να αποφευχθούν τυχόν παραπληροφόρηση και λανθασμένες εντυπώσεις που παρατείνουν την αγωνία τους άλλα και στην αντιμετώπιση όσων τους προβληματίζουν. Ακόμα, η αυτοσυντήρηση του ασθενή και η δυνατότητα να φροντίζει τον εαυτό του και το σπίτι του δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί, ιδιαίτερα στα σοβαρά στάδια που επικρατεί μικρή αντοχή και ύπαρξη κόπωσης, με αποτέλεσμα να αναζητηθεί λύση για βοήθεια είτε από κάποιον οικείο του αν υπάρχει ή αλλιώς θα βασιστούμε σε κοινωνικές υπηρεσίες (Le Mone et al., 2014).

3.Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η περίθαλψη στις χρόνιες παθήσεις αποτελεί κύρια αρμοδιότητα των νοσηλευτών, καθώς παρέχουν την μεγαλύτερη φροντίδα στους ασθενείς εφαρμόζοντας προγράμματα και συμβάλλουν στην λήψη αποφάσεων τόσο για την θεραπεία όσο και τροποποιήσεις που ενδεχομένως αυτή να χρειάζεται. Η επικοινωνία ανάμεσα σε νοσηλεύτη και ασθενή δημιουργεί μια σχέση εμπιστοσύνης και στην αποτελεσματικότητα αυτής βασίζεται η διαχείριση της ασθένειας, καθώς έτσι εντοπίζεται έγκαιρα η ύπαρξη κάποιου προβλήματος, επίσης η συνεργασία κατά την εκπαίδευση, όπως για παράδειγμα η τεχνική εισπνοής, είναι βέλτιστη (Scullion, 2018).

3.1 Εκπαίδευση χρήσης εισπνεόμενων

Η χορήγηση φαρμάκων γίνεται με συσκευές εισπνοής με τις οποίες οδηγούνται απευθείας στους πνεύμονες και η αποτελεσματικότητα τους εξαρτάται από την σωστή χρήση της συσκευής και την σωστή δοσολογία, κάτι που θα επιτευχθεί με την σωστή καθοδήγηση και εκπαίδευση του ασθενούς από τον νοσηλεύτη. Οι συσκευές είναι ποικίλες και η καθεμία έχει δική της τεχνική ως προς την ενεργοποίηση της, το βάθος της εισπνοής και την συγκράτηση της αναπνοής, σε περίπτωση σφαλμάτων δεν είναι σωστή η θεραπεία και δεν εμφανίζεται πρόοδος στη νόσο. Για να αποφευχθούν τυχόν σφάλματα θα πρέπει, αρχικά να επιλεχθεί το σωστό φάρμακο και η κατάλληλη συσκευή για τον κάθε ασθενή, για να οδηγηθούμε σε αυτό πρέπει να ληφθούν υπόψη η ευκολία χρήσης, η δυνατότητα του ασθενούς να την χρησιμοποιεί, ενώ θα πρέπει να αξιολογηθεί το φάρμακο που φτάνει στους πνεύμονες κατά πόσο είναι

αποτελεσματικό συνεχώς, καθώς είναι δυνατόν να μην είναι το ίδιο δραστικό όπως στην αρχή και να απαιτείται η αλλαγή αυτού. Οι νοσηλευτές καθοδηγούν, εκπαιδεύουν και αξιολογούν τον ασθενή σχετικά με την χρήση της συσκευής εισπνοής με αποτέλεσμα να παρατηρείται βελτιωμένη τεχνική, συμμόρφωση και εμπιστοσύνη, επίσης μια μελέτη αποδεικνύει, πώς η εκπαίδευση των ασθενών από νοσηλευτή αυξάνει την ικανότητα εισπνοής και την συμμόρφωση τους. Ως παράγοντας που επηρεάζει την καλή απόδοση, αποτελεί και η ικανότητα του νοσηλευτή να χειριστεί την συσκευή, να διδάξουν την σωστή τεχνική και να αποτρέψουν λάθη (Scullion, 2018).

3.2 Οξυνογοθεραπεία

Το οξυγόνο αποτελεί μια από τις κύριες θεραπείες στη ΧΑΠ, χορηγείται με εντολή γιατρού όπως και τα υπόλοιπα φάρμακα, καθώς οι δόσεις που χορηγούνται πρέπει να είναι οι κατάλληλες, ώστε να είναι και αποτελεσματική η θεραπεία. Παλαιότερα επικρατούσε η λανθασμένη άποψη, ότι το επιπλέον οξυγόνο δεν βλάπτει, όμως αποδείχτηκε ότι επιφέρει βλαβερές συνέπειες για τον ασθενή, όπως επιδείνωση της υπερκαπνίας, γι' αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό να καθοριστεί η δόση, η μέθοδος χορήγησης και διάρκεια από ένα ιατρό, επίσης, σε περίπτωση ανάγκης δεν είναι λόγιο να αναλάβει την ευθύνη ο νοσηλευτής για να επέμβει, διότι έχει κριθεί ακατάλληλο και ανεπαρκές. Πάραυτα, οι νοσηλευτές δεν πρέπει να υστερούν σε γνώσεις, καθώς είναι αυτοί που χορηγούν το οξυγόνο και που εκπαιδεύουν τον ασθενή (Desalu et al., 2019).

4. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η ΧΑΠ είναι μια πολυδιάστατη νόσος που κατά την διάρκεια της έχει παρατηρηθεί, ότι θα εμφανίσει και άλλες ασθένειες, οι οποίες κατά κύριο λόγο έχουν ψυχολογικό υπόβαθρο και έχουν βασικό ρόλο στην πορεία της νόσου, καθώς με την ύπαρξη τους επιβαρύνουν την κατάσταση της και μειώνουν το προσδόκιμο ζωής, η εξάλειψη αυτών είναι από τους βασικούς στόχους των επαγγελματιών υγείας. Σαφώς, αποτελεί μια πρόκληση για τους ειδικούς να εντοπίσουν την κατάλληλη και πρωτοπόρα θεραπεία για να αυξάνουν τον αριθμό και την ηλικία των επιζώντων από ΧΑΠ, δίνοντας ιδιαίτερη βάση στα πιο σοβαρά στάδια. Για να υλοποιηθεί ο στόχος τους είναι απαραίτητες, η παρακολούθηση της ψυχολογίας των ίδιων και της οικογένειας τους και κατά συνέπεια οι ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις που επικεντρώνονται στα ζητήματα αυτοεκτίμησης, την κατανόηση και αποδοχή της ασθένειας και τις συνέπειες της, επίσης προκύπτουν και θέματα επικοινωνίας και παρατηρείται κοινωνική απομόνωση (Rzadkiewicz & Nasiłowski, 2019). Συχνά, οι ασθενείς παρουσιάζουν κατάθλιψη, άγχος και μη συμμόρφωση στην φαρμακευτική αγωγή, συμπτώματα ιδιαίτερα εμφανή σε σοβαρή νόσο, όπου καλούνται να αντιμετωπίσουν ζητήματα, όπως η κακή ποιότητα ζωής, η μοναξιά, το κάπνισμα και τη χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Σε άτομα με μέτρια ΧΑΠ η επιρροή στη ψυχολογία οφείλεται στις παροξύνσεις και στη δυσκολία προσαρμογής στην αγωγή που τους επιβάλλεται στο σπίτι, συμπεριλαμβανόμενου και του οξυγόνου που αποτελεί βασική θεραπεία. Επιπρόσθετα, η πνευμονική αποκατάσταση, μια από τις πλέον αποτελεσματικές θεραπείες, παρακωλύεται από τις αντιδράσεις αυτές και δεν προσφέρει τα οφέλη της, τα οποία είναι η μείωση των συμπτωμάτων και της αναπηρίας, αύξηση της συμμετοχής σε σωματικές και κοινωνικές δραστηριότητες με γενικότερη βελτίωση στη ποιότητα ζωής (Pierobon et al., 2017).

