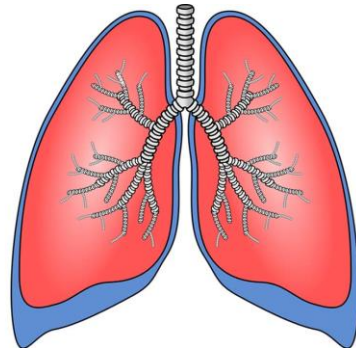




**Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Σχολή  
Επιστημών Υγείας, τμήμα Νοσηλευτικής**



**Διερεύνηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας  
ζωής σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική  
Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :** Ροβίθης Μιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής,

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ :** Κρουσανιωτάκη Γεωργία, ΑΜ:ΥΝ 6754

Κρουσανιωτάκη Ιωάννα, ΑΜ:ΥΝ 6635

Τζάγκα Βασιλική ΑΜ:ΥΝ 6610

---

**Ηράκλειο Κρήτης 2019**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη

## Γενικό Μέρος

### Κεφάλαιο 1 Η ασθένεια της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ)

1.1 Τι είναι η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

1.2 Η ιστορική αναδρομή

1.3 Τα συμπτώματα που εμφανίζονται με τη Χ.Α.Π

1.4 Ο δείκτης βαρύτητας της ΧΑΠ

1.5 Οι παράγοντες που προκαλούν ΧΑΠ

1.5.1 Η επίδραση του καπνίσματος

1.5.2 Η ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα

1.5.3 Οι ενδογενείς παράγοντες

1.5.4 Τα οξειδωτικά στρες

1.5.5 Οι λοιμώξεις

1.5.6 Η βρογχική υπεραντιδραστικότητα (BHR)

1.5.7 Η ηλικία

1.6 Οι μορφές θεραπείας της ΧΑΠ

1.7 Η GOLD βίβλος για τη Χ.Α.Π.

### Κεφάλαιο 2 Η εξάπλωση της Χ.Α.Π. στην Ελλάδα

2.1 Τα επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα για τη Χ.Α.Π.

### Κεφάλαιο 3 Υγεία και Ποιότητα Ζωής

3.1 Πώς ορίζεται η ποιότητα ζωής

3.2 Η σχέση της ποιότητας ζωής με την υγεία

3.3 Η αποτύπωση της ποιότητας ζωής (QoL)

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**Υλικό και Μέθοδος**

**Ερευνητικός Σκοπός**

**Είδος Μελέτης**

**Η μεθοδολογία μέτρησης**

**Αποτελέσματα**

**Παρουσίαση κα ανάλυση επιλεγμένων Μελετών – Συζήτηση**

**Συμπεράσματα**

**Προτάσεις**

**Βιβλιογραφία**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## Περίληψη

Στη σημερινή εποχή πολλοί ασθενείς και οι υποστηρικτές των δικαιωμάτων που έχουν οι ασθενείς απαιτούν να έχουν πλήρη ενημέρωση για τη πορεία της ασθένειάς τους, σε οποιαδήποτε στιγμή του 24ωρου καθώς επίσης να τους επιτρέπεται να εκφράζουν τη γνώμη τους για τη πορεία της θεραπείας που ακολουθούν.

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια ασθένεια που αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για τη δημόσια υγεία καθώς υπάρχει παγκοσμίως ένας πολύ μεγάλος αριθμός ασθενών.

Πρόκειται για μια μη θεραπεύσιμη ασθένεια, η οποία μειώνει προοδευτικά την ικανότητα αναπνοής και εμποδίζει την ικανότητα των ασθενών να ασκούν δραστηριότητες καθημερινής ζωής, επηρεάζοντας έτσι αρνητικά την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQOL).

Η ποιότητα ζωής (QOL) είναι μια σημαντική πτυχή για τη μέτρηση του αντίκτυπου των χρόνιων ασθενειών στους ασθενείς. Η μέτρηση HRQOL διευκολύνει την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ιατρικών παρεμβάσεων καθώς και την ανίχνευση ομάδων που διατρέχουν, κατά τη διάρκεια της θεραπείας, κίνδυνο ψυχολογικών ή συμπεριφορικών προβλημάτων. Έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες ανά τον κόσμο για τη μελέτη της HRQOL των ασθενών με Χ.Α.Π. και των παραγόντων που την επηρεάζουν χρησιμοποιώντας τόσο γενικά όσο και πιο εξειδικευμένα για τη νόσο αυτή ερωτηματολόγια.

Παράλληλα, έχουν δημοσιευθεί πολλές έρευνες σχετικά με τους στόχους για τη θεραπεία της ΧΑΠ ή την ανακούφιση των συμπτωμάτων, προλαμβάνοντας τις επιπλοκές και την περαιτέρω εξέλιξη της νόσου, την καλύτερη ποιότητα ζωής και την επανένταξη στο κοινωνικό σύνολο και στις καθημερινές δραστηριότητες με ειδικά προγράμματα αναπνευστικής αποκατάστασης.

Ο σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση, κυρίως μέσα από μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, από τη μια πλευρά των χαρακτηριστικών της νόσου, των συμπτωμάτων που εμφανίζονται και της θεραπευτικής αγωγής που ακολουθείται. Παράλληλα όμως αναζητήθηκαν και μελέτες για τη διαμόρφωση των κατάλληλων ερωτηματολογίων

αξιολόγησης της σοβαρότητας της ΧΑΠ και των επιπτώσεων στη καθημερινότητα και τη συμπεριφορά των ασθενών.

Ιδιαίτερα οι επιπτώσεις της ΧΑΠ στην Ελλάδα και η αναζήτηση τυχόν συσχέτισης με την οικονομική κρίση που υπάρχει αποτελούν μια ξεχωριστή ενότητα στην εργασία.

Από τη βιβλιογραφική έρευνα επιλέχθηκαν κάποια άρθρα που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Τα βασικά σημεία των άρθρων αυτών παρατίθενται στην εργασία φιλοδοξώντας να συμπληρώσουν την υπάρχουσα γνώση σχετικά με τη ΧΑΠ, γνώση που είναι αναγκαία στη προσπάθεια για την αναχαίτιση της εξάπλωσης της νόσου.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ :** Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), Ποιότητα ζωής; Ερωτηματολόγια ποιότητας ζωής; Κάπνισμα, Πνευμονική λειτουργία, σπιρομέτρηση.

## Summary

Nowadays, many patients and advocates of patients' rights demand to be fully informed about the course of their illness, at any time of the 24 hours as well as to be allowed to express their opinion on the course of treatment they follow.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a disease that poses a significant public health problem as there are a very large number of patients worldwide.

It is an incurable disease, which progressively reduces the ability to breathe and hinders the ability of patients to engage in activities of daily living, thus negatively affecting the quality of life related to health (HRQOL).

Quality of life (QOL) is an important aspect of measuring the impact of chronic diseases on patients. The HRQOL measurement facilitates the evaluation of the effectiveness of medical interventions as well as the detection of groups that are at risk of psychological or behavioral problems during treatment. Many studies have been conducted around the world for the study of HRQOL in patients with COPD, and the factors that affect it using both general and more specific questionnaires for this disease.

At the same time, many studies have been published on the goals for the treatment of COPD or the relief of symptoms, preventing complications and further progression of the disease, better quality of life and reintegration into society and daily activities with special respiratory rehabilitation programs. .

The purpose of the work is to present, mainly through a literature review, on the one hand the characteristics of the disease, the symptoms that appear and the treatment that is followed. At the same time, however,

studies were sought to formulate appropriate questionnaires to assess the severity of COPD and the effects on patients' daily lives and behavior.

Especially the effects of COPD in Greece and the search for any correlation with the current economic crisis are a separate unit at work. Some articles of particular interest were selected from the literature review. The main points of these articles are presented in the work aspiring to supplement the existing knowledge about COPD, knowledge that is necessary in the effort to stop the spread of the disease.

**KEY WORDS:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Quality of life? Quality of life questionnaires? Smoking, Pulmonary function, spirometry.

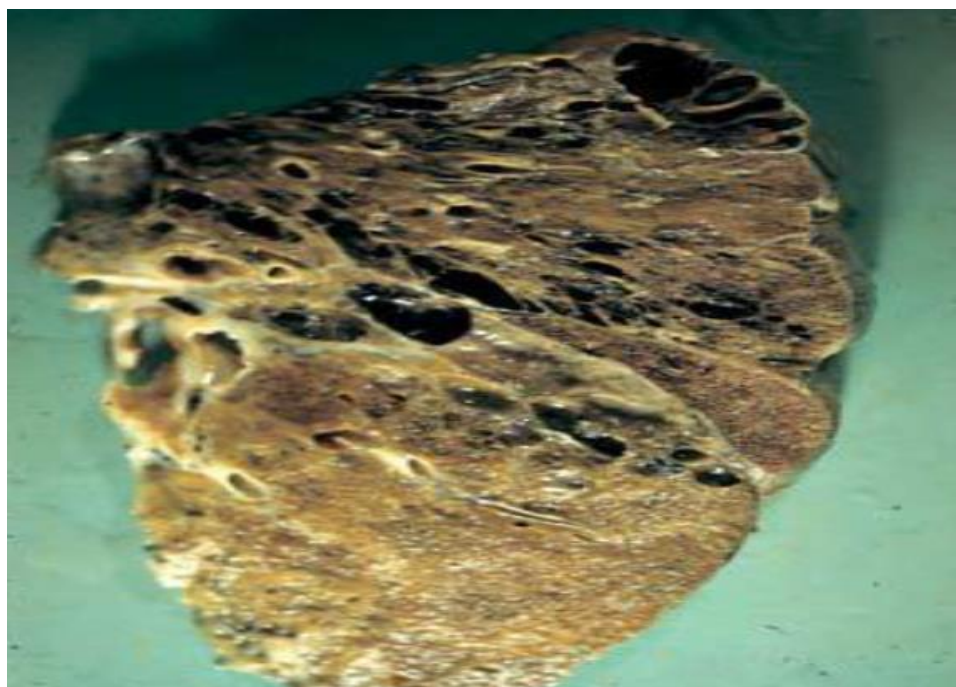
## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### Η ασθένεια της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ)

#### 1.1 Τι είναι η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια χρόνια φλεγμονώδης πνευμονοπάθεια που προκαλεί παρεμπόδιση της ροής του αέρα μέσα από τους πνεύμονες. Στα συμπτώματα της ασθένειας περιλαμβάνονται η δυσκολία στην αναπνοή, ο βήχας, η παραγωγή βλέννας και ο συριγμός. Προκαλείται από τη μακροχρόνια έκθεση σε ερεθιστικά αέρια ή σωματίδια, και πολλές φορές από τον καπνό των τσιγάρων. Τα άτομα με ΧΑΠ διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρδιακών παθήσεων, καρκίνου του πνεύμονα και πολλές άλλες παθογόνες καταστάσεις.

Το εμφύσημα και η χρόνια βρογχίτιδα είναι οι δύο πιο συνήθεις παθήσεις που συμβάλλουν στην εμφάνιση ΧΑΠ. Η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι αν και το εμφύσημα και η χρόνια βρογχίτιδα είναι και οι δύο ασθένειες του πνευμονικού συστήματος, επηρεάζουν διαφορετικά μέρη των πνευμόνων, προκαλώντας διαφορετικά συμπτώματα.





### **Εικόνα 1.1 Φυσαλιδώδες εμφύσημα. Μεγάλες "bulae" σε όλον τον πνεύμονα και ιδιαίτερα στα κορυφαία τμήματα**

Το **εμφύσημα** είναι μια παθολογική κατάσταση κατά την οποία οι κυψελίδες στο τέλος των μικρότερων αεραγωγών (βρογχίων) των πνευμόνων καταστρέφονται ως αποτέλεσμα της έκθεσης τους στον καπνό των τσιγάρων και σε άλλα ερεθιστικά αέρια και σωματίδια. Οι κυψελίδες είναι μικρές σακούλες που βρίσκονται στο τέλος του αναπνευστικού δέντρου όπου και πραγματοποιείται η ανταλλαγή οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα. Εφόσον καταστραφούν οι κυψελίδες δεν μπορούν πλέον να επισκευαστούν. Χάνουν την ελαστικότητά τους εξαιτίας της οποίας ο αέρας παγιδεύεται μέσα τους και το γεγονός αυτό εξηγεί γιατί η εκπνοή είναι δύσκολη για ένα άτομο με εμφύσημα, ενώ η ζημιά επιδεινώνεται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου.

Η **χρόνια βρογχίτιδα** είναι μια φλεγμονή του τοιχώματος των βρογχικών σωλήνων, οι οποίοι μεταφέρουν αέρα προς και από τους αερόσακους (κυψελίδες) των πνευμόνων. Η χρόνια βρογχίτιδα χαρακτηρίζεται από καθημερινή παραγωγή βήχα και βλέννας (πτυέλων). Η βλέννα σχηματίζεται όταν οι αεραγωγοί είναι ερεθισμένοι και φλεγμονώδεις και δυσκολεύει την αναπνοή. Στη περίπτωση αυτή το σώμα δεν οξυγονώνεται αρκετά, με αποτέλεσμα να προκαλούνται συμπτώματα κυάνωσης. Η κατάσταση αυτή προκαλεί ένα καρδιακό πόνο που μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη στη δεξιά πλευρά των τοιχωμάτων της καρδιάς και τη δημιουργία οιδήματος.

## **1.2 Η ιστορική αναδρομή**

Η ΧΑΠ πιθανόν δεν αποτελεί νέα ιατρική κατάσταση καθώς στο παρελθόν, οι γιατροί μπορεί να έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικούς όρους για να περιγράψουν αυτό που γνωρίζουμε τώρα ως ΧΑΠ. Για παράδειγμα το 1679, ο Ελβετός γιατρός Théophile Bonet αναφέρθηκε στους "ογκώδεις πνεύμονες" ενώ το 1769, ο ιταλός ανατομικός Giovanni Morgagni αναφέρει 19 περιπτώσεις "διόγκωσης πνευμόνων".

Στα ευρωπαϊκά ιατρικά χρονικά η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα είναι ασθένειες που είναι γνωστές με τα ονόματά τους, από τις αρχές του 19ου αιώνα. Η κλασική περιγραφή του εμφυσήματος έγινε από τον René Laënnec, εφευρέτη του στηθοσκοπίου, το 1827, ενώ ο όρος βρογχίτιδα είναι γνωστός και χρησιμοποιείται στην Μ.Βρετανία ήδη από τις αρχές του 19ου αιώνα (Badham, 1808). Καθώς το κάπνισμα δεν ήταν αρκετά

διαδεδομένο την εποχή εκείνη, ο Laënnec έστρεψε τη προσοχή του στην ατμοσφαιρική ρύπανση και τυχόν γενετικές καταβολές. Το 1846 ο ερευνητής John Hutchinson εφεύρε το στηθοσκόπιο που επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση της ικανότητας αναπνοής των πνευμόνων.