Η νοσηλευτική βασίζεται στη ψυχοκοινωνική φροντίδα και προσεγγίζει το άτομο ολιστικά, δηλαδή το σύνολο των αναγκών που παρουσιάζει ένα βιοψυχοκοινωνικό όν, ενώ δεν παραβλέπεται ότι λειτουργεί ως ένα ανοιχτό σύστημα που αλληλοεπιδρά με το περιβάλλον, στο συγκεκριμένο σκεπτικό έχουν στηριχτεί οι νοσηλευτικές θεωρίες. Ο νοσηλευτής δημιουργεί μια σχέση εμπιστοσύνης με τον ασθενή του και δίνει την δυνατότητα να εκφράσει τα συναισθήματα του και τις ανησυχίες του, ιδιαίτερα όσα σχετίζονται με το νοσοκομειακό περιβάλλον, περιορίζοντας έτσι την ύπαρξη άγχους και κατάθλιψης. Η Perplau το 1952 αναφέρθηκε στην θεραπευτική σχέση νοσηλευτή-ασθενή και τη διαχώρισε σε τρεις φάσεις την εισαγωγική, τη φάση εργασίας και την τελική. Η έναρξη σηματοδοτείται με την εισαγωγική φάση, κατά την οποία συστήνονται μεταξύ τους και ο ασθενής ενημερώνεται για την

κατάσταση υγείας του, επίσης τίθενται βάσεις για καλύτερη επικοινωνία καθώς ο νοσηλευτής γνωστοποιεί τις διαγνώσεις και με συζήτηση με τον ασθενή θέτουν κοινούς στόχους. Η φάση εργασίας είναι η θεραπευτική φάση, όπου με την συνεργασία υλοποιείται η νοσηλευτική διεργασία και η εκπαίδευση του ασθενούς με την πρόοδο αυτής να αξιολογείται στην τελική φάση, όπου εξετάζεται η πραγματοποίηση των στόχων που έχουν θέσει και που συχνά παρατηρούνται αντιδράσεις, διότι μπορεί να μην έχουν κατορθώσει να τους επιτύχουν και επέρχεται απογοήτευση που οι ασθενείς την εξωτερικεύουν συχνά με εχθρικότητα (Osborn et al., 2016).

Το άγχος και η κατάθλιψη είναι αυτά που παρατηρούνται συχνά στο νοσοκομειακό χώρο. Το άγχος είναι ένα θλιβερό συναίσθημα ανησυχίας, τρόμου, φόβου και αγωνίας, εμφανίζεται όταν ενημερώνεται για τη διάγνωση, για τη πρόγνωση και την αντιμετώπιση και όταν υπάρχει πιθανότητα νοσηλείας. Επίσης, είναι μια αντίδραση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, που επηρεάζει τον καρδιακό ρυθμό, τον ρυθμό της αναπνοής και την αρτηριακή πίεση και κυμαίνεται από ήπια, μέτρια, έντονη οδηγώντας στον πανικό. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις είναι ποικίλες με κάποιες ενδεικτικές την παροχή των αναγκαίων πληροφοριών και βοήθειας, ενώ το άγγιγμα έχει παρατηρηθεί ότι είναι αρκετά χαλαρωτικό και ηρεμεί τους ασθενείς. Σε μια κατάθλιψη παρουσιάζεται έντονη θλίψη, μια εμπειρία ψυχολογική και οργανική η οποία προκύπτει από την αδυναμία να αντιμετωπιστεί μια στρεσογόνα κατάσταση, επίσης κυμαίνεται από ήπια έως σοβαρή και κάποιες αλλαγές που παρατηρούνται είναι η απώλεια ενδιαφέροντος για δραστηριότητες, απώλεια ή απόκτηση βάρους, διαταραχές ύπνου, κόπωση, χαμηλή αυτοεκτίμηση και απώλεια μνήμης. Οι νοσηλευτές λόγω της συνεχόμενης επαφής με τον ασθενή είναι οι πρώτοι που αντιλαμβάνονται τις αλλαγές αυτές και προσπαθούν να τον στηρίξουν όσο είναι δυνατόν άλλα ο φόρτος εργασίας δεν το επιτρέπει πολλές φορές, páραυτα η αντιμετώπιση απαιτεί εξειδικευμένη θεραπεία (Osborn et al., 2016). Σαν θεραπεία σε αυτές τις συνυπάρχουσες νόσους της ΧΑΠ είναι τα αντικαταθλιπτικά, που δεν είναι βέβαιο ότι είναι το ίδιο αποτελεσματικά και για την βελτίωση της ΧΑΠ, ωστόσο συστήνεται η άσκηση, καθώς παράγεται η σεροτονίνη, η οποία προσφέρει μια καλύτερη ψυχολογία και σε καμία περίπτωση δεν θέλουμε την έλλειψη της (Ouellette & Lavoie, 2017).

Γ' ΜΕΡΟΣ

Όπως έχει αναφερθεί η ασθένεια αυτή είναι αρκετά διαδεδομένη και συχνή στην σύγχρονη εποχή και αυτό συνδέεται άμεσα με τον τρόπο ζωής των ανθρώπων. Κύριο μέλημα είναι να υπάρχει ενημέρωση για αυτούς που πάσχουν από ΧΑΠ άλλα και για τους καπνιστές που είναι πιθανόν μελλοντικοί πάσχοντες. Στο μέρος αυτό της πτυχιακής θα κατανεμηθούν νέες έρευνες και άρθρα με διεθνή βιβλιογραφία που αναφέρονται σε νέα δεδομένα που επικρατούν τα τελευταία χρόνια και θα γνωστοποιούν την τωρινή κατάσταση που επικρατεί.

Abstract 1

Integrated Care in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Rehabilitation.

Individuals with advanced chronic obstructive pulmonary disease (COPD) often have complex medical problems that require more than simple pharmacological therapy to optimize outcomes. Comprehensive care is necessary to meet the substantial burdens, not just from the primary respiratory disease process itself, but also those imposed by its systemic manifestations and comorbidities. These problems are intensified in the peri-exacerbation period, especially for newly discharged patients. Pulmonary rehabilitation, with its interdisciplinary, patient-centered and holistic approach to management, and integrated care, adding coordination or transition of care to the chronic care model, are useful approaches to meeting these complex issues (Nici & ZuWallack, 2018).

Περίληψη

Τα άτομα με προχωρημένη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD) συχνά έχουν πολύπλοκα ιατρικά προβλήματα που απαιτούν περισσότερο από απλή φαρμακολογική θεραπεία για τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων. Η ολοκληρωμένη φροντίδα είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση των σημαντικών επιπλοκών, όχι μόνο από την ίδια τη διαδικασία της πρωτοπαθούς αναπνευστικής νόσου, αλλά και από εκείνες που επιβάλλονται από τις συστηματικές εκδηλώσεις και τις συννοσηρότητές της. Αυτά τα προβλήματα εντείνουν την περίοδο έξαρσης, ιδιαίτερα στους ασθενείς με εκκρίσεις. Η πνευμονική αποκατάσταση, με τη διεπιστημονική, ανθρωποκεντρική και ολιστική προσέγγισή της στη διαχείριση και την

ολοκληρωμένη φροντίδα, προσθέτοντας το συντονισμό ή τη μετάβαση της φροντίδας στο μοντέλο χρόνιας φροντίδας, αποτελούν χρήσιμες προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση αυτών των πολύπλοκων προβλημάτων.

Abstract 2

Chronic obstructive pulmonary disease.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) kills more than 3 million people worldwide every year. Despite progress in the treatment of symptoms and prevention of acute exacerbations, few advances have been made to ameliorate disease progression or affect mortality. A better understanding of the complex disease mechanisms resulting in COPD is needed. Smoking cessation programmes, increasing physical activity, and early detection and treatment of comorbidities are further key components to reduce the burden of the disease. However, without a global political and economic effort to reduce tobacco use, to regulate environmental exposure, and to find alternatives to the massive use of biomass fuel, COPD will remain a major health-care problem for decades to come (Rabe & Watz, 2017).

Περίληψη

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD) σκοτώνει περισσότερα από 3 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως κάθε χρόνο. Παρά την πρόοδο στη θεραπεία των συμπτωμάτων και την πρόληψη των οξείων παροξύνσεων, λίγες πρόοδοι έχουν γίνει για να βελτιωθεί η πρόοδος της νόσου ή να επηρεαστεί η θνησιμότητα. Μια καλύτερη κατανόηση των πολύπλοκων ασθενειών μηχανισμών με αποτέλεσμα ΧΑΠ είναι απαραίτητη. Τα προγράμματα διακοπής του καπνίσματος, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η έγκαιρη ανίχνευση και θεραπεία των συνυπολογισμών είναι περαιτέρω βασικά συστατικά για τη μείωση του βάρους της νόσου. Ωστόσο, χωρίς μια παγκόσμια πολιτική και οικονομική προσπάθεια για τη μείωση της χρήσης καπνού, τη ρύθμιση της περιβαλλοντικής έκθεσης και την εξεύρεση εναλλακτικών λύσεων για τη μαζική χρήση καυσίμων βιομάζας, η ΧΑΠ θα παραμείνει ένα σημαντικό πρόβλημα υγείας για τις επόμενες δεκαετίες.

Abstract 3

Nurses' and patients' communication in smoking cessation at nurse-led COPD clinics in primary health care

BACKGROUND: Smokers with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have high nicotine dependence making it difficult to quit smoking. Motivational interviewing (MI) is a method that is used in stimulating motivation and behavioral changes.

OBJECTIVE: To describe smoking cessation communication between patients and registered nurses trained in MI in COPD nurse-led clinics in Swedish primary health care.

METHODS: A prospective observational study with structured quantitative content analyses of the communication between six nurses with basic education in MI and 13 patients in non-smoking consultations.

RESULTS: Only to a small extent did nurses' evoke patients' reasons for change, stimulate collaboration, and support patients' autonomy. Nurses provided information, asked closed questions, and made simple reflections. Patients' communication was mainly neutral and focusing on reasons for and against smoking. It was uncommon for patients to be committed and take steps toward smoking cessation.

CONCLUSION: The nurses did not adhere to the principles of MI in smoking cessation, and the patients focused to a limited extent on how to quit smoking.

PRACTICE IMPLICATIONS: To make patients more active, the nurses need more education and continuous training in motivational communication (Efraimsson et al., 2015).

Περίληψη

ΙΣΤΟΡΙΚΟ: Οι καπνιστές με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) έχουν υψηλή εξάρτηση από τη νικοτίνη, καθιστώντας δύσκολη την διακοπή του καπνίσματος. Οι κινητήριες συνεντεύξεις είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την τόνωση των κινήτρων και των αλλαγών της συμπεριφοράς.

ΣΚΟΠΟΣ: Για να περιγράψει την επικοινωνία διακοπής του καπνίσματος μεταξύ ασθενών και εγγεγραμμένων νοσηλευτών που εκπαιδεύονται στις κινητήριες συνεντεύξεις σε κλινικές με επικεφαλής νοσηλεύτη της Χ.Α.Π. στη σουηδική πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Μια προοπτική μελέτη παρατήρησης με δομημένες ποσοτικές αναλύσεις περιεχομένου της επικοινωνίας μεταξύ έξι νοσηλευτών με βασική εκπαίδευση στην κινητήρια συνέντευξη και 13 ασθενών σε διαβουλεύσεις για το κάπνισμα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Μόνο σε μικρό βαθμό οι νοσηλευτές «προκαλούν τους ασθενείς για λόγους αλλαγής, διεγείρουν τη συνεργασία και υποστηρίζουν την αυτονομία των ασθενών». Οι νοσηλευτές έδωσαν πληροφορίες, ζήτησαν κλειστά ερωτήματα και έκαναν απλές σκέψεις. Η επικοινωνία των ασθενών ήταν κυρίως ουδέτερη και επικεντρώθηκε στους λόγους για και κατά του καπνίσματος. Ήταν ασυνήθιστο οι ασθενείς να διαπράττονται και να λαμβάνουν μέτρα για την παύση του καπνίσματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Οι νοσηλευτές δεν τήρησαν τις αρχές της στην διακοπή του καπνίσματος και οι ασθενείς εστίασαν σε περιορισμένο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να σταματήσουν το κάπνισμα.

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ: Για να γίνει πιο ενεργός ο ασθενής, οι νοσηλευτές χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση και συνεχή κατάρτιση στην επικοινωνιακή κινητοποίηση.

Abstract 4

Need of Support in People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Aim and objective: The aim of this study was to describe peoples' experiences and expectations of support when living with chronic obstructive pulmonary disease.

Method: We conducted and analysed face-to-face or telephone interviews with 17 individuals (aged 44-77 years) diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease. The interviewer asked open-ended questions aimed at encouraging further narration, and we analysed the participants' narratives using a phenomenological hermeneutical approach. This report adheres to the COREQ guidelines.

Results: The overall theme suggests that people with chronic obstructive pulmonary disease describe support as shared knowledge and experiences, based on the following subthemes; similar experiences, the need of genuine professional knowledge, self-reliance versus self-blame, and the Internet - feeling safe but uncertain.

Conclusions: People with chronic obstructive pulmonary disease find their strength through shared knowledge and dialogical support with others who have similar experiences and with professionals. A person-centred eHealth approach may be suitable for this group as it offers both collaboration and support.

Relevance to clinical practice: There is a demand for access to genuine professional knowledge as additional support to patients' own capabilities and needs. Patient associations

were assessed as reliable sources of information and to some extent also support, but the importance of access to professional sources was also stressed (Ali et al., 2018).

Περίληψη

Στόχος: Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να περιγράψει τις εμπειρίες και τις προσδοκίες των ανθρώπων όταν ζουν με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Μέθοδος: Πραγματοποιήσαμε και αναλύσαμε προσωπικές ή τηλεφωνικές συνεντεύξεις με 17 άτομα (ηλικίας 44-77 ετών) που έχουν διαγνωστεί με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Ο ερευνητής έθεσε ερωτήσεις ανοιχτού τύπου με στόχο την ενθάρρυνση της περαιτέρω αφήγησης και αναλύσαμε τις αφηγήσεις των συμμετεχόντων χρησιμοποιώντας μια φαινομενολογική ερμηνευτική προσέγγιση. Αυτή η αναφορά συμμορφώνεται με τις οδηγίες COREQ.

Αποτελέσματα: Το γενικό θέμα υποδηλώνει ότι τα άτομα με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια περιγράφουν την υποστήριξη ως κοινή γνώση και εμπειρία, με βάση τα ακόλουθα υποθέματα. παρόμοιες εμπειρίες, η ανάγκη γνήσιας επαγγελματικής γνώσης, αυτονομίας έναντι αυτοεκτίμησης και Διαδικτύου - αίσθηση ασφάλειας αλλά αβέβαιη.

Συμπεράσματα: Τα άτομα με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια βρίσκουν τη δύναμή τους μέσω κοινής γνώσης και διαλογικής υποστήριξης με άλλους που έχουν παρόμοιες εμπειρίες και με επαγγελματίες. Μια προσωπική προσέγγιση e-Health μπορεί να είναι κατάλληλη για αυτήν την ομάδα καθώς προσφέρει συνεργασία και υποστήριξη.