Ωστόσο όμως, μέχρι την καταστροφική περίοδο της ομίχλης του Λονδίνου το 1952 δεν υπήρξε κάποια αυξημένη συνειδητοποίηση των επιπτώσεων από τη χρόνια βρογχίτιδα. Εκτιμάται ότι μεταξύ εκείνων που έπασχαν από χρόνιες αναπνευστικές και καρδιακές παθήσεις, 4000 άτομα περισσότερα από τα αναμενόμενα πέθαναν την εποχή αυτή κατά τη διάρκεια μιας μόνο εβδομάδας το Δεκέμβριο του 1952. Η δραματική κατάσταση που επικράτησε τότε στο Λονδίνο παρείχε το κίνητρο για το British Medical Research Council (BMRC) να καθοδηγήσει και να στηρίζει την έρευνα στον τομέα της χρόνιας βρογχίτιδας για τα επόμενα χρόνια. Αρχικά υπήρξε μια σύγχυση όσον αφορά τη διάγνωση των αποφρακτικών πνευμονικών παθήσεων που προκαλούνται από τις παθήσεις εμφύσημα και χρόνια βρογχίτιδα, καθώς θεωρήθηκε ότι το εμφύσημα προκαλεί σοβαρή απόφραξη της ροής του αέρα και η χρόνια βρογχίτιδα αντιπροσωπεύουν μόνο την κλινική διάγνωση. Επιπλέον, υπήρξε μια γεωγραφική διαφορά μεταξύ ΗΠΑ και Ευρώπης καθώς ο κλινικός όρος ‘εμφύσημα’ στη Βόρεια Αμερική χρησιμοποιήθηκε για την κατάσταση που χαρακτηρίζεται ως ‘χρόνια βρογχίτιδα’ στη Μεγάλη Βρετανία (Fletcher et al, 1976). Ήδη από το 1944, ο Christie έδειξε τα προβλήματα στις επιδημιολογικές αναλύσεις της νόσου, εξαιτίας της ανομοιογένειας της ταξινόμησης και των ορισμών.

Ήταν φανερό μεταξύ των ερευνητών ότι ένας τυποποιημένος και ομοιόμορφος ορισμός της χρόνιας βρογχίτιδας ήταν απαραίτητος για περαιτέρω έρευνες και πολύ γρήγορα αναπτύχθηκαν ερωτηματολόγια για την εξέταση και τον προσδιορισμό των συμπτωμάτων της χρόνιας βρογχίτιδας. Τα κοινά σημεία και οι διαφορές ανάμεσα στο άσθμα, τη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα καθορίστηκαν στο συμπόσιο φιλοξενίας της CIBA (CIBA, 1959). Δύο χρόνια αργότερα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έδωσε τον ορισμό για τη χρόνια βρογχίτιδα, ορισμός που συνοψίστηκε ως εξής: «παραγωγή βήχα και πτυέλων τις περισσότερες ημέρες για τουλάχιστον τρεις μήνες σε ένα χρόνο κατά τη διάρκεια τουλάχιστον δύο διαδοχικών ετών» ( WHO, 1961). Τα τυποποιημένα ερωτηματολόγια της BMRC που δημοσιεύθηκαν το 1960 μετά από πέντε χρόνια αναθεωρήθηκαν και επεκτάθηκαν περαιτέρω, έτσι ώστε σήμερα να έχουν μεγάλη

σημασία για τη μελλοντική επιδημιολογική έρευνα. Άλλα σημαντικά ερωτηματολόγια ακολούθησαν, μεταξύ αυτών το ερωτηματολόγιο της American Thoracic Society (ATS) το 1975, τα ερωτηματολόγια της Διεθνούς Ένωσης κατά της Φυματίωσης και των Πνευμονοπαθειών (IUATLD) το 1985 και το 1986 και το ερωτηματολόγιο Tucson που σχεδιάστηκε αυτόνομα [Lebowitz et al, 1976]. Η συζήτηση για τον ορισμό της χρόνιας βρογχίτιδας συνεχίστηκε κατά τη δεκαετία του 1960. Τα συμπεράσματα από τις αυζητήσεις αυτές ήταν κοινά: τα βασικά χαρακτηριστικά της ονομαζόμενης «χρόνιας βρογχίτιδας» των Βρετανών και του «εμφυσηματος» των Αμερικανών ήταν στο μεγαλύτερο βαθμό ταυτόσημα.

Ο ορισμός της χρόνιας βρογχίτιδας υποδήλωνε την υπερβολική παραγωγή πτυέλων ενώ στη πορεία προστέθηκε ο όρος «με τη προϋπόθεση ότι αποκλείστηκαν άλλες αναπνευστικές νόσοι» (American Thoracic Society Committee, 1962). Στον ορισμό για τη χρόνια βρογχίτιδα υπάρχουν και αντιμάχονται δύο απόψεις.

Σύμφωνα με την "Βρετανική υπόθεση", όπως αυτή παρουσιάστηκε στο συνέδριο της CIBA το 1959, η χρόνια βρογχίτιδα είναι μια συγκεκριμένη ασθένεια στην οποία η εξασθένηση της πνευμονικής λειτουργίας να μεν μπορεί να αναπτυχθεί εξαρτώμενη από τους ξενιστές, αλλά η εμφάνιση της κυρίως εξαρτάται από εξωγενείς παράγοντες με περιβαλλοντική επιρροή όπως το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική ρύπανση και από τις λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος. Το άσθμα επομένως θεωρήθηκε ως μια εντελώς ξεχωριστή ασθένεια. Τα ερωτηματολόγια BMRC βασίσθηκαν και αναπτύχθηκαν παράλληλα με τη βρετανική υπόθεση.

Η "Ολλανδική υπόθεση" παρουσιάστηκε στη δεκαετία του 1960 (Orie et al, 1961). Σε αντίθεση με τη "βρετανική υπόθεση", προτείνει ότι ορισμένα χαρακτηριστικά του ξενιστή (όπως η ατοπία <sup>1</sup> και η βρογχική υπερευαισθησία) προδιαθέτουν την ανταπόκριση των υποκειμένων στην έκθεση στο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του καπνίσματος. Επομένως, είναι οι αλληλεπιδράσεις γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων και η διαφοροποίηση κατά ηλικία που προσδιορίζουν αν κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες ένα υποκείμενο παρέμεινε υγιές, ανέπτυξε άσθμα, βρογχίτιδα ή κάποια ανεπανόρθωτη πνευμονική δυσλειτουργία. Έτσι, το άσθμα, η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα θεωρήθηκαν ως υποομάδες μίας μόνο ασθένειας, με πιθανότητα επικαλυπτόμενης κλινικής εικόνας.

---

<sup>1</sup> Η ατοπία είναι μια κληρονομική προδιάθεση για την εμφάνιση ορισμένων μορφών αλλεργίας

Ο Fletcher είναι ίσως ο πιο γνωστός ερευνητής στον τομέα της χρόνιας βρογχίτιδας και συμμετείχε από νωρίς στην ανάπτυξη μεθόδων που αποσκοπούσαν στην διαπίστωση της εμφάνισης χρόνιας βρογχίτιδας (Fletcher et al, 1959; 1961). Κατά τη δεκαετία του '70 ανέπτυξε «την υπόθεση Fletcher». Σύμφωνα με την υπόθεσή του, υπήρχαν δύο διαφορετικές ασθένειες με ανάλογα συμπτώματα: η μία ήταν μια απλή χρόνια βρογχίτιδα, χωρίς ραγδαία εξασθένηση της λειτουργίας των πνευμόνων, που συνδέεται με το εμφύσημα, και η άλλη ήταν χρόνια βρογχίτιδα με προοδευτική αποφρακτική πνευμονική δυσλειτουργία και παρεγχυματική βλάβη (Fletcher et al, 1976). Και οι δύο είχαν σχέση με το κάπνισμα, αλλά είχαν διαφορετικές φυσικές καταβολές, αν και μπορούν να συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο. Η αναφορά του Fletcher σχετικά με τη σχέση μεταξύ του καπνίσματος και της μείωσης της πνευμονικής λειτουργίας είναι πλέον κλασική. Στο δείγμα της έρευνας που έκανε ο Fletcher βρήκε άνδρες καπνιστές να έχουν μια μέση μείωση του FEV1 <sup>2</sup> περίπου 50 ml / έτος και κάποιους άλλους να έχουν μια ταχεία μείωση περίπου 90 ml / έτος, ενώ η διακοπή του καπνίσματος οδήγησε το ρυθμό πτώσης σε επίπεδα μη καπνίσματος

Ο όρος Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 1964 από τον Mitchell στις ΗΠΑ (Mitchell et al, 1964). Κατά τα επόμενα χρόνια, δημιουργήθηκε μεγάλη σύγχυση στην ορολογία. Όροι όπως η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, η χρόνια αποφρακτική αναπνευστική νόσος, η χρόνια απόφραξη των αεραγωγών, και ο χρόνιος περιορισμός της ροής του αέρα, χρησιμοποιήθηκαν με παρόμοια σημασία με τη χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα. Το 1966 ο Briscoe πρότεινε για πρώτη φορά να συμπεριληφθούν όλα, δηλαδή η «χρόνια βρογχίτιδα», η «ασθματική βρογχίτιδα» και το «εμφύσημα», κάτω από τον όρο «Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια» (ΧΑΠ).

Πέρασαν 15 χρόνια μέχρι το 1980, που ο όρος ΧΑΠ καθιερώθηκε μεταξύ των ερευνητών ενώ στη δεκαετία του 1990 έγινε πλέον κοινός όρος που χρησιμοποιούν πλέον όλοι οι πνευμονολόγοι. Σήμερα, η ΧΑΠ είναι ο καθιερωμένος όρος για την αποφρακτική βλάβη των πνευμονικών λειτουργιών που οφείλεται συχνότερα στη χρόνια βρογχίτιδα και / ή στο εμφύσημα.

---

<sup>2</sup> Ο λόγος FEV1/FVC, ή δείκτης Tiffeneau-Pinelli, είναι μια μορφή μέτρησης του πόσο εμποδίζονται οι πνεύμονες στη λειτουργία τους

### 1.3 Τα συμπτώματα που εμφανίζονται με τη Χ.Α.Π

Τα συμπτώματα της Χ.Α.Π. συχνά δεν είναι άμεσα ορατά μέχρι να εμφανιστούν σημαντικές βλάβες στους πνεύμονες και συνήθως επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου, ιδιαίτερα αν η έκθεση σε συνθήκες καπνίσματος συνεχίζεται. Για τη χρόνια βρογχίτιδα, το κύριο σύμπτωμα είναι η καθημερινή παραγωγή βήχα και βλέννας (πτύελα) τουλάχιστον τρεις μήνες το χρόνο για δύο χρόνια συνεχόμενα.

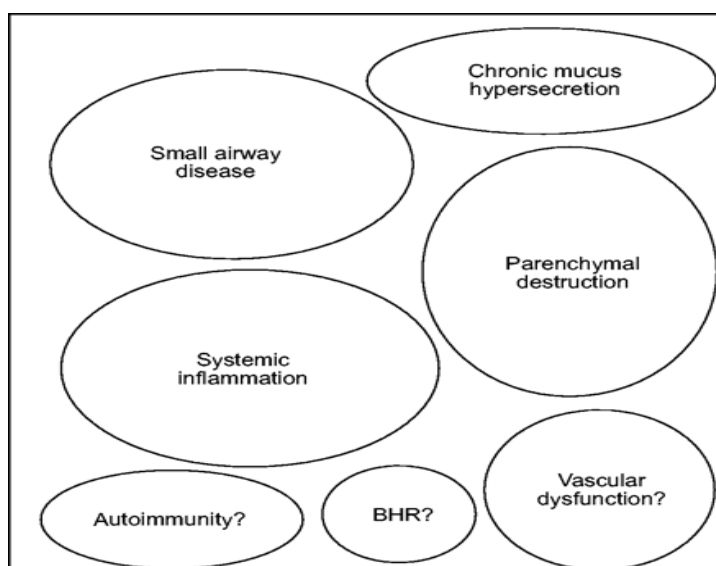
Άλλες ενδείξεις και συμπτώματα της ΧΑΠ μπορεί να είναι καταστάσεις που περιλαμβάνουν:

- Δύσπνοια, ειδικά κατά τη διάρκεια σωματικών δραστηριοτήτων
- Συριγμός
- Σφίξιμο στο στήθος
- Ανάγκη καθαρισμού του λαιμού νωρίς το πρωί, λόγω της υπερβολικής βλέννας στους πνεύμονες
- Ένας χρόνιος βήχας που δημιουργεί τις περισσότερες φορές βλέννες που μπορεί να είναι διαυγείς, λευκές, κίτρινες ή πρασινωπές
- Μελάνιασμα των χειλιών ή των νυχιών (κυάνωση)
- Συχνές λοιμώξεις του αναπνευστικού
- Έλλειψη ενέργειας
- Απροσδόκητη απώλεια βάρους (σε μεταγενέστερα στάδια)
- Πρήξιμο στους αστραγάλους και τα πόδια

Συγκρίνοντας τα συμπτώματα ανάμεσα στις δύο ομάδες παρατηρούμε ότι υπάρχουν κάποιες ομοιότητες αλλά και διαφορές, οι οποίες εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Είδος συμπτώματος	Χρόνια βρογχίτις (blue bloaters ή μπλέ φούσκες)	Εμφύσημα ((pink puffers ή ροζ φουσκάλες)
Εμφάνιση ασθενή	Υψηλός δείκτης BMI	Καχεξία και αναπνευστική ανεπάρκεια. Μικρός θωρακικός χώρος
Βήχας & δύσπνοια	Παραγωγικός συχνός βήχας που εξελίσσεται σε διαλείπουσα δύσπνοια.	Συμπτώματα προοδευτικής δύσπνοιας με καθυστερημένη εμφάνιση μη παραγωγικού βήχα σποραδικά.
Εμφάνιση λοιμώξεων	Συχνές και υποτροπιάζουσες πνευμονικές λοιμώξεις	Δεν υπάρχει συσχέτιση
Ακρόαση ασθενή	ακούγεται χονδροειδής ρόγχος και συριγμός.	Δεν υπάρχει χαρακτηριστικός θόρυβος
Λειτουργία καρδιάς	σημάδια δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας	
Εμφάνιση οιδημάτων	Κύανωση	
Εμφάνιση άλλων συμπτωμάτων	Μόνιμες εκκρίσεις βλεννών	Περιστασιακές βλεννογόνες υποτροπές

Στην εικόνα που ακολουθεί εμφανίζονται τα πιο χαρακτηριστικά συμπτώματα (φαινότυποι) των διαφόρων παθογενειών που ανήκουν στην ευρύτερη ομάδα της ΧΑΠ.



Εικόνα 1.2 οι διάφοροι φαινότυποι που εκδηλώνονται με την ΧΑΠ (πηγή: Mannino et al.,2006)

Τα άτομα με ΧΑΠ είναι επίσης πιθανό να παρουσιάσουν επεισόδια που ονομάζονται ‘παροξύνσεις’, κατά τη διάρκεια των οποίων τα συμπτώματά τους επιδεινώνονται περισσότερο από ότι συνήθως και παραμένουν έτσι για κάποιες τουλάχιστον ημέρες.