Συνάφεια με την κλινική πρακτική: Υπάρχει ζήτηση για πρόσβαση σε γνήσιες επαγγελματικές γνώσεις ως πρόσθετη υποστήριξη στις ικανότητες και τις ανάγκες των ασθενών. Οι ενώσεις ασθενών αξιολογήθηκαν ως αξιόπιστες πηγές πληροφοριών και σε κάποιο βαθμό υποστηρίζουν, αλλά τονίστηκε επίσης η σημασία της πρόσβασης σε επαγγελματικές πηγές.

Abstract 5

Considerations for the Correct Diagnosis of COPD and Its Management With Bronchodilators.

COPD is often misdiagnosed and inappropriately treated in many patients. COPD is a distinct disease from adult-onset asthma; however, some patients with COPD may present with several forms of airway disease described as asthma-COPD overlap (ACO). Bronchodilators and inhaled corticosteroids (ICS) both have a place in standard maintenance treatment of COPD and asthma; however, recommendations for use differ widely. In patients with COPD, long-acting bronchodilators are effective initial monotherapy treatment, whereas ICS monotherapy is recommended as initial treatment in patients with asthma. Clinicians need to be confident in their diagnosis to ensure that correct treatment is given because misguided treatment decisions can result in significantly increased safety risks for patients. This review highlights the differences in diagnosis and treatment between COPD, asthma, and ACO and discusses the data supporting guideline recommendations for use of bronchodilators in COPD treatment in contrast to asthma or ACO (Anzueto & Miravittles, 2018).

Περίληψη

Η ΧΑΠ είναι συχνά εσφαλμένη και ακατάλληλη για πολλούς ασθενείς. Η ΧΑΠ είναι μια ξεχωριστή ασθένεια από το άσθμα εκδήλωσης ενηλίκων. Ωστόσο, ορισμένοι ασθενείς με ΧΑΠ μπορεί να παρουσιάσουν διάφορες μορφές ασθένειας των αεραγωγών που περιγράφονται ως άσθμα -επικάλυψη ΧΑΠ (ACO). Τα βρογχοδιασταλτικά και τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή (ICS) έχουν amφότερα μια θέση στην συνήθη θεραπεία συντήρησης της ΧΑΠ και του άσθματος. Ωστόσο, οι συστάσεις για τη χρήση διαφέρουν σημαντικά. Σε ασθενείς με ΧΑΠ, τα βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης είναι αποτελεσματική αρχική μονοθεραπεία, ενώ η μονοθεραπεία με κορτικοστεροειδή συνιστάται ως αρχική θεραπεία σε ασθενείς με άσθμα. Οι κλινικοί γιατροί πρέπει να είναι σίγουροι για τη διάγνωσή τους, ώστε να διασφαλίσουν ότι παρέχεται η σωστή θεραπεία επειδή οι λανθασμένες αποφάσεις θεραπείας μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικά αυξημένους κινδύνους για την ασφάλεια των ασθενών. Αυτή η ανασκόπηση υπογραμμίζει τις διαφορές στη διάγνωση και τη θεραπεία μεταξύ της ΧΑΠ, του άσθματος και του ACO και εξετάζει τα δεδομένα που υποστηρίζουν κατευθυντήριες συστάσεις για τη χρήση βρογχοδιασταλτικών στη θεραπεία ΧΑΠ, σε αντίθεση με το άσθμα ή την ACO.

Abstract 6

A Qualitative Study of Women's Experiences of Living With COPD

Aim: To explore women's experiences of living with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) at home.

Design: An explorative and descriptive qualitative design.

Methods: A consecutive sample of nine women with COPD living at home. Data were collected in 2014 using semi-structured interviews and analysed using a qualitative content analysis.

Results: Three main themes were identified: having a good life with COPD despite limitations; predictability and confidence in getting help; and the struggle to achieve a balance between insight and compliance with management of COPD. These women experienced limitations related to the traditional female role and felt unable to fulfil their own expectations. They experienced a good life despite limitations arising from adaptation and coping strategies. To feel safe, they needed to feel confident that they would receive the necessary help in case of exacerbation of their disease. To enhance compliance with COPD management, the women wanted education that provided specific suggestions (Steindal et al., 2017).

Περίληψη

Στόχος: Να διερευνήσει τις εμπειρίες των γυναικών που ζουν με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) στο σπίτι.

Σχεδιασμός: Ένας διερευνητικός και περιγραφικός ποιοτικός σχεδιασμός.

Μέθοδοι: Ένα διαδοχικό δείγμα εννέα γυναικών με ΧΑΠ που ζουν στο σπίτι. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν το 2014 χρησιμοποιώντας ημι-δομημένες συνεντεύξεις και αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας ποιοτική ανάλυση περιεχομένου.

Αποτελέσματα: Εντοπίστηκαν τρία κύρια θέματα: η καλή ζωή με τη ΧΑΠ παρά τους περιορισμούς, προβλεψιμότητα και εμπιστοσύνη στη λήψη βοήθειας, και τον αγώνα για την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ διορατικότητας και συμμόρφωσης με τη διαχείριση της ΧΑΠ. Αυτές οι γυναίκες βίωσαν περιορισμούς σχετικά με τον παραδοσιακό γυναικείο ρόλο και αισθάνθηκαν ανίκανοι να εκπληρώσουν τις δικές τους προσδοκίες. Έζησαν μια καλή ζωή παρά τους περιορισμούς που προκύπτουν από τις στρατηγικές προσαρμογής και αντιμετώπισης. Για να αισθάνονται ασφαλείς, έπρεπε να αισθάνονται σίγουροι ότι θα λάβουν την απαραίτητη

βοήθεια σε περίπτωση επιδείνωσης της νόσου τους. Για να ενισχυθεί η συμμόρφωση με τη διαχείριση της ΧΑΠ, οι γυναίκες ήθελαν εκπαίδευση που παρείχε συγκεκριμένες προτάσεις.

Abstract 7

Resilience as a Concept for Understanding Family Caregiving of Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): An Integrative Review.

Aims: This paper was a report of the synthesis of evidence on examining the origins and definitions of the concept of resilience, investigating its application in chronic illness management and exploring its utility as a means of understanding family caregiving of adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Background: Resilience is a concept that is becoming relevant to understanding how individuals and families live with illness, especially long-term conditions. Caregivers of adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease must be able to respond to exacerbations of the condition and may themselves experience cognitive imbalances. Yet, resilience as a way of understanding family caregiving of adults with COPD is little explored.

Design: Literature review - integrative review. **Data sources:** CINAHL, PubMed, Google Scholar and EBSCO were searched between 1989-2015. **Review methods:** The principles of rapid evidence assessment were followed.

Results: We identified 376 relevant papers: 20 papers reported the presence of the concept of resilience in family caregivers of chronic diseases patients but only 12 papers reported the presence of the concept of resilience in caregivers of Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients and have been included in the synthesis. The term resilience in Chronic Obstructive Pulmonary Disease caregiving is most often understood using a deficit model of health (Rosa et al., 2016).