#### 1.4 Ο δείκτης βαρύτητας της ΧΑΠ

<b>Στάδιο 1<sup>ο</sup>- Ήπια ΧΑΠ</b>	FEV <sub>1</sub> /FVC<70% και FEV <sub>1</sub> ≥80% της προβλεπόμενης τιμής με ή χωρίς χρόνια συμπτώματα (βήχας, παραγωγή πτυέλων)
<b>Στάδιο 2<sup>ο</sup>- Μέτρια ΧΑΠ</b>	FEV <sub>1</sub> /FVC<70% και 80%≥FEV <sub>1</sub> ≥50% της προβλεπόμενης τιμής. Η διακοπή της αναπνοής με ή χωρίς χρόνια συμπτώματα (βήχας, παραγωγή πτυέλων) που εμφανίζεται με την σωματική δραστηριότητα.
<b>Στάδιο 3<sup>ο</sup> - Σοβαρή ΧΑΠ</b>	FEV <sub>1</sub> /FVC<70% και 50%≥FEV <sub>1</sub> ≥30% της προβλεπόμενης τιμής. Η διακοπή της αναπνοής είναι πιο έντονη στο στάδιο αυτό. Εμφανίζεται κόπωση, περιορισμός των σωματικών δραστηριοτήτων με επαναλαμβανόμενες εξάρσεις.
<b>Στάδιο 4<sup>ο</sup>- Πολύ σοβαρή ΧΑΠ</b>	FEV <sub>1</sub> /FVC<70% και FEV <sub>1</sub> ≤30% της προβλεπόμενης τιμής ή FEV <sub>1</sub> ≤50% της προβλεπόμενης τιμής συνοδευόμενη από αναπνευστική ανεπάρκεια ή κλινικά συμπτώματα δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας.

Εικόνα 1.3 με τα διάφορα στάδια σοβαρότητας της ΧΑΠ.

FEV<sub>1</sub>: Βίαια εμπνεόμενος όγκος αέρα στο πρώτο δευτερόλεπτο.

FVC: Βίαια εμπνεόμενη ζωτική χωρητικότητα, αναπνευστική ανεπάρκεια: μερική αρτηριακή πίεση οξυγόνου (PaO<sub>2</sub>) μικρότερη από 8.0kPa (60mmHg) με ή χωρίς μερική πίεση CO<sub>2</sub> (PaCO<sub>2</sub>) μεγαλύτερη από 6.7kPa (50mmHg) αναπνέοντας αέρα στο επίπεδο της θάλασσας. (Παπαδόπουλος 2011; Nikas 2016; Kavoura 2015).

Μια άλλη, σχεδόν ανάλογη, ταξινόμηση της ΧΑΠ ανάλογα με τη βαρύτητα των συμπτωμάτων εμφανίζεται στο κεφάλαιο 37 της ‘‘Νοσηλευτικής Φροντίδας των Ασθενών’’

<b>Στάδιο 0<sup>ο</sup>-σε κίνδυνο εμφάνισης ΧΑΠ</b>	Η αναπνευστική λειτουργία είναι φυσιολογική αλλά υπάρχει χρόνιος παραγωγικός βήχας.
<b>Στάδιο 1<sup>ο</sup> Ήπιας βαρύτητας ΧΑΠ</b>	Ήπιος περιορισμός στη ροή του αέρα συνήθως με χρόνια παραγωγικό βήχα
<b>Στάδιο 2<sup>ο</sup> Μεσαίας βαρύτητας ΧΑΠ</b>	Επιπλέον, σε σχέση με το στάδιο 1, περιορισμός στη ροή του αέρα, συνήθως με εξελισσόμενες εκδηλώσεις δύσπνοιας στην κόπωση
<b>Στάδιο 3<sup>ο</sup> Σοβαρή εκδήλωση ΧΑΠ</b>	Περαιτέρω περιορισμός στη ροή του αέρα, επίταση της δύσπνοιας και επαναλαμβανόμενες εξάρσεις που επηρεάζουν τη ποιότητα ζωής
<b>Στάδιο 4<sup>ο</sup>-Πολύ σοβαρή ΧΑΠ</b>	Σοβαρός περιορισμός στη ροή του αέρα με ιδιαίτερα επηρεασμένη ποιότητα ζωής και εξάρσεις ενδεχομένως επικίνδυνες για τη ζωή.

## 1.5 Οι παράγοντες που προκαλούν ΧΑΠ

Αν και όλες οι μορφές καπνίσματος αποτελούν αποδεδειγμένα τον σημαντικότερο παράγοντα ανάπτυξης της ΧΑΠ, μια σειρά εξωγενών και ενδογενών παραγόντων κινδύνου ενοχοποιούνται ως παράγοντες κινδύνου που μπορεί να προκαλέσουν ή να επηρεάζουν τη δημιουργία Χ.Α.Π.

### 1.5.1 Η επίδραση του καπνίσματος

Το κάπνισμα είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για ανάπτυξη της ΧΑΠ καθώς μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή και να καταστρέψει απευθείας τους πνεύμονες. Στους καπνιστές έχει παρατηρηθεί μεγάλη συχνότητα εμφάνισης ΧΑΠ, σε σχέση με τους μη καπνιστές, και έχει αποδειχθεί ότι οι καπνιστές έχουν μεγαλύτερη θνησιμότητα και νοσηρότητα σε σχέση με τους μη καπνιστές. Στους καπνιστές επίσης έχει παρατηρηθεί μεγάλη συχνότητα εμφάνισης πνευμονικών δυσλειτουργιών και αναπνευστικών συμπτωμάτων



καθώς επίσης και μεγαλύτερο ετήσιο ποσοστό του ρυθμού μείωσης του FEV1 . Σύμφωνα με τα στοιχεία για την Ελλάδα, το 81,3% των ασθενών με ΧΑΠ ανέφεραν ότι καπνίζουν περισσότερα από 15 τσιγάρα την ημέρα και μόνο το 10,2% των ασθενών με ΧΑΠ δήλωσαν ότι δεν είναι καπνιστές ( Κότσιου et al., 2018)

Το κάπνισμα αλλά και η αναρρόφηση του καπνού που προέρχεται από όσους καπνίζουν (παθητικό κάπνισμα) με την αναπνοή καταλήγουν τελικά στους βρογχικούς σωλήνες. Από εκεί ο τοξικός καπνός μετακινείται στη συνέχεια στα βρογχιόλια, τα οποία περιέχουν τις μικροσκοπικές συστάδες των αερόσακων γνωστών ως κυψελίδες. Εντός των κυψελίδων είναι τα τριχοειδή αγγεία. Με την εισπνοή, το οξυγόνο μεταφέρεται μέσω των κυψελίδων και διαχέεται μέσα στα τριχοειδή αγγεία, επιτρέποντας την κατανομή του οξυγόνου στο υπόλοιπο σώμα. Ταυτόχρονα, το διοξείδιο του άνθρακα μεταφέρεται από τα τριχοειδή αγγεία στις κυψελίδες έτσι ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί από το σώμα με την εκπνοή. Αυτή η διαδικασία είναι γνωστή ως ανταλλαγή αερίων και είναι η ελαστικότητα των σάκων αέρα που καθιστά δυνατή την ομαλή αυτή ανταλλαγή. Ωστόσο, οι άνθρωποι που καπνίζουν τακτικά ή συχνά εκτίθενται σε παθητικό κάπνισμα τελικά προκαλούν βλάβη στους πνεύμονες. Αυτό εμποδίζει τον αέρα να εισρέει και επομένως λιγότερος αέρας μεταφέρεται μέσα και έξω από τους αεραγωγούς λόγω:

- Σκλήρυνσης των αεροσάκων
- Φθοράς των τοιχωμάτων μεταξύ των αερόσακων
- Αύξησης του πάχους και φλεγμονής των τοιχωμάτων των αεραγωγών
- Αυξημένης παραγωγής βλέννας στους αεραγωγούς, που προκαλεί παρεμπόδιση του αέρα

Ο καπνός του τσιγάρου περιέχει επιβλαβείς τοξίνες που επηρεάζουν τη λειτουργικότητα των πνευμόνων. Οι τοξίνες που εισπνέονται απευθείας στους πνεύμονες σε παρατεταμένες χρονικές περιόδους μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρό ερεθισμό των πνευμόνων, προκαλώντας την εμφάνιση της ΧΑΠ. Καθώς η μακροχρόνια έκθεση στον καπνό του καπνού συνεχίζεται, οι πνεύμονες καταστρέφονται ακόμη περισσότερο. Αυτό οδηγεί σε φλεγμονή και υποβάθμιση. Η παθητική έκθεση στον καπνό του τσιγάρου είναι δυνατόν επίσης να οδηγήσει αναπνευστικά συμπτώματα και ΧΑΠ αυξάνοντας τη συνολική πνευμονική επιβάρυνση λόγω εισπνεόμενων σωματιδίων και τοξικών αερίων.

Γεγονός είναι ότι ένα μέρος των καπνιστών και όχι όλοι, θα εμφανίσουν ΧΑΠ καθώς μόνο ο 1 στους 5 καπνιστές πρόκειται να νοσήσει από ΧΑΠ.

### **1.5.2 Η ρύπανση του ατμοσφαιρικού αέρα**

Η ΧΑΠ μπορεί να αναπτυχθεί σε άτομα που δεν καπνίζουν ή δεν δέχονται επιδράσεις από παθητικό κάπνισμα. Υπάρχουν οι πηγές ρύπανσης του ατμοσφαιρικού αέρα που μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη ΧΑΠ σε οποιαδήποτε ηλικία και προέρχονται από :

- Τα καυσαέρια οχημάτων
- Εκπομπές σκόνης, ιδιαίτερα των πολύ λεπτών σωματιδίων
- Εκπομπές χημικών από μια εργοστασιακή ή βιομηχανική εργασία
- Σωματίδια ξύλου ή μετάλλων που δημιουργούνται κατά την επεξεργασία
- Καπνοί από την ηλεκτροσυγκόλληση

Πολλοί άνθρωποι εκτίθενται σε ρύπους σε μικρές ποσότητες, αλλά συνήθως χρειάζονται εκτεταμένη έκθεση για αυτούς τους ρύπους που οδηγούν σε ΧΑΠ. Η εκτεταμένη έκθεση μπορεί να συμβεί, για παράδειγμα, σε άτομο που εργάζεται εδώ και πολλά χρόνια σε ένα εργοστάσιο και αναπνέει τακτικά μια από τις ανωτέρω επιβλαβείς αναθυμιάσεις, για παράδειγμα.

Μερικοί άνθρωποι μπορούν να επιλέξουν να χρησιμοποιούν μηχανήματα καθαρισμού του αέρα ή μάσκες και φίλτρα αέρα HEPA στο σπίτι ή στο χώρο εργασίας τους. Η λήψη μέτρων για την προστασία της μύτης και του στόματος κατά την εργασία σε μολυσμένα περιβάλλοντα είναι ένα αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης.

### **1.5.3 Οι ενδογενείς παράγοντες**

Εκτός από τη χρόνια έκθεση σε εξωγενείς παράγοντες, σημαντικό ρόλο επίσης για την εμφάνιση και την εξέλιξη της ΧΑΠ παίζουν και μεμονωμένοι ενδογενείς παράγοντες.

Μια γενετική κατάσταση που ονομάζεται ανεπάρκεια AAT (άλφα-1 αντιθρυψίνη) αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης ΧΑΠ σε οποιαδήποτε ηλικία. Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρδιάς, Πνεύμονος και Αίματος, ως και 100.000 άτομα στις Η.Π.Α. μπορεί να έχουν έλλειψη AAT η οποία είναι μια ισχυρή αντιπροτεάση.

Σε πολλούς καπνιστές και μη καπνιστές με αυτήν την έλλειψη παρατηρείται πρόωμη και επιταχυνόμενη ανάπτυξη του πανλοβιδιακού εμφυσημάτος και μείωση της λειτουργίας

των πνευμόνων και στη περίπτωση αυτή το κάπνισμα αυξάνει εκθετικά τον κίνδυνο ανάπτυξης της ΧΑΠ.

Η ανεπάρκεια της AAT καθιστά δύσκολο για τον οργανισμό να ανταποκρίνεται σε βλάβες που συμβαίνουν στους πνεύμονες, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει τα άτομα με ανεπάρκεια AAT στην ανάπτυξη ΧΑΠ πιο γρήγορα από άλλα.

Ένας άλλος γονιδιακός παράγοντας που παίζει ενδεχομένως σημαντικό ρόλο είναι ο μετασχηματισμός του αυξητικού παράγοντα (που μερικές φορές αναφέρεται ως αυξητικός παράγοντας όγκου ή TGF). Ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει δύο κατηγορίες πολυπεπτιδικών αυξητικών παραγόντων, TGF $\alpha$  και TGF $\beta$ . Η οικογένεια των πρωτεϊνών του TGF-beta παράγει ένα ευρύ φάσμα συχνά αντίθετων επιδράσεων σε διαφορετικά κύτταρα και ιστούς στο σώμα. Η ενεργοποίησή τους και ο τρόπος δράσης τους είναι εν μέρει μόνο κατανοητά εξαιτίας της πολυπλοκότητάς τους ως προς τη δομή και τις λειτουργίες τους. Στη περίπτωση της εμφάνισης ΧΑΠ η δράση τους επικεντρώνεται στον έλεγχο του πολλαπλασιασμού των κυττάρων και των ιστών.

#### **1.5.4 Τα οξειδωτικά στρες**

Οι πνεύμονες προστατεύονται από αντιοξειδωτικά συστήματα. Η συνεχόμενη όμως έκθεση των πνευμόνων σε οξειδώσεις που δημιουργούνται είτε ενδογενώς από τα φαγοκύτταρα είτε εξωγενώς από το κάπνισμα και την ατμοσφαιρική ρύπανση οδηγεί σε ανεπάρκεια των συστημάτων αυτών και τη δημιουργία οξειδωτικού στρες. Το οξειδωτικό στρες αντιπροσωπεύει μια διαταραχή της ισορροπίας μεταξύ της παραγωγής δραστικών μορφών οξυγόνου (Reactive Oxygen Species, ROS) και της ικανότητας ενός βιολογικού συστήματος να αδρανοποιεί τα τοξικά αυτά μόρια και να επισκευάζει τις βλάβες που προκαλούν. Οι έρευνες έδειξαν ότι το οξειδωτικό στρες έχει όχι μόνο άμεσα βλαπτική δράση και συμμετοχή στην παθογένεια της ΧΑΠ αλλά έχει επίδραση και μέσω των μοριακών μηχανισμών που επηρεάζουν τη φλεγμονή των πνευμόνων (Χειλάς, 2012)

Οι δείκτες οξειδωτικού στρες αυξάνονται στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια καθώς οι δραστικές μορφές οξυγόνου (ROS) είναι ικανές να μεταβάλλουν τα βιολογικά μόρια (πρωτεΐνες, DNA, λιπίδια) που δημιουργούν μονοπάτια και κατευθύνουν τη λειτουργία των αντιοξειδωτικών συστημάτων στα κύτταρα, πολλά από τα οποία έχουν εμπλακεί στην παθογένεια της ΧΑΠ. Έρευνες που έγιναν αναφέρουν ότι το οξειδωτικό

στρες αυξάνει τη φλεγμονή που έχει ήδη εμφανισθεί σε ασθενείς με ΧΑΠ καθώς ενεργοποιεί κάποιους παράγοντες μεταγραφής, όπως ο NF-κB και η πρωτεΐνη AP-1. Ωστόσο, η συμμετοχή των ROS στην ανάπτυξη και την πρόοδο της ΧΑΠ δεν έχει αποδειχθεί εντελώς ούτε έχουν κατανοηθεί πλήρως οι μηχανισμοί που επικρατούν. Χρειάζεται ακόμη πολλή έρευνα για να αντιμετωπισθεί ο ρόλος που μπορεί να έχει η ROS στην ανάπτυξη και εξέλιξη της ΧΑΠ, καθώς και να αναπτυχθούν οι τρέχουσες θεραπευτικές προσπάθειες για τον περιορισμό των βλαβών που προκαλούν. Αντιοξειδωτικοί παράγοντες με καλή βιοδιαθεσιμότητα ή μόρια με δραστηριότητα αντιοξειδωτικών ενζύμων πιθανώς να αποτελούν θεραπείες που όχι μόνο θα προστατεύουν από τις άμεσες βλαπτικές επιδράσεις των οξειδωτικών, αλλά που ουσιαστικά θα αλλάζουν τις φλεγμονώδεις αντιδράσεις που πρωταγωνιστούν στην παθογένεια της ΧΑΠ

### 1.5.5 Οι λοιμώξεις

Όπως προκύπτει από μεγάλο αριθμό μελετών οι λοιμώξεις παίζουν καθοριστικό ρόλο στην παθογένεια, στην εξέλιξη και στις εξάρσεις της ΧΑΠ. Έχει αποδειχθεί ότι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια επηρεάζεται εκτεταμένα από ιογενείς λοιμώξεις. Οι μηχανισμοί που ερμηνεύουν πώς με τον οποίο οι ιοί επηρεάζουν την παθογένεια και την πρόγνωση της ΧΑΠ είναι πολυάριθμοι. Γενικά, οι ασθενείς με λοιμώδεις παροξύνσεις χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερες περιόδους νοσηλείας και μεγαλύτερη βλάβη αρκετών παραμέτρων λειτουργίας των πνευμόνων από εκείνους χωρίς λοιμώδεις εξάρσεις. Οι παράμετροι και οι μετρήσεις πρόδρομης, κλινικής και επεμβατικής εξέτασης δεν καταφέρνουν να διακρίνουν, σε περιπτώσεις παροξυσμών τις ασθένειες που προκαλούνται από ιούς από τις ασθένειες που δεν προκαλούνται από ιούς. Η σημασία των μολύνσεων με αναπνευστικούς και μη αναπνευστικούς ιικούς παράγοντες για την παθογένεση και την πορεία της ΧΑΠ είναι καταλυτική. Έχει διαπιστωθεί ότι τουλάχιστον 50% των παροξύνσεων της ΧΑΠ οφείλεται σε μικροβιακές λοιμώξεις. Αν και σπανίως απομονώνεται ένας υπεύθυνος μικροβιακός παράγοντας, στην πράξη όλοι οι ασθενείς ΧΑΠ με παρόξυνση λαμβάνουν εμπειρική θεραπεία με ένα ή περισσότερα αντιβιοτικά. Ιοί, όπως ο ανθρώπινος αδενοϊός, οι μη αναπνευστικοί ιοί, περιλαμβανομένου του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, ο ιός της γρίπης, ο ανθρώπινος ρινοϊός του ανθρώπου και

ο αναπνευστικός συγκυτιακός ιός φαίνεται ότι έχουν μεγάλη συμμετοχή στην εξέλιξη της ΧΑΠ (Frickman et al., 2012).

Ο ρόλος της βακτηριακής λοίμωξης, και κατά συνέπεια της χρήσης αντιβιοτικών, στη ΧΑΠ είναι αμφιλεγόμενος. Τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι η βακτηριακή μόλυνση έχει σημαντικό ρόλο σε οξείες παροξύνσεις, αλλά ο ρόλος της στην πρόοδο της νόσου είναι λιγότερο βέβαιος. Τα συμπτώματα της ανώτερης αναπνευστικής οδού, προκαλούν τις περισσότερες βρογχικές λοιμώξεις εκμεταλλευόμενες τις ανεπάρκειες στην άμυνα του ξενιστή. Μερικοί ασθενείς με ΧΑΠ είναι αποικισμένοι χρονίως από βακτήρια μεταξύ των παροξύνσεων, γεγονός που αντιπροσωπεύει μια ισορροπία στην οποία οι αριθμοί των βακτηριδίων συμμαζεύονται από την άμυνα του ξενιστή αλλά δεν εξαλείφονται. Όταν εμφανιστεί μια παρόξυνση, αυτή η ισορροπία διαταράσσεται και οι αριθμοί των βακτηριδίων αυξάνονται, γεγονός που υποκινεί μια φλεγμονώδη αντίδραση. Τα προϊόντα ουδετερόφιλων μπορούν να βλάψουν περαιτέρω τις βλεννογόνες άμυνες, ευνοώντας τα βακτήρια, αλλά αν ξεπεραστεί η λοίμωξη, τα συμπτώματα επιλύονται. Ωστόσο, αν η μόλυνση επιμένει, η χρόνια φλεγμονή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους πνεύμονες. Περίπου οι μισές από τις παροξύνσεις περιλαμβάνουν βακτηριακή λοίμωξη, αλλά αυτοί οι ασθενείς δεν είναι εύκολο να διαφοροποιηθούν από αυτούς που δεν είναι μολυσμένοι, πράγμα που σημαίνει ότι τα αντιβιοτικά πρέπει να δίνονται πιο συχνά από ό, τι είναι απολύτως απαραίτητο. Απαιτούνται όμως περαιτέρω έρευνες για να ξεχωρίσουν τα χαρακτηριστικά εκείνων των ασθενών με ΧΑΠ στους οποίους ο βακτηριακός ιός έχει σημαντική επίπτωση.

### **1.5.6 Η βρογχική υπεραντιδραστικότητα (BHR)**

Η βρογχική υπεραντιδραστικότητα (BHR) ορίζεται ως η υπερβολική βρογχική στένωση και εκδηλώνεται ως υπερβολική απόκριση βρογχοσυστολής των αναπνευστικών οδών σε διάφορα εισπνεόμενα ερεθίσματα. Θεωρείται ότι είναι χαρακτηριστικό της φλεγμονής στο άσθμα, σχετίζεται με τη σοβαρότητα της νόσου και αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως κλινικό τελικό σημείο για τη θεραπευτική παρέμβαση. Λιγότερο στοιχεία είναι γνωστά για τους μηχανισμούς και / ή τον επιπολασμό της BHR σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ).

Επί του παρόντος, η BHR εξακολουθεί να θεωρείται ως σημαντικό χαρακτηριστικό του άσθματος και της ΧΑΠ. Ωστόσο, με τη πάροδο του χρόνου συσσωρεύονται στοιχεία που δείχνουν ότι υπάρχουν διαφορές στο ρόλο της BHR μεταξύ αυτών των δύο ασθενειών των αεραγωγών.

Σήμερα έχει διαπιστωθεί ότι άτομα που εμφανίζουν βρογχική υπεραντιδραστικότητα έχουν χαμηλότερες τιμές σε μετρήσεις της αναπνευστικής λειτουργίας και εμφανίζουν συχνότερα χρόνια βήχα και απόχρεμψη.

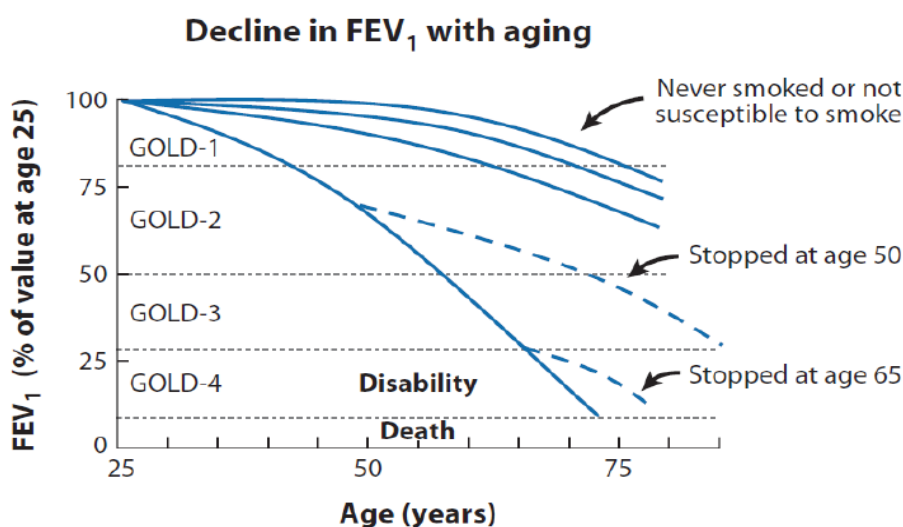
Οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη της BHR είναι ίδιοι με αυτούς για την ανάπτυξη της ΧΑΠ, γεγονός που καθιστά δύσκολο να αποδειχθεί εάν η BHR είναι ένα ειδικό χαρακτηριστικό της ΧΑΠ ή είναι ένα επιφανόμενο σε αυτή τη διαταραχή. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές ενδείξεις ότι η BHR σε ασθενείς με ΧΑΠ δεν είναι απλώς μια εικόνα του χρονίως μειωμένου διαμετρήματος των αεραγωγών, αλλά μπορεί επίσης να αντιπροσωπεύει μια παθοφυσιολογική ανωμαλία που συμβάλλει στον φαινότυπο, τουλάχιστον σε μερικούς ασθενείς με ΧΑΠ.

### **1.5.7 Η ηλικία**

Η έγκαιρη διάγνωση της ΧΑΠ είναι κρίσιμη, επειδή η θεραπεία επικεντρώνεται στην επιβράδυνση της εξέλιξης της νόσου. Πολλοί παράγοντες κινδύνου μπορούν να προληφθούν και μπορεί να καθυστερήσουν την εμφάνιση της ΧΑΠ για μεγαλύτερες ηλικίες ατόμων.

Με την αύξηση της ηλικίας κάποιου είναι πιο δύσκολο για τα κύτταρα να αποκατασταθούν καθώς ο οργανισμός γερνάει και αυτό το γεγονός μπορεί να διαδραματίσει κάποιο ρόλο στην ανάπτυξη χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας. Τα νεαρά άτομα εξακολουθούν να διατρέχουν κίνδυνο, αλλά η αύξηση της ηλικίας μπορεί να σημαίνει περισσότερη βλάβη στους πνεύμονες και μεγαλύτερη έκθεση σε παράγοντες κινδύνου, και συνεπώς υψηλότερο κίνδυνο.

Η ΧΑΠ είναι μια συλλογή χρόνιων πνευμονικών διαταραχών που συνήθως αναπτύσσονται μετά από χρόνια πνευμονικής βλάβης. Η ηλικία φαίνεται επομένως να είναι ένας παράγοντας πρόκλησης ΧΑΠ εξαιτίας του γεγονότος αυτού, και οι ηλικιωμένοι μπορεί να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από αυτούς που είναι νεότεροι καθώς οι πνεύμονες των ανθρώπων που είναι νεότεροι σε ηλικία μπορούν να ανακάμψουν από πιθανά ερεθιστικά στοιχεία ταχύτερα από εκείνους των ηλικιωμένων. Στην εικόνα που ακολουθεί φαίνεται η εξέλιξη της σοβαρότητας της ΧΑΠ ανάλογα με την ηλικία



Εικόνα 1.4 η φυσική πορεία της Χ.Α. Π.(πηγή: Fletcher, 1977)

## 1.6 Οι μορφές θεραπείας της ΧΑΠ

Η ιδέα της χορήγησης θεραπευτικής αγωγής για την αντιμετώπιση της ΧΑΠ δεν θεωρείται εξωπραγματική. Μελέτες έδειξαν, για παράδειγμα ότι το ρετινοϊκό οξύ, μπορεί να αποκαταστήσει τον πνευμονικό ιστό στα ποντίκια με εμφύσημα, αν και οι μελέτες στον άνθρωπο δεν έχουν δείξει ότι υπάρχει σαφές όφελος. Ίσως όμως αν βρεθεί ένας επιλεκτικός υποδοχέας ρετινοϊκού οξέος στον άνθρωπο να υπάρξουν θετικά αποτελέσματα ικανά για να προωθήσουν μιας παρόμοιας μορφής θεραπεία.

Άλλοι παρόμοιοι ανταγωνιστές, συμπεριλαμβανομένων κάποιων παραγόντων ανάπτυξης ηπατοκυττάρων ή παραγόντων διέγερσης κοκκιοκυττάρων μπορεί να έχουν επίσης την

ικανότητα διέγερσης και σχηματισμού ενός νέου κυψελιδικού τοιχώματος μετά την ανάπτυξη του εμφυσήματος και επομένως να συμβάλλουν στην αποκατάσταση προβληματικών αεραγωγών .

Η ικανότητα των κυττάρων που κυκλοφορούν να εισέλθουν στον πνεύμονα, και να γίνονται παρεγχυματικά κύτταρα ώστε να συμμετέχουν στην επισκευή, μπορεί να ανοίξει δρόμους σε μια σειρά θεραπευτικών στρατηγικών (Abe et al., 2004)

Σε προχωρημένες μορφές ΧΑΠ που οδηγούν σε εμφανίσεις από παράπλευρα συμπτώματα η χορήγηση εξωτερικού βοηθήματος μπορεί να βοηθήσει. Με τον όρο υποξαιμία εννοούμε την ελάττωση της ποσότητας O<sub>2</sub> στο αρτηριακό αίμα, ενώ ο όρος αποξαιμία είναι μια κατάσταση κατά την οποία η μερική πίεση του οξυγόνου στο αρτηριακό αίμα είναι αφύσικα χαμηλή, βρίσκεται δηλαδή σε επίπεδα χαμηλότερα των 60 mmHg. Και οι δύο περιπτώσεις οφείλονται στο γεγονός ότι το αναπνευστικό σύστημα δεν είναι πλέον σε θέση να ανταποκριθεί στις μεταβολικές ανάγκες του οργανισμού σε σχέση με την οξυγόνωση του αίματος και/ή την αποβολή CO<sub>2</sub>.