Περίληψη

Στόχοι: Αυτή η εργασία ήταν μια έκθεση της σύνθεσης στοιχείων σχετικά με την εξέταση της προέλευσης και των ορισμών της έννοιας της ανθεκτικότητας, διερεύνηση της εφαρμογής της στη διαχείριση χρόνιων ασθενειών και διερεύνηση της χρησιμότητάς της ως μέσου

κατανόησης της οικογενειακής φροντίδας ενηλίκων με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Ιστορικό: Η ανθεκτικότητα είναι μια έννοια που καθίσταται σχετική με την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα άτομα και οι οικογένειες ζουν με ασθένειες, ειδικά μακροπρόθεσμες καταστάσεις. Οι φροντιστές ενηλίκων με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκρίνονται σε επιδείνωση της κατάστασης και μπορεί οι ίδιοι να παρουσιάσουν γνωστικές ανισορροπίες. Ωστόσο, η ανθεκτικότητα ως τρόπος κατανόησης της οικογενειακής φροντίδας των ενηλίκων με ΧΑΠ είναι λίγο διερευνημένη.

Σχεδιασμός: Επισκόπηση βιβλιογραφίας - ολοκληρωμένη κριτική.

Πηγές δεδομένων: CINAHL, PubMed, Google Scholar και EBSCO πραγματοποιήθηκαν αναζητήσεις μεταξύ 1989-2015. **Μέθοδοι επανεξέτασης:** Οι αρχές της ταχείας αξιολόγησης αποδεικτικών στοιχείων ακολουθήθηκαν.

Αποτελέσματα: Προσδιορίσαμε 376 σχετικά έγγραφα: 20 έγγραφα ανέφεραν την παρουσία της έννοιας της ανθεκτικότητας σε οικογενειακούς φροντιστές ασθενών με χρόνιες παθήσεις, αλλά μόνο 12 έγγραφα ανέφεραν την παρουσία της έννοιας της ανθεκτικότητας σε φροντιστές ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονική νόσο και έχουν συμπεριληφθεί σε η σύνθεση. Ο όρος ανθεκτικότητα στη φροντίδα της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας γίνεται πιο συχνά κατανοητός χρησιμοποιώντας ένα ελλειμματικό μοντέλο υγείας.

Abstract 8

The Nurse's Challenge of Caring for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Primary Health Care

Aim: The aim was to describe asthma and chronic obstructive pulmonary disease nurses' experiences of caring for patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care.

Design: Descriptive qualitative research.

Methods: Ten asthma and chronic obstructive pulmonary disease specialized nurses were interviewed. Systematic Text Condensation by Malterud was used to analyse the data.

Results: Two main categories were found: the patient-nurse relationship and available resources. Several challenges emerged when connecting with patients and the nurses found it

difficult to individualize care. They struggled with a lack of time and support from other professionals. Being responsible for asthma and chronic obstructive pulmonary disease practice was experienced as positive, but could become overwhelming. The asthma and chronic obstructive pulmonary disease nurses described several challenges and the need for support and resources to provide the best possible care for patients with chronic obstructive pulmonary disease (Gustafsson & Nordeman, 2018).

Περίληψη

Στόχος: Ο στόχος ήταν να περιγραφούν οι εμπειρίες των νοσηλευτών για άσθμα και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια στη φροντίδα ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια στην πρωτοβάθμια υγειονομική περίθαλψη.

Σχεδιασμός: Περιγραφική ποιοτική έρευνα.

Μέθοδοι: Συζητήθηκαν δέκα ειδικευμένοι νοσηλευτές για άσθμα και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Η συστηματική συμπύκνωση κειμένου από τον Malterud χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων.

Αποτελέσματα: Βρέθηκαν δύο κύριες κατηγορίες: η σχέση ασθενούς-νοσηλευτή και οι διαθέσιμοι πόροι. Αρκετές προκλήσεις προέκυψαν κατά τη σύνδεση με τους ασθενείς και οι νοσηλευτές δυσκολεύτηκαν να εξατομικεύσουν τη φροντίδα. Δυσκολεύτηκαν με έλλειψη χρόνου και υποστήριξης από άλλους επαγγελματίες. Το να είμαστε υπεύθυνοι για το άσθμα και την πρακτική χρόνιας αποφρακτικής πνευμονικής νόσου ήταν θετικό, αλλά θα μπορούσε να γίνει συντριπτικό. Οι νοσηλευτές του άσθματος και της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονικής νόσου περιέγραψαν διάφορες προκλήσεις και την ανάγκη υποστήριξης και πόρων για την παροχή της καλύτερης δυνατής φροντίδας σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Abstract 9

COPD patients need more information about self-management: a cross-sectional study in Swedish primary care.

Objective: In Sweden, patients with chronic conditions, such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), often receive education at specialized nurse-led clinics at primary health care centers (PHCCs). Identifying patients' needs for information about COPD is the key to individualized care. This study aimed to assess self-reported needs for information about

COPD in primary care patients with either moderate (GOLD 2) or severe (GOLD 3) COPD and identify patient characteristics and exacerbation patterns associated with the findings. Design: A cross-sectional study. Setting: Twenty-four PHCCs in Stockholm, Sweden. Subjects: Randomly selected primary care patients with COPD in GOLD stages 2 and 3 (n = 542). Main outcome measures: The Lung Information Needs Questionnaire (LINQ) was used to assess perceived information needs. Spirometry results and descriptive, self-reported data on patient factors such as exacerbation history, treatment, smoking, weight/height, comorbidities, health care contacts, education and symptoms were collected. Results: Overall, the greatest reported needs were for information about self-management and diet. GOLD 2 patients (68%) expressed greater needs for information than GOLD 3 patients (32%). We found significant associations between high information needs and patient-related factors such as 'No assigned GP' (OR = 4.32 [95% CI 2.65-7.05]) and 'No contact with COPD nurse in the past 12 months' (OR = 1.83 [95% CI 1.19-2.81]). Conclusion: COPD patients felt they knew too little about self-management of their disease. Low information needs were strongly associated with continuity in patient-GP consultations and moderately associated with contact with a COPD nurse. These associations were strongest in patients with moderate COPD. Key points: As patients with COPD often have multimorbidity, identifying patients' needs for information about COPD is essential to providing individualized patient education and care. In this study of 542 patients from 24 Swedish primary care centers, we found that: Patients with COPD, particularly those with moderate airflow limitation (i.e. GOLD 2) felt they needed more information about COPD than currently provided by health care professionals in primary care. Low information needs were strongly associated with continuity in patient-GP consultations and moderately associated with contact with a COPD nurse. GPs' part in COPD patient education should not be overlooked, as individualized COPD care relies on GPs' expertise in managing patients with multimorbidity (Sandelowsky et al., 2019).

Περίληψη

Στόχος: Στη Σουηδία, οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις, όπως η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD), συχνά λαμβάνουν εκπαίδευση σε εξειδικευμένες κλινικές που διευθύνονται από νοσηλευτές σε κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Ο προσδιορισμός των αναγκών των ασθενών για πληροφορίες σχετικά με τη ΧΑΠ είναι το κλειδί της εξατομικευμένης περίθαλψης. Αυτή η μελέτη στοχεύει στην εκτίμηση των αναγκών πληροφόρησης σχετικά με τη ΧΑΠ σε ασθενείς πρωτοβάθμιας φροντίδας με μέτρια (GOLD