Η ΧΑΠ, σε μια προχωρημένη κατάσταση, μπορεί να είναι ένα από τα συνήθη αίτια της υποξαιμικής αναπνευστικής ανεπάρκειας (Ρούσσο, 2000) και στη περίπτωση αυτή η παροχή συμπληρωματικού οξυγόνου βελτιώνει την επιβίωση ενώ μερική τουλάχιστον αποκατάσταση μπορεί να γίνει με την άσκηση.

Ωστόσο, σε μια παρόμοια κατάσταση καμιά μορφή θεραπείας δεν μπορεί να καλυτερέψει τη λειτουργία των πνευμόνων ή το ρυθμό που αυτοί αποδυναμώνονται. Η χειρουργική επέμβαση για τη μείωση του όγκου των πνευμόνων με αφαίρεση των πειραγμένων τμημάτων του πνεύμονα έχει μέχρι σήμερα δείξει θετικά αποτελέσματα, όσον αφορά τη βελτίωση της λειτουργίας των πνευμόνων, την απόδοση τους και έχει αυξήσει τη διάρκεια της επιβίωσης, αλλά μόνο σε ένα υποσύνολο ασθενών και τα αποτελέσματα που παρατηρήθηκαν ήταν περιορισμένα, τόσο σε μέγεθος όσο και σε διάρκεια.

Η χορήγηση φαρμάκων ,όπως είναι τα βρογχοδιασταλτικά ή και οι συνδυασμοί βρογχοδιασταλτικών και εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών, βελτιώνουν εν μέρει τη ροή του αέρα και τα συμπτώματα και την ένταση των παροξυσμών αλλά οι θεραπείες αυτές δεν ενδείκνυται να έχουν μεγάλη διάρκεια και η επιβράδυνση του ρυθμού μείωσης της λειτουργίας των πνευμόνων δεν είναι διατηρήσιμη.



Σήμερα πλέον η θεραπευτική αγωγή για την αντιμετώπιση έντονων καταστάσεων ΧΑΠ περιλαμβάνει σκευάσματα που ανήκουν σε μια από τις ακόλουθες ομάδες.

### **Η ομάδα των βρογχοδιασταλτικών**

Τα βρογχοδιασταλτικά συνήθως σκευάσματα διατίθενται είτε μαζί με μια συσκευή εισπνοής ή σε μορφή νεφελώματος. Η εισπνοή του φαρμάκου το οδηγεί απευθείας στους πνεύμονες και τους αεραγωγούς που υπάρχουν όπου υποβοηθούν το άνοιγμα των στενεμένων αεραγωγών για να διευκολύνεται η αναπνοή.

Υπάρχουν δύο κατηγορίες βρογχοδιασταλτικών: οι β-αγωνιστές (βραχείας και μακράς δράσης) και τα αντιχολινεργικά.

Οι β-αγωνιστές δεσμεύονται άμεσα από τους βήτα υποδοχείς πάνω σε κύτταρα λείων μυών για τη διάδοση του βρογχοδιασταλτικού τους αποτελέσματος. Οι β-αγωνιστές μπορεί να είναι βραχείας δράσης (π.χ., αλβουτερόλη) ή μακράς δράσης (π.χ. σαλμετερόλη). Οι β-αγωνιστές βραχείας δράσης συχνά αναφέρονται ως «φάρμακα διάσωσης» επειδή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ταχεία βελτίωση της αναπνοής κατά τη διάρκεια μιας κρίσης ΧΑΠ. Οι μακράς δράσης β-αγωνιστές, που χρησιμοποιούνται δύο φορές την ημέρα, αποτελούν μέρος της θεραπείας συντήρησης.

Τα αντιχολινεργικά φάρμακα, όπως το Atrovent, παρέχονται επίσης με συσκευές εισπνοής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν κάθε τέσσερις έως έξι ώρες. Τα αντιχολινεργικά φάρμακα λειτουργούν παρεμποδίζοντας την εμφάνιση της χημικής ουσίας ακετυλοχολίνης, η οποία είναι ένας νευροδιαβιβαστής του νευρικού συστήματος, προκαλεί δηλαδή τη συστολή των αεραγωγών. Μπορούν επίσης να διαδραματίσουν θετικό ρόλο στη μείωση της παραγωγής βλέννης καθώς και των εκκρίσεων.

### **Η ομάδα των κορτικοστεροειδών**

Τα κορτικοστεροειδή, όπως η πρεδνιζόνη, μειώνουν τον ερεθισμό και το πρήξιμο στον αεραγωγό. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά στις περιπτώσεις εκείνες που το άτομο έχει εκτεθεί σε μια λοίμωξη ή υπάρχει ερεθισμός, όπως με τη παρουσία σε κλειστό χώρο καπνιστών, ή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και θερμοκρασίες. ή Τα κορτικοστεροειδή μπορούν να χορηγηθούν με συσκευή εισπνοής, με εκνεφωτή, σε δισκία ή σε ενέσιμη μορφή.

Τα κορτικοστεροειδή μπορεί να προκαλέσουν δυσάρεστες παρενέργειες. Όταν λαμβάνονται υπό μορφή δισκίων, συνήθως οδηγούν σε αύξηση βάρους, κατακράτηση

νερού και υψηλότερα ποσοστό σακχάρου στο αίμα. Η μακροπρόθεσμη χορήγηση τους, μπορεί να προκαλέσει εξασθένηση των οστών και να μειώσει τις αντιστάσεις του ανοσοποιητικού συστήματος.

Οι εισπνεόμενες μορφές κορτικοστεροειδών έχουν λιγότερες παρενέργειες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για θεραπεία συντήρησης, ειδικά σε άτομα που έχουν επίσης άσθμα. Μπορούν επίσης να είναι χρήσιμες, αν υπάρχει στον οργανισμό του πάσχοντα ταραχή και δύσπνοια, όπου μόνο τη χορήγηση βρογχοδιασταλτικών δεν αρκεί.

### **Η ομάδα των αντιβιοτικών**

Οι αναπνευστικές λοιμώξεις μπορούν να επιδεινώσουν τα συμπτώματα της ΧΑΠ. Εάν υπάρχει λοίμωξη, κάτι που συμβαίνει συχνά, όταν τα συμπτώματα της ΧΑΠ επιδεινώνονται ξαφνικά, ο γιατρός η χορήγηση αντιβιοτικών είναι ωφέλιμη.

### **Τα αντιβιοτικά πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο όταν απαιτείται.**

Το 1987 ο Anthonisen έδειξε ότι η χορήγηση αντιβιοτικών σε περιπτώσεις παρόξυνσης ΧΑΠ είναι ωφέλιμη αν οι ασθενείς συνδυάζουν τα εξής 3 κριτήρια : επιδείνωση δύσπνοιας, αυξημένη παραγωγή βλέννας και αλλαγή της χροιάς της βλέννας (Χειλάς, 2017).

Τα αντιβιοτικά στη παρόξυνση ΧΑΠ μειώνουν το χρόνο ανάρρωσης, τον κίνδυνο της πρώιμης υποτροπής, τον κίνδυνο αποτυχίας και τον συνολικό χρόνο νοσηλείας.

### **Η ομάδα των οπιοειδών**

Τα οπιοειδή, επίσης γνωστά και ως ναρκωτικά φάρμακα ή παυσίπονα, λειτουργούν καταθλιπτικά στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Αυτή η αίσθηση μειώνει την ανάγκη για οξυγόνο και διευκολύνει την αίσθηση της "πείνας του αέρα", το σήμα κινδύνου που στέλνει ο εγκέφαλός σας όταν δεν έχει αρκετό οξυγόνο.

Τα οπιοειδή χορηγούνται συνήθως στην υγρή μορφή τους για να τα καταπιούν οι ασθενείς, ή να απορροφηθούν μέσω των μεμβρανών που υπάρχουν στο στόμα ή χορηγούνται ως έμπλαστρο στο δέρμα.

Καθώς τα οπιοειδή μπορεί να είναι εθιστικά και μπορούν να καταστείλουν την αναπνοή, χρησιμοποιούνται συνήθως μόνο κατά τη διάρκεια των τελευταίων σταδίων της Χ.Α.Π., συχνά όταν έχει ληφθεί η απόφαση ότι δεν θα συνεχισθεί μιας άλλης μορφής επιθετική ή παρατεταμένη θεραπεία. Στη περίπτωση αυτή η ανεύρεση ενός γιατρού που μπορεί να

παρέχει ψυχολογική φροντίδα και υποστήριξη μπορεί να είναι χρήσιμη καθώς, κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου της νόσου, χρειάζεται να υπάρχουν οι κατάλληλες συνθήκες.

Κάποιες φορές όμως, σε έντονες και ακραίες καταστάσεις ΧΑΠ κρίνεται σκόπιμο να προχωρήσει η θεραπεία με χειρουργικές επεμβάσεις. Στις περιπτώσεις αυτές διακρίνουμε τρεις τύπους επεμβάσεων που αναφέρονται στη συνέχεια ανάλογα με τις επιπτώσεις που έχουν:

### **Η αφαίρεση ασκών (Bullectomy)**

Όταν τα ενδιάμεσα χωρίσματα των κυψελίδων των πνευμόνων καταστρέφονται σχηματίζονται μεγάλοι χώροι αέρα που ονομάζονται ασκοί bullae. Αυτοί οι μη ενεργοί πλέον χώροι μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα αναπνοής. Σε μια bullectomy, αφαιρούνται αφαιρεί μερικοί από αυτούς τους χώρους, υποβοηθώντας τους πνεύμονες να λειτουργούν καλύτερα.

### **Η χειρουργική επέμβαση μείωσης όγκου του πνεύμονα (LVRS)**

Σε αυτή τη χειρουργική επέμβαση, απομακρύνονται κομμάτια από κατεστραμμένο πνευμονικό ιστό και αυτό βοηθά τους πνεύμονες να λειτουργούν καλύτερα. Αυτή η χειρουργική επέμβαση συνεπάγεται πολλούς κινδύνους και δεν είναι πάντα αποτελεσματική αλλά παρ'όλα αυτά, σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να βελτιώσει την αναπνοή και την ποιότητα ζωής του ασθενή.

### **Η μεταμόσχευση πνεύμονα**

Σε πολύ σοβαρές περιπτώσεις, ένας κατεστραμμένος πνεύμονας μπορεί να αφαιρεθεί και να αντικατασταθεί με έναν υγιή πνεύμονα από έναν δότη. Οι μεταμοσχεύσεις πνευμόνων όμως έχουν πολλούς κινδύνους καθώς ο ασθενής μπορεί να αναπτύξει μια λοίμωξη ή μπορεί να απορρίψει τον νέο πνεύμονα. Κάθε επιπλοκή μπορεί να είναι και θανατηφόρα, αλλά αν τελικά πετύχει, μπορεί να βελτιώσει ουσιαστικά την πνευμονική λειτουργία και την ποιότητα ζωής.

Σε όλη τη διάρκεια της εμφάνισης της ΧΑΠ, διάφορα φάρμακα έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά για την ελάττωση των συμπτωμάτων που προκαλούν δυσφορία, επιβραδύνοντας την πρόοδο της νόσου, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής και ακόμη και επεκτείνοντας τη ζωή. Δεν μπορεί όμως κάποιος να πεί με βεβαιότητα ότι υπάρχει κάποια

θεραπευτική αγωγή με φάρμακα ή με συνδυασμό δράσεων που να θεραπεύει εντελώς την Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

## **1.7 Η GOLD βίβλος για τη Χ.Α.Π.**

Πρόκειται για ένα 40σέλιδο εγχειρίδιο, που εκδίδεται κάθε χρόνο, με τελευταίο το 2017, και αποτελεί οδηγό για όλους εκείνους ιατρούς ή θεραπευτές που ασχολούνται με τη πρόληψη, διάγνωση και διαχείριση περιστατικών ΧΑΠ. Το εγχειρίδιο εκδίδεται από μια ομάδα πανεπιστημιακών και ιατρών που επεξεργάζεται τα διάφορα θέματα δεχόμενη τον εμπλουτισμό των γνώσεων για το θέμα της ΧΑΠ από πολυάριθμους ερευνητές και νοσοκομειακούς ειδήμονες.

Η λέξη GOLD προκύπτει ως αρκτικόλεξο της φράσης Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease και το περιεχόμενο του εγχειριδίου διαιρείται σε τέσσερα μέρη:

Στο πρώτο μέρος περιγράφονται τα αίτια που προκαλούν τη ΧΑ. Αυτά διαιρούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι το κάπνισμα και οι άλλοι ρυπαντές και η δεύτερη είναι οι γενετικοί και οι παράγοντες της φυσιολογικής λειτουργίας που υποθάλπουν τη ΧΑΠ.

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τις επιπτώσεις στους πνεύμονες, όπως είναι η διόγκωση τους, το ξεκίνημα της πνευμονικής κάμψης, η φλεγμονή των πνευμόνων και η δημιουργία πληγών στους πνεύμονες.

Στο τρίτο μέρος περιγράφονται οι επιπτώσεις της ΧΑΠ, όπως η κακή λειτουργία της αναπνευστικής οδού, το εμφύσημα, η δύσπνοια, και άλλες παρενέργειες.

Σο τέταρτο μέρος παρουσιάζονται τα κλινικά συμπτώματα που παρουσιάζονται με τη ΧΑΠ, όπως είναι: ο περιορισμός της αναπνευστικής ικανότητας, η μείωση της ενέργειας, τα αποτελέσματα της σπιρομέτρησης, οι παροξύνσεις, και οι συνοδοί ασθένειες.

Στη συνέχεια αναφέρονται εν συντομία τα πιο βασικά σημεία των οδηγιών.

Η ΧΑΠ θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, ως μια πιθανότητα, σε κάθε ασθενή που παρουσιάζει δύσπνοια, χρόνια βήχα ή παραγωγή πτυέλων ή ιστορικό έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου, κυρίως το κάπνισμα, για την ασθένεια.

Table 2.4. Classification of airflow limitation severity in COPD (Based on post-bronchodilator FEV <sub>1</sub> )		
In patients with FEV <sub>1</sub> /FVC < 0.70:		
GOLD 1:	Mild	FEV <sub>1</sub> ≥ 80% predicted
GOLD 2:	Moderate	50% ≤ FEV <sub>1</sub> < 80% predicted
GOLD 3:	Severe	30% ≤ FEV <sub>1</sub> < 50% predicted
GOLD 4:	Very Severe	FEV <sub>1</sub> < 30% predicted

**Εικόνα 1.5 τα 4 στάδια σοβαρότητας της ΧΑΠ (πηγή: GOLD Pocket Guide, 2017)**

Η σπιρομέτρηση είναι η πιο κατάλληλη μέθοδος που απαιτείται να γίνει υποβοηθούμενη με την παρουσία ενός βρογχοδιασταλτικού φαρμάκου. Μια τιμή FEV<sub>1</sub> / FVC <0,70 επιβεβαιώνει την ύπαρξη διαρκούς περιορισμού της ροής αέρα.