2) ή σοβαρή (GOLD 3) ΧΑΠ και προσδιορισμό των χαρακτηριστικών του ασθενούς και των προτύπων παροξύνσεων που συνδέονται με τα ευρήματα. Σχεδιασμός: Μια συγχρονική μελέτη. Ρύθμιση: Είκοσι τέσσερα PHCC στη Στοκχόλμη της Σουηδίας. Υποκείμενα: Τυχαία επιλεγμένοι ασθενείς με πρωτοπαθή φροντίδα με COPD σε ΧΡΥΣΗ στάδια 2 και 3 (n = 542). Βασικά μέτρα για την έκβαση: Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο για τις ανάγκες των πνευμόνων (LINQ) για την εκτίμηση των αναγκών πληροφόρησης. Τα αποτελέσματα της σπιρομέτρησης και τα περιγραφικά, αυτοαναφερόμενα δεδομένα σχετικά με τους παράγοντες ασθενών όπως ιστορικό εξάρσεων, θεραπεία, κάπνισμα, βάρος / ύψος, συντροφικότητα, επαφές με την υγειονομική περίθαλψη, εκπαίδευση και συμπτώματα συλλέχθηκαν. Αποτελέσματα: Συνολικά, οι μεγαλύτερες αναφερθείσες ανάγκες αφορούσαν πληροφορίες σχετικά με την αυτοδιαχείριση και τη διατροφή. GOLD 2 ασθενείς (68%) εξέφρασαν μεγαλύτερες ανάγκες πληροφόρησης από τους GOLD 3 ασθενείς (32%). Διαπιστώσαμε σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των υψηλών αναγκών πληροφόρησης και των παραγόντων που σχετίζονται με τον ασθενή, όπως «Δεν έχουν εκχωρηθεί γενικός ιατρός» (OR = 4,32 [95% CI 2,65-7,05]) και «Καμία επαφή με τη νοσηλεύτρια ΧΑΠ τους τελευταίους 12 μήνες» (OR = 1,83 [95% CI 1,19-2,81]). Συμπέρασμα: Οι ασθενείς με ΧΑΠ θεώρησαν ότι γνώριζαν ελάχιστα για την αυτοδιαχείριση της νόσου τους. Οι χαμηλές ανάγκες πληροφόρησης συσχετίστηκαν έντονα με τη συνέχεια στις διαβουλεύσεις των ασθενών- γενικού ιατρού και συγκρατημένα με επαφή με μια νοσηλεύτρια της ΧΑΠ. Αυτές οι συσχετίσεις ήταν πιο ισχυρές σε ασθενείς με μέτρια ΧΑΠ. Βασικά σημεία: Καθώς οι ασθενείς με ΧΑΠ συχνά έχουν πολυμορφικότητα, ο προσδιορισμός των αναγκών των ασθενών για πληροφορίες σχετικά με τη ΧΑΠ είναι απαραίτητη για την παροχή εξατομικευμένης εκπαίδευσης και φροντίδας των ασθενών. Σε αυτή τη μελέτη 542 ασθενών από 24 σουηδικά κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας διαπιστώσαμε ότι: Οι ασθενείς με ΧΑΠ, ιδιαίτερα εκείνοι με μέτριο περιορισμό της ροής του αέρα (δηλ. GOLD 2), θεώρησαν ότι χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες για τη ΧΑΠ από ό, τι αυτή τη στιγμή παρέχεται από τους επαγγελματίες της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Οι χαμηλές ανάγκες πληροφόρησης συσχετίστηκαν έντονα με τη συνέχεια στις διαβουλεύσεις των ασθενών-γενικών ιατρών και συγκρατημένα με επαφή με μια νοσηλεύτρια της ΧΑΠ. Των συμμετεχόντων στην ΧΑΠ δεν πρέπει να παραβλέπεται η εκπαίδευση των ασθενών, καθώς η εξατομικευμένη περίθαλψη της ΧΑΠ βασίζεται στην τεχνογνωσία των γιατρών για τη διαχείριση των ασθενών με πολυμορφικότητα.

Abstract 10

Bronchopulmonary dysplasia: what are its links to COPD?

Emerging evidence suggests that adverse early life events can affect long-term health trajectories throughout life. Preterm birth, in particular, is a significant early life event that affects approximately 10% of live births. Worldwide, prematurity is the number one cause of death in children less than 5 years of age and has been shown to disrupt normal lung development with lasting effects into adult life. Along with impaired lung development, interventions used to support gas exchange and other sequelae of prematurity can lead to the development of bronchopulmonary dysplasia (BPD). BPD is a chronic respiratory disease of infancy characterized by alveolar simplification, small airways disease, and pulmonary vascular changes. Although many survivors of BPD improve with age, survivors of BPD often have chronic lung disease characterized by airflow obstruction and intermittent pulmonary exacerbations. Long-term lung function trajectories as measured by FEV1 can be lower in children and adults with a history BPD. In this review, we discuss the epidemiology and manifestations of BPD and its long-term consequences throughout childhood and into adulthood. Available evidence suggests that disrupted lung development, genetic susceptibility and subsequent environment and infectious events that occur in prenatal and postnatal life likely increase the predisposition of children with BPD to develop early onset chronic obstructive pulmonary disease (COPD) (McGrath-Morrow & Collaco, 2019).

Περίληψη

Αναδυόμενα στοιχεία υποδηλώνουν ότι τα δυσμενή γεγονότα πρώιμης ζωής μπορούν να επηρεάσουν τις μακροπρόθεσμες τροφές υγείας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Η πρόωρη γέννηση, ειδικότερα, είναι ένα σημαντικό γεγονός πρώιμης ζωής που επηρεάζει περίπου το 10% των γεννήσεων. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η πρόωρη ζωή είναι η αιτία θανάτου των παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών και έχει αποδειχθεί ότι διαταράσσει την φυσιολογική ανάπτυξη των πνευμόνων με διαρκή αποτελέσματα στην ενήλικη ζωή. Μαζί με την εξασθένηση της πνευμονικής ανάπτυξης, οι παρεμβάσεις που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της ανταλλαγής αερίων και άλλων συνεπειών του πρόωρου τοκετού μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη της βρογχοπνευμονικής δυσπλασίας (ΒΠΔ). Η ΒΠΔ είναι μια χρόνια αναπνευστική νόσος της βρεφικής ηλικίας που χαρακτηρίζεται από κυψελιδική απλοποίηση, μικρή ασθένεια των αεραγωγών και πνευμονοαγγειακές αλλαγές. Αν και πολλοί επιζώντες της ΒΠΔ

βελτιώνονται με την ηλικία, οι επιζώντες της ΒΠΔ έχουν συχνά χρόνιες πνευμονικές παθήσεις που χαρακτηρίζονται από απόφραξη της ροής του αέρα και διαλείπουσες πνευμονικές παροξύνσεις. Οι μακροχρόνιες τροχιακές λειτουργίες των πνευμόνων όπως μετρήθηκαν με το FEV1 μπορεί να είναι χαμηλότερες σε παιδιά και ενήλικες με ιστορικό ΒΠΔ. Στην επισκόπηση αυτή, συζητάμε την επιδημιολογία και τις εκδηλώσεις της ΒΠΔ και τις μακροπρόθεσμες συνέπειές της σε όλη την παιδική ηλικία και στην ενηλικίωση. Οι διαθέσιμες ενδείξεις υποδεικνύουν ότι η διαταραγμένη ανάπτυξη των πνευμόνων, η γενετική ευαισθησία και τα μεταγενέστερα περιβαλλοντικά και μολυσματικά συμβάντα που συμβαίνουν στην προγεννητική και στη μεταγεννητική ζωή πιθανώς αυξάνουν την προδιάθεση των παιδιών με ΒΠΔ να αναπτύξουν πρόωρη εμφάνιση χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ).

Abstract 11

Errors in inhaler use related to devices and to inhalation technique among patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care.

Aim: The aim of this study was to describe inhaler use in primary health care patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and to categorize these patients into those making errors related to devices, those making errors related to inhalation technique and those making errors related to both.

Design: Observational study.

Methods: COPD nurses used a checklist to assess the use of inhalers by patients with spirometry-verified COPD (N = 183) from primary healthcare centres. The STROBE checklist has been used.

Results: The mean age of the patients was 71 (SD 9) years. Almost half of them (45%) made at least one error; of these, 50% made errors related to devices, 31% made errors related to inhalation technique and 19% made errors related both to devices and to inhalation technique (Lindh et al., 2019).