Οι στόχοι της εκτίμησης του σταδίου της ΧΑΠ είναι να προσδιοριστεί η σοβαρότητα της νόσου, συμπεριλαμβανομένης σύμφωνα με την εκτίμηση της σοβαρότητας του περιορισμού της ροής του αέρα, την επίδραση της ασθένειας στην ποιότητα ζωής του ασθενούς και τον κίνδυνο εμφάνισης μελλοντικών συμβάντων (όπως παροξύνσεις, εισαγωγές στο νοσοκομείο ή θάνατος), προκειμένου να αποφασισθεί η καταλληλότερη θεραπεία.

Άλλες χρόνιες ασθένειες εμφανίζονται συχνά σε ασθενείς με ΧΑΠ, συμπεριλαμβανομένων προβλημάτων του καρδιαγγειακού συστήματος, δυσλειτουργία σκελετικών μυών, μεταβολικό σύνδρομο, οστεοπόρωση, κατάθλιψη, άγχος και καρκίνος του πνεύμονα. Αυτές οι συννοσηρότητες πρέπει να αναζητηθούν και να αντιμετωπιστούν δραστικά όταν παρουσιάζονται, καθώς μπορούν να επηρεάσουν τη νοσηλεία, τη ποιότητα ζωής και τη θνησιμότητα.

Η κατανόηση του αντίκτυπου της ΧΑΠ σε έναν μεμονωμένο ασθενή συνδυάζει τα συμπτωματικά στοιχεία με την σπιρομετρική ταξινόμηση του ασθενούς και τον κίνδυνο παροξυσμών. Το "ABCD" εργαλείο αξιολόγησης της ενημερωμένης έκδοσης GOLD 2011 ήταν μια σημαντική πρόοδος από την μέχρι τότε απλή σπιρομέτρηση επειδή ενσωμάτωνε τα αποτελέσματα των ασθενών και υπογράμμισε τη σημασία της πρόληψης της επιδείνωσης στη διαχείριση της ΧΑΠ. Το ABCD με τη πάροδο του χρόνου εξελίχθηκε στο CAT(COPD Assessment Test). Σε αυτό το πρόγραμμα αξιολόγησης, οι

ασθενείς θα πρέπει πρώτα να υποβληθούν σε σπυρομετρία για να προσδιορίσουν τη σοβαρότητα της νόσου και το μέγεθος του περιορισμού της ροής αέρα (δηλ. ο σπυρομετρικός βαθμός).

Στη συνέχεια, θα πρέπει να υποβάλλονται σε αξιολόγηση της δύσπνοιας χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία mMRC ή τα συμπτώματα χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο CATTM. Τέλος, θα πρέπει να συνεκτιμάται και το ιστορικό τους των παροξυσμών (συμπεριλαμβανομένης της προηγούμενης εμπειρίας σε παροξυσμούς της ασθένειας).

Το δεύτερο μέρος περιγράφει τα προβλήματα που δημιουργούνται από την εμφάνιση της νόσου και τις βασικές ενέργειες πρόληψης.

Η διακοπή του καπνίσματος είναι καθοριστική. Φαρμακοθεραπεία και η υποκατάσταση της νικοτίνης αυξάνουν τα ποσοστά επιτυχίας μιας μακροχρόνιας αποχής από το κάπνισμα. Η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια των ηλεκτρονικών τσιγάρων ως επιπλέον βοήθεια για τη διακοπή του καπνίσματος είναι αβέβαιες προς το παρόν.

Η φαρμακολογική θεραπεία μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα της ΧΑΠ, και τη συχνότητα και τη σοβαρότητα των παροξύνσεων και να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση και επομένως τη ποιότητα ζωής και την αντοχή στην άσκηση. Κάθε φαρμακολογική θεραπευτική αγωγή όμως πρέπει να εξατομικεύεται και να καθοδηγείται από τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων, τον κίνδυνο παροξυσμών, τις παρενέργειες, τις συννοσηρότητες, τη διαθεσιμότητα, το κόστος και την ανταπόκριση των φαρμάκων, την προτίμηση και την ικανότητα του ασθενούς να χρησιμοποιεί διάφορους τύπους φαρμάκων.

Η τεχνική των εισπνεόμενων φαρμάκων πρέπει να αξιολογείται τακτικά. Ο εμβολιασμός κατά της γρίπης και ο εμβολιασμός για τον πνευμονιόκοκκο, μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος.

Η αποκατάσταση της καλής πνευμονικής λειτουργίας βελτιώνει τα συμπτώματα, τη σωματική και ψυχική υγεία και επομένως την ποιότητα ζωής, και τη συναισθηματική συμμετοχή στις καθημερινές δραστηριότητες.

Σε ασθενείς με σοβαρή υποξαιμία χρόνιας ανάπαυσης, η μακροχρόνια θεραπεία οξυγόνου βελτιώνει την επιβίωση αλλά σε ασθενείς με σταθερή COPD η μακροχρόνια θεραπεία με οξυγόνο δεν πρέπει να εφαρμόζεται συστηματικά. Ωστόσο, κάθε φορά

πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι μεμονωμένοι παράγοντες που αφορούν τον ασθενή κατά την αξιολόγηση της ανάγκης του για συμπληρωματικό οξυγόνο.

Σε ασθενείς με σοβαρή χρόνια υπερκαπνία και ιστορικό νοσηλείας για οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια, ο μακροχρόνιος μη επεμβατικός αερισμός μπορεί να αποτρέψει την επανεισαγωγή στο νοσοκομείο και να μειώσει τη θνησιμότητα. Οι παρηγορητικές προσεγγίσεις είναι αποτελεσματικές στον έλεγχο των συμπτωμάτων σε περιπτώσεις προχωρημένης ΧΑΠ.

Στη συνέχεια αναφέρονται με λεπτομέρειες τα διάφορα είδη των θεραπευτικών επεμβάσεων, αλλά έχουν ήδη να φερθεί σε προηγούμενες ενότητες.

Η ΧΑΠ είναι εξαιρετικά συμπτωματική ασθένεια και έχει πολλά στοιχεία όπως κόπωση, δύσπνοια,

κατάθλιψη, άγχος, αϋπνία που απαιτούν παρηγορητικές θεραπείες που βασίζονται στη διάγνωση των συμπτωμάτων. Οι παρηγορητικές προσεγγίσεις είναι απαραίτητες στο πλαίσιο της περίθαλψης στο τέλος της ζωής των ασθενών καθώς και κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους.

Η στρατηγική διαχείρισης για τη διατήρηση μιας σταθερής κατάστασης ΧΑΠ πρέπει να βασίζεται κατά κύριο λόγο στην εξατομικευμένη αξιολόγηση των συμπτωμάτων και τον μελλοντικό κίνδυνο παροξυσμών. Οι βασικές αρχές μιας συνεπούς διαχείρισης είναι:

- Όλα τα άτομα που καπνίζουν πρέπει να ενθαρρύνονται και να υποστηρίζονται έντονα στη προσπάθεια τους για διακοπή του καπνίσματος.
- Οι κύριοι στόχοι θεραπείας είναι η μείωση των συμπτωμάτων και της πιθανότητας μελλοντικού κίνδυνου εξάρσεων.
- Οι στρατηγικές διαχείρισης δεν περιορίζονται στις φαρμακολογικές θεραπείες και θα πρέπει να συμπληρώνονται με κατάλληλες μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις.

Στη συνέχεια αναφέρονται τα βασικά σημεία για τις μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις (παράρτημα Δ') . Για να υπάρξει επιτυχία στο συνδυασμό φαρμακολογικών και μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων η τακτική παρακολούθηση των ασθενών με ΧΑΠ είναι απαραίτητη. Η λειτουργία του πνεύμονα μπορεί να επιδεινωθεί με την πάροδο του χρόνου, ακόμα και με την καλύτερη διαθέσιμη φροντίδα. Τα συμπτώματα, οι παροξύνσεις και τη τακτική μέτρηση του περιορισμού της ροής αέρα πρέπει να παρακολουθούνται για να μπορεί να καθορίσει ο γιατρός πότε χρειάζεται να

τροποποιήσει τη διαχείριση της θεραπείας και να εντοπίσει τυχόν επιπλοκές που μπορεί να αναπτυχθούν. Με βάση την τρέχουσα βιβλιογραφία, η ολοκληρωμένη διαχείριση της ΧΑΠ από τον ίδιο τον ασθενή, έστω και τακτική, δεν έχει δείξει μακροπρόθεσμα οφέλη όσον αφορά την κατάσταση υγείας του.

Εκτός όμως από τη θεραπευτική παρακολούθηση της κανονικής πορείας της ασθένειας υπάρχει η εμφάνιση των λεγόμενων εξάρσεων της ΧΑΠ που ορίζονται ορίζεται ως μια οξεία επιδείνωση της αναπνευστικής λειτουργίας. Η εμφάνιση των συμπτωμάτων αυτών οδηγεί στην ανάγκη για μια πρόσθετη θεραπεία. Οι παροξύνσεις της ΧΑΠ μπορεί να εμφανισθούν από διάφορους παράγοντες. Η πιο κοινή από τις αιτίες είναι οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος. Ο στόχος για τη θεραπεία των εξάρσεων της ΧΑΠ είναι η ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων από την επιδείνωση που εμφανίζεται και η αποτροπή επακόλουθων συμβάντων. Οι βρογχοδιαδραστικοί β2-αγωνιστές βραχείας δράσης, με ή χωρίς βραχυπρόθεσμης δράσης αντιχολινεργικά, συνιστώνται ως αρχικά βρογχοδιασταλτικά φάρμακα για τη θεραπεία μιας οξείας επιδείνωσης, ενώ στη συνέχεια χρειάζεται να αρχίσει άμεσα μια θεραπεία συντήρησης με βρογχοδιασταλτικά μακράς δράσης. Τα συστηματικά κορτικοστεροειδή μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία των πνευμόνων (FEV1) και την οξυγόνωση τους και να μειώσουν το χρόνο αποκατάστασης και τη διάρκεια της νοσηλείας αλλά η διάρκεια της θεραπείας δεν πρέπει να είναι περισσότερο από 5-7 ημέρες. Τα αντιβιοτικά, όταν ενδείκνυνται, μπορούν να μειώσουν το χρόνο αποκατάστασης, να μειώσουν τον κίνδυνο νέας υποτροπής, τυχόν αποτυχία θεραπείας και διάρκεια νοσηλείας. Οι μεθυλξανθίνες δεν συνιστώνται λόγω αυξημένων προφίλ παρενεργειών.

Ο μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός πρέπει να είναι ο πρώτος τρόπος αερισμού που χρησιμοποιείται σε ασθενείς με ΧΑΠ, που έχουν οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια επειδή βελτιώνει την ανταλλαγή αερίων, διευκολύνει την εργασία της αναπνοής ακυρώνει την ανάγκη για διασωλήνωση, μειώνει τη διάρκεια της νοσηλείας και βελτιώνει την επιβίωση.

Το τελευταίο κομμάτι των οδηγιών αφορά τις συγγενείς ασθένειες που μπορεί να εμφανισθούν. Τα βασικά σημεία που παρουσιάζονται είναι:

Η ΧΑΠ συχνά συνυπάρχει με άλλες ασθένειες (συννοσηρότητες) που μπορεί να έχουν σημαντική επίδραση και επιπτώσεις στην πορεία της ΧΑΠ αλλά και στη ποιότητα ζωής των ασθενών.



Κατά κανόνα η παρουσία συννοσηρότητας δεν πρέπει να μεταβάλλει τη θεραπεία της ΧΑΠ και παράλληλα οι συννοσηρότητες πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με συνήθη πρότυπα που υπάρχουν για αυτές ανεξάρτητα από την παρουσία ΧΑΠ.

Από τις συννοσηρότητες ο καρκίνος του πνεύμονα παρατηρείται συχνά σε ασθενείς με ΧΑΠ και αποτελεί κύρια αιτία θανάτου. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι κοινές και σημαντικές συννοσηρότητες στη ΧΑΠ ενώ η οστεοπόρωση, η κατάθλιψη, το άγχος και η αποφρακτική άπνοια ύπνου είναι συχνές, αλλά λιγότερο σημαντικές και πολλές φορές είναι και υπο-διαγνωσμένες και συνδέονται με μια γενικότερη κακή κατάσταση της υγείας.

Όταν η ΧΑΠ είναι μια μόνο από τις υπάρχουσες ασθένειες πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε να εξασφαλίζεται η απλότητα της θεραπείας και η ελαχιστοποίηση της πολυφαρμακίας.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

## Η εξάπλωση της Χ.Α.Π. στην Ελλάδα

### 2.1 Τα επιδημιολογικά δεδομένα στην Ελλάδα για τη Χ.Α.Π.

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD) ορίζεται ως μια σοβαρή αναπνευστική νόσος που μπορεί όμως να προληφθεί και θεραπευτεί αν διαγνωσθεί έγκαιρα αλλά επίσης μπορεί να προκαλέσει σοβαρές συστηματικές επιπτώσεις αν δεν αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά. Πρόκειται για μια νόσο η οποία δεν εμφανίζει ορατά ειδικά συμπτώματα στα πρώτα στάδια της. Δεδομένης της υποδιαγνωστικής της Χ.Α. Π, είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η ακριβής διάδοση της και η κοινωνική επιβάρυνση σε μια χώρα (Lamprecht et al., 2015).

Στις αρχές του 21ου αιώνα, μόνο τρεις μελέτες είχαν παρουσιάσει επιδημιολογικά δεδομένα με στοιχεία για τη διάδοση της ΧΑΠ, αλλά καμία δεν χρησιμοποίησε έναν τυποποιημένο ορισμό για τη διάγνωση της ΧΑΠ. Στις μελέτες αυτές οι εκτιμήσεις για τη διάδοση της ΧΑΠ κυμάνθηκαν από 9,6% έως 17,1%. Μία από τις τελευταίες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν πριν από την έναρξη της ελληνικής κρίσης (για τη περίοδο από τον Ιανουάριο του 2006 έως τον Ιούνιο του 2007) περιελάμβανε 15 κέντρα υγειονομικής περίθαλψης στην Κεντρική Ελλάδα (αγροτική περιοχή) και ανέφερε ότι το ποσοστό εξάπλωσης της ασθένειας ήταν 18,4%. Αντίθετα, για την ίδια σχεδόν περίοδο μια μελέτη από την Κύπρο (2008) διαπίστωνε ότι η διάδοση της ΧΑΠ ήταν χαμηλότερη από 6,9%.

Στη περίοδο της οικονομικής κρίσης πραγματοποιήθηκαν μόνο τέσσερις μελέτες. Η πρώτη ήταν μια μελέτη σε όλη την επικράτεια (Οκτώβριος 2010 έως Μάρτιος 2011), η οποία κατέγραψε ένα ποσοστό διάδοσης της ΧΑΠ 18,2%. Η δεύτερη, που διεξήχθη κατά την ίδια περίοδο, έδειξε παρόμοια ποσοστά επικράτησης 20,2% στις γυναίκες και 17,1% στους άνδρες. Η τρίτη ήταν μια τυχαία τηλεφωνική τηλεφωνική έρευνα σε εθνικό επίπεδο που διεξήχθη το 2015, η οποία διαπίστωσε διάδοση της ΧΑΠ κατά 10,6% . Η τελευταία μελέτη έδωσε ποσοστό συχνότητας εμφάνισης της νόσου 11% στους άνδρες και μόνο 5% στις γυναίκες (Papaioannou et al. , 2014).

Παρόλο που υπήρχαν προφανείς μεθοδολογικές διαφορές, φαίνεται ότι τα ποσοστά επικράτησης της ΧΑΠ φαίνεται να έχουν αυξηθεί τα τελευταία 10 χρόνια, αν και τα

υψηλά ποσοστά επικράτησης της ΧΑΠ αναμένονται να υπάρχουν στην Ελλάδα λαμβάνοντας υπόψη τα υψηλά ποσοστά καπνίσματος στην Ελλάδα σε σύγκριση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως και στον υπόλοιπο κόσμο

Έχοντας όλα αυτά τα δεδομένα, σε όλες τις μελέτες που χρειάζεται, αναφέρεται ότι η συχνότητα που συναντάται η ΧΑΠ στην Ελλάδα κυμαίνεται περίπου στο 10% -14% του ενήλικου πληθυσμού, καθώς οι ασθενείς με ΧΑΠ εκτιμάται ότι είναι περί τους 800.000, στη συντριπτική τους πλειονότητα καπνιστές, ενεργητικοί ή παθητικοί και για το λόγο αυτό εξάλλου η ΧΑΠ λέγεται νόσος των καπνιστών. Όπως παρατηρούμε από τα αποτελέσματα ανάλογα με τις έρευνες, το διάστημα και τη περιοχή που έγιναν τα μεγέθη και οι εκτιμήσεις διαφέρουν πολύ μεταξύ τους. Οι διαφορές που παρατηρούνται στα ποσοστά επικράτησης οφειλόταν κυρίως στις διαφορές που υπάρχουν στις διαγνωστικές μεθόδους (συμπτώματα, αναφορές γιατρών και σπιρομετρία) καθώς δεν υπήρχαν δεδομένα συγκρίσιμων μεθοδολογιών της ΧΑΠ, κατανομή ηλικίας και φύλου και άλλα χαρακτηριστικά του πληθυσμού που αξιολογήθηκαν σε κάθε μελέτη).

Το πιο ανησυχητικό όμως είναι ότι σύμφωνα με τον καθηγητή Πνευμονολογίας κ. Βασιλακόπουλο «τα επιδημιολογικά δεδομένα γύρω από τη ΧΑΠ δεν είναι ενθαρρυντικά καθώς το 15 – 50% των καπνιστών, συμπεριλαμβανομένου και των Ελλήνων, αναμένεται να νοσήσουν με ΧΑΠ μέσα στα επόμενα χρόνια». Όσον αφορά την κατανομή της σοβαρότητας της νόσου στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, ο ήπιος και μέτριος τύπος νόσου αντιπροσωπεύει το ~ 80% των ασθενών, ενώ η πιο σοβαρή παράπλευρη ασθένεια που συναντάται είναι η αρτηριακή υπέρταση και η στεφανιαία νόσος. Καθώς το κάπνισμα είναι ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας, η διακοπή του καπνίσματος έχει προτεραιότητα στη θεραπευτική προσπάθεια, αν και έχει αποδειχθεί αρκετά δύσκολο να επιτευχθεί. Σε σχέση με το σύνολο του πληθυσμού, ανάμεσα σε ασθενείς με ΧΑΠ τα ποσοστά εκείνων που καπνίζουν είναι συνήθως από 30% έως 50% υψηλότερα, πολλοί από τους οποίους παραμένουν εθισμένοι στο κάπνισμα, παρά την συνειδητοποίηση των κακών επιπτώσεων που έχει το κάπνισμα. Έρευνες που έγιναν στο παρελθόν σχετικά με το προφίλ του Έλληνα ασθενή με ΧΑΠ χρειάζεται να επαναληφθούν ώστε να φανεί αν υπάρχουν διαφοροποιήσεις με το σημερινό προφίλ που είναι επηρεασμένο από την οικονομική κρίση στη χώρα.

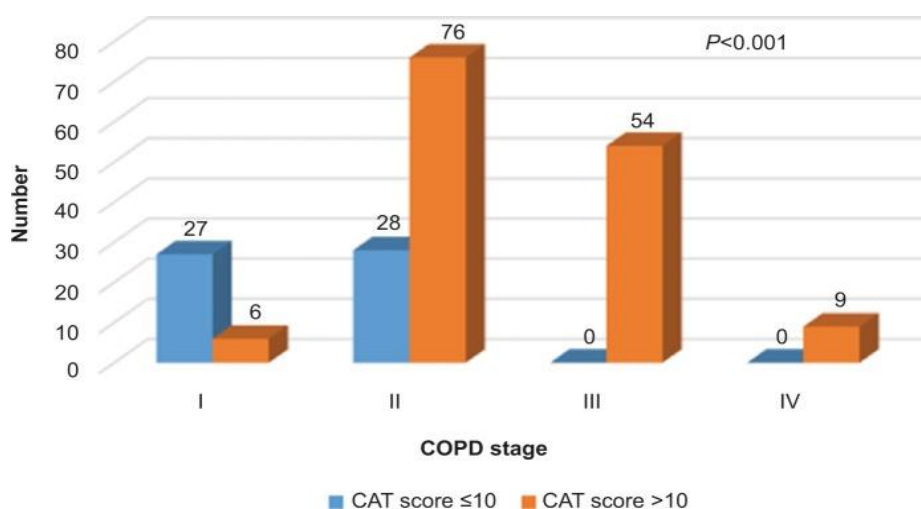
Το γεγονός ότι η ΧΑΠ είναι μια συστηματική ασθένεια και η διαχείριση της απαιτεί μια διεπιστημονική στρατηγική δημιουργεί ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα

της περίθαλψης και αποκατάστασης των ασθενών με ΧΑΠ στα δημόσια νοσηλευτικά ιδρύματα σε περιόδους οικονομικής λιτότητας όπως αυτή που έχουμε σήμερα.

Σε έρευνα που έγινε σε ένα δείγμα 200 ατόμων, διανεμήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με σχετικές με την ασθένεια ερωτήσεις καθώς και ένα τεστ αξιολόγησης της ΧΑΠ (CAT) για να συμπληρώσουν (Mitonas et al., 2016).

Το test αξιολόγησης για τη ΧΑΠ (CAT), έχει σχεδιαστεί για να μετράει τις επιπτώσεις της ΧΑΠ στη ζωή ενός ατόμου και τον τρόπο με τον οποίο αυτές αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Το CAT είναι απλό στη διαχείρισή του και έχει ως στόχο να βοηθήσει τους κλινικούς γιατρούς να διαχειριστούν καλύτερα τη ΧΑΠ ενός ασθενούς. Η συνολική βαθμολογία CAT κυμαίνεται από 0 έως 40. Οι υψηλότερες βαθμολογίες υποδηλώνουν μια πιο σοβαρή επίδραση της ΧΑΠ στη ζωή ενός ασθενούς. Δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη βαθμολογία-στόχος καθώς δεν υπάρχει σαφώς καθορισμένο επιθυμητό αποτέλεσμα αλλά μια βαθμολογία πάνω από 10 υποδηλώνει πιθανό σοβαρό αντίκτυπο της ΧΑΠ στη ζωή ενός ασθενούς.

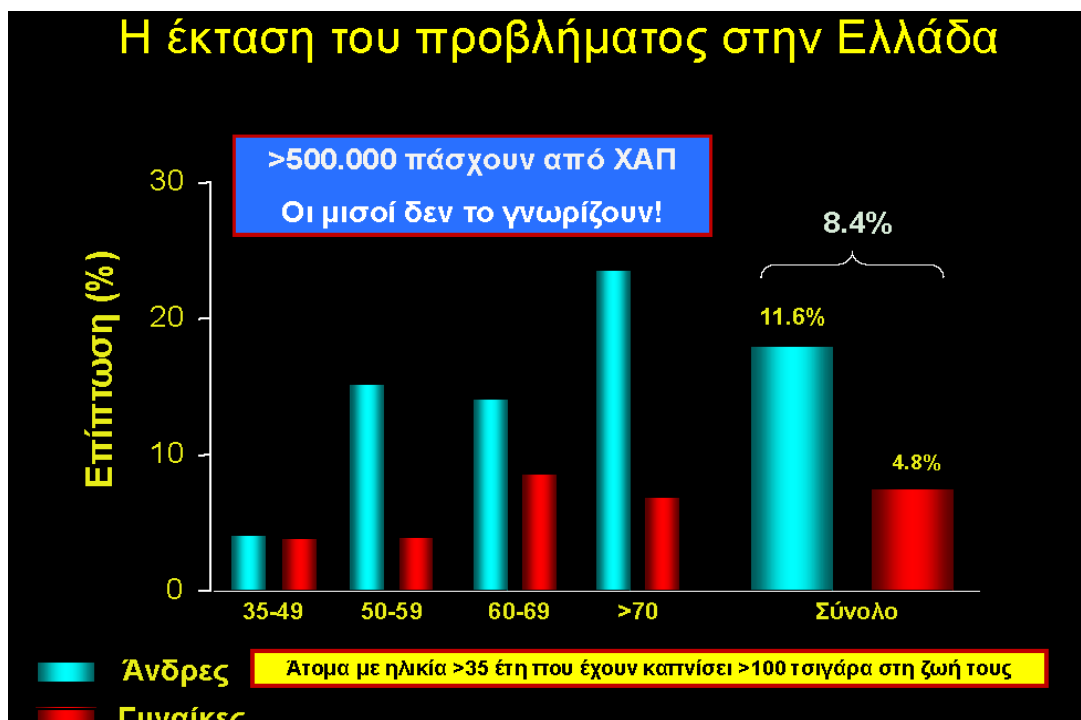
Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στην εικόνα που ακολουθεί



**Εικόνα 2.1** το στάδιο ΧΑΠ και η βαθμολογία CAT (πηγή: Mitonas et al., 2016)

Όπως φαίνεται και από την εικόνα η πλειοψηφία των ασθενών βρίσκεται στα στάδια I και II (ποσοστό 68,5%), ένα ποσοστό 27% βρίσκεται στο στάδιο III και 4,5% βρίσκεται στο τελευταίο στάδιο IV ΧΑΠ. Η εικόνα δείχνει επίσης το εύρημα της έρευνας ότι όλοι οι ασθενείς με ΧΑΠ στο III ή το IV στάδιο έχουν στο CAT τεστ σκορ μεγαλύτερα από 10.

Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι στην Ελλάδα οι ασθενείς με ΧΑΠ εμφάνιζαν ένα γενικά ήπιο έως μέτριο τύπο ΧΑΠ, διαγνώστηκαν με ΧΑΠ κατά την έναρξη της ηλικίας συνταξιοδότησής τους, δεν είχαν σταματήσει ακόμα το κάπνισμα και γενικά δεν φαινόταν να έχουν υιοθετήσει έναν υγιεινό τρόπο ζωής. Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρακολουθούνται από παθολόγο ήταν γενικά ικανοποιημένοι με τον GP τους, ο οποίος ήταν υπεύθυνος για τη διαχείριση της ΧΑΠ. Η εικόνα στη συνέχεια αποδίδει τα αποτελέσματα αυτά.



Εικόνα 2.2 η παρουσίαση του φαινομένου εμφάνισης ΧΑΠ στην Ελλάδα (πηγή: Χειλάς, 2017)

Ένα ανησυχητικό εύρημα από τη καθημερινή ζωή των Ελλήνων είναι ότι περισσότεροι από τους μισούς σχεδόν των καπνιστών δεν δίνουν σημασία στα ενδεικτικά συμπτώματα της νόσου, όπως είναι ο βήχας, η δύσκολη αναπνοή και τα πτύελα θεωρώντας τα απλά ως φυσιολογικά συμπτώματα του καπνίσματος, εξ' ου και ο όρος "τσιγαρόβηχας". Αποφεύγουν λοιπόν, στα πρώιμα στάδια της νόσου, την επίσκεψη σε ειδικό πνευμονολόγο επιβαρύνοντας την υγεία τους. Ιδιαίτερα στις μη αστικές περιοχές και τις μικρές πόλεις η τάση αποφυγής της επίσκεψης σε ειδικό πνευμονολόγο ενισχύεται καθώς στον τομέα της πρωτοβάθμιας περίθαλψης στην Ελλάδα υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένων πνευμονολόγων για την εκτέλεση σπιρομετρήσεων, καθώς και έλλειψη κατάρτισης και ανάδρασης στη διαγνωστική σπιρομετρία για τους γενικούς ιατρούς, οι οποίοι αποτελούν μείζονα εμπόδια στη μέθοδο της σπιρομέτρησης. Έτσι, το ποσοστό των μη

διαγνωσμένων ασθενών στις εγκαταστάσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης εκτιμάται ότι είναι πολύ υψηλό, τόσο προ όσο και μετά την κρίση φθάνοντας και το 52,6% (Spyratos et al., 2016) ανέφεραν ότι το 52,6% των περιπτώσεων ΧΑΠ παραμένουν αδιαγνωστές.

Η ΧΑΠ έχει γίνει, τα τελευταία χρόνια, η μάστιγα της σύγχρονης κοινωνίας. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν αποτελεσματικές μέθοδοι για την πρωτογενή πρόληψη, την έγκαιρη διάγνωση και την πρόσβαση στη θεραπεία, προκειμένου να περιοριστεί η εξέλιξη της σταδίου και οι παροξύνσεις της νόσου. Παρά τη σημασία των προαναφερθέντων στόχων, η εφαρμογή τους στο ελληνικό σύστημα υγείας στην περίπτωση της Χ.Α.Π. για τη πρόσφατη περίοδο δεν ήταν ικανοποιητική

Αν και ο ρόλος της επίσκεψης σε πνευμονολόγο είναι σημαντικός η μη κλινική φροντίδα των ασθενών είναι ο κύριος τύπος οικιακής φροντίδας που παρέχεται τις περισσότερες φορές από εξωτερικούς θεραπευτές. Αυτό το προφίλ περίθαλψης έχει προκαλέσει σοβαρές ανησυχίες σχετικά με την ολοκληρωμένη περίθαλψη ασθενών με ΧΑΠ και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων σε επίπεδο πρωτοβάθμιας φροντίδας στην Ελλάδα, ειδικά σε περιόδους λιτότητας, όπως η σημερινή. Ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που αντιμετωπίζει η ελληνική κοινωνία είναι η κακή προσήλωση τόσο των ιατρών ή των θεραπευτών όσο και των ασθενών στη θεραπεία της ΧΑΠ. Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί ότι οι θεράποντες αποκλίνουν σημαντικά από τις κατευθυντήριες οδηγίες GOLD για τη διαχείριση της ΧΑΠ (Κότσιου et al., 2018).