Περίληψη

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να περιγράψει τη χρήση του εισπνευστήρα σε ασθενείς με πρωτογενή περίθαλψη με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και να κατηγοριοποιήσει τους ασθενείς αυτούς σε σφάλματα που σχετίζονται με τις συσκευές, εκείνα

που κάνουν σφάλματα που σχετίζονται με την τεχνική εισπνοής και εκείνα που κάνουν λάθη που σχετίζονται με αμφοτέρω .

Σχέδιο: Παρατηρητική μελέτη.

Μέθοδοι: Οι νοσηλεύτριες της Χ.Α.Π. χρησιμοποίησαν έναν κατάλογο ελέγχου για την αξιολόγηση της χρήσης των εισπνευστήρων από ασθενείς με επιβεβαιωμένη με σπироμέτρηση ΧΑΠ (N = 183) από τα κέντρα πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Έχει χρησιμοποιηθεί ο κατάλογος ελέγχου STROBE.

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 71 (SD 9) χρόνια. Σχεδόν οι μισοί από αυτούς (45%) έκαναν τουλάχιστον ένα λάθος. Το 50% έκαναν σφάλματα σχετικά με συσκευές, το 31% έκανε σφάλματα σχετικά με την τεχνική εισπνοής και το 19% έκανε σφάλματα που σχετίζονται τόσο με τις συσκευές όσο και με την τεχνική εισπνοής.

Abstract 12

The Nurse Practitioners' Perspective on Inhaler Education in Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) can be debilitating conditions adversely affecting a person's quality of life. Effective treatments are available, but common errors in the use of inhalers compound the issue of disease control. The beliefs and concerns of a patient can also have an impact on treatment adherence, the consequences of which are diminished disease control and the occurrence of exacerbations. Once a treatment has been prescribed, it is often nurses who manage the patient long-term, and they may even be the main care provider. This puts nurses in a key position to monitor inhaler technique, communicate with the patient to improve adherence, and even suggest alternative treatments if the patient and therapy are incompatible. This review examines the central role that nurses play in disease management and emphasizes how effective inhaler education can make a difference to disease control. Good communication between the nurse and patient is vital if this is to be achieved. Recent updates to asthma and COPD guidelines are reviewed, and key resources available to help manage patients are highlighted. Finally, with regard to inhaler education, we reconsider the nursing keystones of "Know it," "Show it," "Teach it," and "Review it" (Scullion, 2018).

Περίληψη

Το άσθμα και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) μπορεί να είναι εξουθενωτικές καταστάσεις που επηρεάζουν δυσμενώς την ποιότητα ζωής ενός ατόμου. Αποτελεσματικές θεραπείες είναι διαθέσιμες, αλλά τα κοινά σφάλματα στη χρήση των συσκευών εισπνοής συνθέτουν το ζήτημα του ελέγχου της νόσου . Οι πεπειθήμες και οι ανησυχίες ενός ασθενούς μπορούν επίσης να έχουν αντίκτυπο στην προσκόλληση της θεραπείας, οι συνέπειες των οποίων είναι ο μειωμένος έλεγχος της νόσου και η εμφάνιση παροξυσμών. Μόλις έχει συνταγογραφηθεί μια θεραπεία, οι νοσηλευτές συχνά διαχειρίζονται τον ασθενή μακροπρόθεσμα και μπορεί να είναι και ο βασικός που παρέχει περίθαλψη. Αυτό βάζει νοσηλευτές σε μια θέση κλειδί για την παρακολούθηση της τεχνικής του εισπνευστήρα, επικοινωνούν με τον ασθενή για να βελτιώσουν την προσκόλληση και ακόμη και προτείνουν εναλλακτικές θεραπείες εάν ο ασθενής και η θεραπεία είναι ασυμβίβαστες. Αυτή η ανασκόπηση εξετάζει τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζουν οι νοσηλευτές στη διαχείριση ασθενειών και τονίζει πόσο αποτελεσματική εκπαίδευση εισπνευστήρα μπορεί να κάνει τη διαφορά στον έλεγχο της νόσου. Η καλή επικοινωνία μεταξύ νοσηλευτή και ασθενούς είναι ζωτικής σημασίας για να επιτευχθεί αυτό. Οι πρόσφατες ενημερώσεις σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές του άσθματος και της ΧΑΠ εξετάζονται και διαφαίνονται οι βασικοί πόροι που διατίθενται για τη διαχείριση των ασθενών. Τέλος, όσον αφορά την εκπαίδευση εισπνευστήρων, επανεξετάζουμε την περίθαλψη τα βασικά κομμάτια του "Γνωρίστε το", "δείξτε το", "Διδάξτε το ", και "Επανεξετάστε το".

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΧΑΠ είναι μια νόσος που απασχολεί και θα εξακολουθεί να είναι αισθητή και στο μέλλον λόγω του τρόπου ζωής που επικρατεί με βασικότερο αίτιο το κάπνισμα, μια βλαβερή συνήθεια, στην οποία ο οργανισμός αντιδρά, προκαλείται φλεγμονή, στη συνέχεια απόφραξη των αεραγωγών και ως επακόλουθο εμφανίζεται περιορισμός ροής του αέρα. Τα κύρια συμπτώματα που παρατηρούνται είναι η δύσπνοια και ο παραγωγικός βήχας, ενώ οι ασθενείς που είναι ενήμεροι για την νόσο επηρεάζονται συχνά ψυχολογικά και κοινωνικά. Η πρόγνωση της νόσου εξαρτάται από την έγκαιρη διάγνωση, ενώ η σταδιοποίηση κατευθύνει τη στοχευμένη θεραπεία, η οποία σε τελικά στάδια επικεντρώνεται στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι καθοριστικός και με ιδιαίτερη σημασία στην εκτίμηση, την διάγνωση, την θεραπεία και την ψυχοκοινωνική αποκατάσταση, όπως αποδείχτηκε. Συγκεκριμένα, ο νοσηλευτής είναι σε συνεχή επικοινωνία με τον ασθενή, έχοντας έτσι την δυνατότητα να αντιληφθεί εγκαίρως τις ανάγκες που προκύπτουν, να παρέμβει όποτε είναι απαραίτητο, να αντιληφθεί τις απορίες που υπάρχουν, να ενημερώσει και να εκπαιδεύσει τους ασθενείς. Η φροντίδα που παρέχουν οι νοσηλευτές στη ΧΑΠ είναι αδιαμφισβήτητη και αποτελεσματική, ενώ στοχεύει πρώτιστα στην βελτίωση της υγείας του ασθενούς και έπειτα όσο είναι δυνατό στην αυτοεξυπηρέτηση του και στην επανένταξη του στην καθημερινότητα του.

Καταλήγοντας, διαπιστώνουμε ότι η ΧΑΠ ως μια εξελισσόμενη και απειλητική νόσος απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και θα πρέπει οι επαγγελματίες υγείας να εστιάσουν στη θεραπεία, άλλα κυρίως στη πρόληψη της για να μειωθούν τα ποσοστά στο μέλλον και αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ενημέρωση του πληθυσμού, σαφώς και ως προς την αντιμετώπιση της νόσο είναι απαραίτητο να αναζητηθούν νέοι μέθοδοι και τεχνικές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Acosta, W., R., 2016. *Pharmacology for Health Professionals*. 2nd edition. Μεταφρασμένο από Αγγλικά. Αθήνα : Λαγός Δημήτριος Ιατρικές Εκδόσεις.
- Adeloye, D. et al., 2015. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. *Journal of global health*, 5(2).
- Ali, L., Fors, A.& Ekman I., 2018. Need of Support in People With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of clinical nursing*, 27(5-6) p.1089–1096.
- Amalakuhan, B. & Adams, SG., 2015. Improving outcomes in chronic obstructive pulmonary disease: The role of the interprofessional approach. *International journal chronic obstructive pulmonary disease*, 10
- Anzueto, A. & Miravittles M., 2018. Considerations for the Correct Diagnosis of COPD and Its Management with Bronchodilators. *Chest*, 154(2), p.242-248.
- Bai, J. & Chen, X., 2017. Smoking cessation affects the natural history of COPD’. *International Journal of COPD*, 12 p. 3323–3328.
- Bourke, S. & Burns, G., 2013. *Lecture Notes: Respiratory Medicine*. 8th Edition. Μετάφραση από Αγγλικά από Γουργουλάνης, Κ. Αττική: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε.
- Colledge, N., Walker, B., Ralston, S. & Penman, I., 2018. *Davidson’s Principles and Practice of Medicine*. 22nd edition. Μεταφρασμένο από Αγγλικά. Αττική: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε.
- Considine, J., 2005. The role of nurses in preventing adverse events related to respiratory dysfunction: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 49(6), p.624–633
- Damjanov, I., 2009. *Pathophysiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Χ. Μουτσόπουλος. Αθήνα :Επιστημονικές Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.
- Desalu, O., Aladesanmi, A., Ojuawo, O. et al., 2019. Development and validation of a questionnaire to assess the doctors and nurses knowledge of acute oxygen therapy. *Plos one*, 14(2).
- DeWit, S., 2009. Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική: Έννοιες και Πρακτική. Τόμος 1. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης

- DeWit, S., 2013. *Fundamental Concepts and Skills for Nursing*. 3rd edition. Μεταφρασμένο από Αγγλικά. Αθήνα : Λαγός Δημήτριος Ιατρικές Εκδόσεις
- Efraimsson, EÖ., Klang, B., Ehrenberg, A., Larsson, K., Fossum, B. & Olai, L., 2015. Nurses' and patients' communication in smoking cessation at nurse-led COPD clinics in primary health care, *European clinical respiratory journal*, 2(1), p.13
- Fishman, A., 2005. One Hundred Years of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 171(9), p. 941–948.
- GOLD, 2020. Global Strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD. 2020 Report. Available at: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/11/GOLD-2020-REPORT-ver1.0wms.pdf> Accessed : 18 February 2020
- Gustafsson, T. & Nordeman, L., 2018. The Nurse's Challenge of Caring for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Primary Health Care. *Nursing open* 5(3) p.292-299.
- Hogan- Quigley, B., Palm, ML. & Bickley, L., 2018. *Nursing Guide to Physical Examination and History Taking*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από Τριανταφυλλόπουλος, Γ., Αθήνα: Κωνσταντάρα Ιατρικές Εκδόσεις.
- LeMone, P., Burke, K. & Bauldoff, G., 2014. *Medical- Surgical Nursing Critical Thinking in Patient Care*. Αθήνα : Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Lindh, A. et al., 2019. Errors in inhaler use related to devices and to inhalation technique among patients with chronic obstructive pulmonary disease in primary health care. *Nursing open*, 6(4) p. 1519-1527.
- López, JL., Wantan, C. & Soriano, J., 2016. Global burden of COPD. *Respirology*, 21(1) p.14-23.
- Make, B. & Martinez, F., 2008. Assessment of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 5(9) p. 884–890
- McGrath-Morrow, SA & Collaco, JM., 2019. Bronchopulmonary dysplasia: what are its links to COPD? *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 13 p.1–15
- Meyer, K., 2018. Recent advances in lung transplantation. *F1000 Faculty Research*, 2018(7).
- Mitsiki, E. et al., 2015. Characteristics of prevalent and new COPD cases in Greece: the GOLDEN study. *International Journal of COPD*, 10 p.1371– 1382.
- Moore, K., Dalley, A. & Agur A., 2012. *Κλινική Ανατομία*. 2η Ελληνική Έκδοση. Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης

- Mulroney, S. & Myers, A., 2010. *Netter's Essential Physiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά Κύπρος: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Nici, L. & ZuWallack, R., 2018. Integrated Care in Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Rehabilitation, *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 15(3), p. 223-230.
- Osborn, K., Wraa, C., Watson, A., Holleran, R., 2016. *Medical -Surgical Nursing*. 2nd edition. Μεταφρασμένο από Αγγλικά Κύπρος: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
- Ouellette D. & Lavoie K., 2017. Recognition, diagnosis, and treatment of cognitive and psychiatric disorders in patients with COPD. *International journal chronic obstructive pulmonary disease*, 2017(12) p.639–650.
- Petty, T. L., 2006. *The history of COPD*. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 1(1), pp. 3–14.
- Pierobon, A. et al., 2017. COPD patients' self-reported adherence, psychosocial factors and mild cognitive impairment in pulmonary rehabilitation. *International journal chronic obstructive pulmonary disease*, 2017(12) p.2059–2067
- Platzer, W., Fritsch, H., Kühnel, W., Kahle, W. & Frotscher, M., 2011. *Taschenatlas Anatomie*. Μεταφρασμένο από Γερμανικά από Λ. Αρβανίτης Κύπρος : Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
- Rabe K. et al., 2007. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: GOLD Executive Summary. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 176(6) p.532-55.
- Rabe, KF & Watz H., 2017. Chronic obstructive pulmonary disease. *The Lancet*, 389 (10082), p.1931-1940.
- Roberts, NJ., Patel IS. & Partridge MR., 2016. The diagnosis of COPD in primary care; gender differences and the role of spirometry. *Respiratory medicine*, 111 (2016) p.60-63
- Rosa, F. et al., 2016. Resilience as a Concept for Understanding Family Caregiving of Adults With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): An Integrative Review. *Nursing open*, 4(2) p.61-75.
- Rządkiwicz, M. & Nasiłowski, J., 2019. Psychosocial Interventions for Patients with Severe COPD—An Up-to-Date Literature Review. *Medicina (Kaunas)*, 55(9) p.597
- Sandelowsky, et. al, 2019. COPD patients need more information about self-management: a cross-sectional study in Swedish primary care. *Scandinavian journal of primary health care*. 37(4) p.459-467.

- Scullion, J., 2018. The Nurse Practitioners' Perspective on Inhaler Education in Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Canadian respiratory journal*, p.1-9.
- Sherwood, L., 2016. *Introduction human physiology*. Edition 8. Μεταφρασμένο από Αγγλικά, Αλεξανδρούπολη: Ακαδημαϊκές Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ.
- Speizer, F., Horton, S., Batt, J. and Slutsky, A., 2006. Disease Control Priorities in Developing Countries. *Respiratory diseases of adults*, Chapter 35
- Stafyla, E. et al., 2018. The annual direct costs of stable COPD in Greece. *International journal chronic obstructive pulmonary disease*, 2018(13), p. 309–315.
- Steindal, SA. et al., 2017. A qualitative study of women's experiences of living with COPD. *Nursing open*, 4(4) p.200-208.
- Vinnikov, D. et al., 2019. Lifetime Occupational History, Respiratory Symptoms and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Results from a Population-Based Study. *International journal chronic obstructive pulmonary disease* 14 p.3025–3034.
- Wang, F., Ni, SS.& Liu, H., 2016. Pollutional haze and COPD: etiology, epidemiology, pathogenesis, pathology, biological markers and therapy. *Journal of thoracic disease*, 8(1) p. 20-30.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Παπαγεωργίου, Δ. και συν, 2018. Ποιότητα ζωής ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. *Ελληνικό περιοδικό νοσηλευτικής επιστήμης* 11(2), p. 51-62.
- 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), p. 41-53
- Χαρατσή- Γιωτάκη, Ε., 2015. *Σύγχρονη Εσωτερική Παθολογία*. Ιωάννινα: NEXTOM A.E.