Μία σημαντική αιτία ανησυχίας είναι η αποτελεσματικότητα της φροντίδας στο σπίτι και η επάρκεια γνώσης των εξωτερικών θεραπευτών. Όπως συχνά αναφέρθηκε η ΧΑΠ είναι μια ασθένεια της οποίας τα συμπτώματα εμφανίζονται σε προχωρημένο μόνο στάδιο, ενώ παράλληλα οι θεραπευτές, ήταν απροετοίμαστοι να προσφέρουν τον κατάλληλο ρόλο φροντίδας και δεν συνειδητοποιούν πάντα σωστά τη φύση και τα στάδια της ΧΑΠ καθώς και τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της.

Καθώς οι υπηρεσίες υγείας για τους ηλικιωμένους ασθενείς με ΧΑΠ είναι δαπανηρές και η νοσηλευτική ασφάλιση καλύπτει μόνο μέρος του νομοσχεδίου, οι ασθενείς με ΧΑΠ πρέπει συχνά να πληρώνουν οι ίδιοι για να έχουν την απαιτούμενη φροντίδα στο σπίτι και τις περισσότερες φορές ένας αλλοδαπός θεραπευτής αποτελεί μια εναλλακτική και φθηνή λύση. Το ίδιο όμως βλέπουμε να συμβαίνει και σε πολλά νοσηλευτικά ιδρύματα, όπου κυρίως στις βαθμίδες υποστήριξης των απλών νοσηλευτών παρατηρείται το ίδιο φαινόμενο. Οι εργαζόμενοι μετανάστες στον τομέα των παραϊατρικών υπηρεσιών

αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό ποσοστό του συνόλου των θεραπειών, κάτι που αποτελεί κοινή πρακτική στις μεσογειακές χώρες που φιλοξενούν μεγάλο αριθμό μεταναστών. Παρόλο που οι εργαζόμενοι μετανάστες στον τομέα της φροντίδας είναι συνήθως σχετικά καλά μορφωμένοι και κοινωνικά ευνοημένοι στη χώρα προέλευσής τους, η δυναμική των αναπτυγμένων οικονομιών είναι ο λόγος για τον οποίο πολλοί μετανάστες θεωρούν ότι μπορούν να κερδίσουν περισσότερα σε υπηρεσίες άτυπης υγειονομικής περίθαλψης σε αναπτυγμένα κράτη παρά σε επαγγελματικές θέσεις υγειονομικής περίθαλψης στη χώρα προέλευσής τους. Στις μεσογειακές χώρες, όλο και περισσότερες οικογένειες εκμεταλλεύεται τη μαζική μετανάστευση των γυναικών κυρίως και προσλαμβάνουν μετανάστες εργαζόμενους ως κατ'οίκον βοηθούς. Ωστόσο, για πολλούς λόγους οι υπηρεσίες τους είναι αμφισβητήσιμες καθώς οι ιδιαιτερότητες που πηγάζουν από το φυλετικό υπόβαθρο των εργαζομένων μεταναστών στον τομέα της ιατρικής μέριμνας, οι γλωσσικοί φραγμοί και διάφοροι άλλοι παράγοντες, δημιουργούν προβληματισμό ως προς την ποιότητα της περίθαλψης που παρέχουν. Το ίδιο όμως συμβαίνει και στα νοσηλευτικά ιδρύματα, όπου το πρόβλημα δεν είναι η προέλευση των θεραπειών αλλά ο αριθμός τους καθώς η έλλειψη προσωπικού σε διαφορετικές εγκαταστάσεις φροντίδας για τους ηλικιωμένους, ενδέχεται να μειώνει την ποιότητα της περίθαλψης.

Δεδομένης της αυστηρής λιτότητας στην Ελλάδα, η ανάγκη για χαμηλή οικονομική φροντίδα στο σπίτι, φροντίδα όμως η οποία είναι ιδιαίτερα απαιτητική στην περίπτωση ασθενών με ΧΑΠ, μπορεί να ανταποκρίνεται στις ανισότητες της υγειονομικής περίθαλψης που παρατηρούνται, καθώς και στη δύσκολη πρόσβαση σε κατάλληλες εγκαταστάσεις για αυτούς τους ασθενείς. Η στελέχωση των υγειονομικών υπηρεσιών ήταν κατά τα τελευταία χρόνια ανεπαρκής και δεν υπήρχαν συστηματικές παρεμβάσεις σε κοινοτικό επίπεδο πέραν από την επαφή με τον παθολόγο ιατρό με αποτέλεσμα πολλές φορές η θεραπεία των συμπτωμάτων ΧΑΠ να αρχίζει πολύ αργά.

Άλλες χώρες διαθέτουν ένα καλά αναπτυγμένο δίκτυο πρωτογενούς φροντίδας των ασθενών με ΧΑΠ που υποστηρίζεται κυρίως από τη τοπική αυτοδιοίκηση, συμπεριλαμβανομένων τοπικών ομάδων υποστήριξης των ασθενών που προσφέρουν εκπαίδευση, ψυχοκοινωνική υποστήριξη και θεραπευτική φροντίδα. Το δίκτυο αυτό είναι άμεσα προσβάσιμο από τους ασθενείς και μπορεί να προσεγγιστεί μέσω εθνικών οργανισμών. Ωστόσο, αυτό δεν συμβαίνει στην Ελλάδα και κάθε προσπάθεια να

ξεκινήσει ένα τέτοιο δίκτυο σε στοιχειώδες επίπεδο είναι σπάνια και συνήθως αποτρέπεται ή αποτυγχάνει από έλλειψη κεφαλαίων.

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει υπερβολική θεραπεία στα πρώιμα στάδια της ΧΑΠ, με μόνο περίπου το ήμισυ των ασθενών να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες GOLD (Kourlaba et al., 2016). Ο συνδυασμός β-αγωνιστών / εισπνεόμενων κορτικοστεροειδών μακράς δράσης έχει τα υψηλότερα ποσοστά συνταγογράφησης και απορροφά το μεγαλύτερο μέρος της φαρμακευτικής δαπάνης για τη ΧΑΠ, ενώ ένα σωρευτικό ποσοστό 44,8% των ασθενών αντιμετωπίζουν την ασθένεια τους με τριπλή θεραπεία (Papala et al., 2013)]. Σε σχέση με άλλες χώρες τα μεγέθη αυτά είναι υπερβολικά υψηλά ,ή με άλλα λόγια, η προσκόλληση στη θεραπεία διαφέρει από την αναμενόμενη βάσει των διεθνών προτύπων σε όλες τις κατηγορίες, στις περισσότερες περιπτώσεις.

Όσον αφορά την τήρηση της θεραπείας των ασθενών με ΧΑΠ, έχουν τεκμηριωθεί υψηλά ποσοστά μη συμμόρφωσης, καθώς η πλειοψηφία μειώνει τις δόσεις των φαρμάκων τους επειδή δεν μπορούν να πληρώσουν το κόστος, ενώ το 46 % των ασθενών ξεχνούν ή συνειδητά σταματούν τη σωστή φαρμακευτική αγωγή. Είναι αξιοσημείωτο ότι, παρά το γεγονός ότι η υγεία φαίνεται να είναι η τελευταία κατηγορία δαπανών για την οποία οι χρόνια ασθενείς θα ήταν πρόθυμοι να μειώσουν τις δαπάνες, αλλά παρ' όλα αυτά ένας στους πέντε ασθενείς αναγκάζεται να μειώσει τις δαπάνες για τις υγειονομικές ανάγκες. Σύμφωνα με μελέτη που έγινε το 2014 (Skroumpelos et al., 2014), οι ασθενείς με ΧΑΠ ανέφεραν ότι έχουν προχωρήσει κατά τη διάρκεια της κρίσης σε σημαντική μείωση των δαπανών για επισκέψεις σε γιατρούς (17,5%), εξετάσεις (14,7%) και ΧΑΠ (5,8%).

Ωστόσο η κρίση είχε και μια θετική παρενέργεια καθώς η επιβράδυνση της οικονομικής και βιομηχανικής δραστηριότητας, κατά τη διάρκεια της, συνέβαλε στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που αποτελεί δεύτερη μετά το κάπνισμα αιτία εμφάνισης ΧΑΠ.

Όμως σε πρόσφατα δημοσιευμένες μελέτες (Souliotis et al., 2017], αναφέρεται ότι το συνολικό ετήσιο κόστος διαχείρισης ανά ασθενή με ΧΑΠ ανέρχεται σε 4.730 €, με το τελευταίο να εξαρτάται σημαντικά, από την ύπαρξη νοσηλείας λόγω παροξύνσεων της νόσου. Αντίστοιχα, σε ανάλογη μελέτη για το άσθμα, το ετήσιο κόστος φαίνεται να είναι λιγότερο και να ανέρχεται στις 2.300 € ανά ασθενή, με σημαντικό όμως στοιχείο, ότι το 72% των ασθενών παρακολουθείται από ειδικό Πνευμονολόγο, πράγμα που δεν ισχύει για την ΧΑΠ (ΕΠΕ, 2017). Στο παράρτημα Β' γίνεται η ανάλυση των συνιστωσών του



κόστους από την εμφάνιση της νόσου. Σύμφωνα με αυτήν το συνολικό κόστος διαχείρισης ΧΑΠ ανά ασθενή ανά έτος εκτιμήθηκε σε 4.730 ευρώ, με το άμεσο (ιατρικό και μη) κόστος να είναι σε ποσοστό 62,5% και το έμμεσο κόστος 37.5% αντίστοιχα. Οι παροξύνσεις της ΧΑΠ ήταν υπεύθυνες για το 32% του συνολικού κόστους και οι κύριοι παράγοντες που σχετίζονταν με την έξαρση οφειλόταν στο κόστος νοσηλείας (€ 830) και στο κόστος εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ) (454 ευρώ), που αντιπροσωπεύουν από κοινού το 85% του συνολικού κόστους παροξυσμού. Το κόστος της ετήσιας συντήρησης υπολογίστηκε σε 835 ευρώ, με τη φαρμακευτική αγωγή να αντιστοιχεί στο 77% (639,9 ευρώ) του κόστους αυτού. Το κόστος χαμένου χρόνου για τον ασθενή εκτιμήθηκε σε 146 ευρώ ετησίως. Ο μέσος αριθμός των ημερών ασθενείας ανά έτος εκτιμάται σε 16,9, με αποτέλεσμα απώλειες παραγωγικότητας 968 ευρώ. Το κόστος της κατ' οίκον φροντίδας εκτιμήθηκε σε 806 ευρώ ετησίως.

Αξίζει στη συνέχεια να καταγραφούν τα κύρια σημεία από τη μελέτη των Kotsiou Ourania, Zouridis Spyridon, Kosmopoulos Marinou που δημοσιεύθηκε το 2018 με τίτλο «Impact of the financial crisis on COPD burden: Greece as a case study» στο περιοδικό European Respiratory Review και αναφέρεται στην εξέλιξη της διάδοσης της ΧΑΠ στην Ελλάδα λόγω της κρίσης.

Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι η Ελλάδα βρίσκεται στη μέση μιας βαθιάς και συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης που ξεκίνησε τον Νοέμβριο του 2009, αλλά άρχισε να βαθαίνει μετά την εφαρμογή των μέτρων λιτότητας στα μέσα του 2010. Καθώς είναι ήδη γνωστό ότι η οικονομική ύφεση σε μια χώρα μπορεί να έχει σοβαρό αντίκτυπο στην ψυχολογική κατάσταση του πληθυσμού λόγω

του γενικευμένου άγχους, των αλλαγών στην προσωπική ζωή και της αγωνίας για τη διατήρηση των εργασιακών κεκτημένων του. Ασθένειες, όπως η πιθανότητα βλάβης στην στεφανιαία δεν μπορούν να αποκλειστούν ιδιαίτερα για τα ευάλωτα άτομα και οι συγγραφείς αναφέρουν ότι οι οικονομικές κάμψεις έχουν συσχετιστεί ιστορικά με την αύξηση στη θνησιμότητα από όλες τις αιτίες (Stuckler et al, 2009) Στον ελληνικό πληθυσμό, όλες οι πρώτες αναφορές αναφέρουν τις αρνητικές αυτές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στη δημόσια υγεία και οι συνέπειες είναι ορατές και στο τομέα των ασθενειών του αναπνευστικού συστήματος αξιοσημείωτα στην αναπνευστική υγεία (Karamanoli, 2013).

Η εργασία, παρουσιάζεται στη πραγματικότητα ως μια μετα-ανάλυση άλλων παρεμφερών μελετών που έχουν δημοσιευθεί σε συνεργασίες και βρέθηκαν μετά από αναζήτηση στο PubMed και το Scopus.

Στο πρώτο κομμάτι της έρευνας οι συγγραφείς αναφέρουν τα μεγέθη εκείνα που φανερώνουν τη σημασία που έχει σήμερα η έγκαιρη αντιμετώπιση της ΧΑΠ. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά η ΧΑΠ είναι μια από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας σε παγκόσμια κλίμακα. Ο επιπολασμός της ΧΑΠ εκτιμάται ότι είναι περίπου 210 εκατομμύρια περιπτώσεις παγκοσμίως αν και σήμερα όλοι συμφωνούν στην αύξηση της εκτίμησης αυτής σε 328 εκατομμύρια άτομα, ενώ φαίνεται ότι υπάρχουν και ορισμένες αναφορές που δηλώνουν ότι υπάρχουν τώρα 600 εκατομμύρια περιπτώσεις. Η ΧΑΠ είναι η αιτία στην οποία οφείλονται 2,9 εκατομμύρια θάνατοι, γεγονός που την καθιστά την τρίτη κύρια αιτία θνησιμότητας πίσω από καρδιαγγειακές παθήσεις και καρκίνο. Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχουν μεγάλες αποκλίσεις για την επικράτηση της ΧΑΠ μεταξύ των χωρών, καθώς στη πραγματικότητα, ενώ έχουμε ένα διεθνές μέσο όρο επιπολασμού 9,2%, στις χώρες της Λατινικής Αμερικής φθάνει το 13,4% του πληθυσμού σε σύγκριση με 6% στις ΗΠΑ, 4,5% στην Ευρώπη και 8,6% στην Ιαπωνία. Η παρατήρηση που γίνεται είναι ότι η ΧΑΠ είναι ουσιαστικά υποδιαγνωσμένη, με μόνο ένα 10-15% όλων των περιπτώσεων να έχουν εντοπισθεί παγκοσμίως (Soriano J. B., 2017) ενώ οι υπόλοιπες περιπτώσεις δεν έχουν έλθει ακόμη στο στάδιο της διάγνωσης και της έγκαιρης παρέμβασης (Soriano J. B., 2017).

Οι συγγραφείς εκτιμούν ότι η περιορισμένη χρήση της σπιρομέτρησης ως μεθόδου ελέγχου και οι λανθασμένες ως προς την εκτέλεση ή την ερμηνεία εξετάσεις σπιρομέτρησης φαίνεται να είναι οι λόγοι για ένα τέτοιο υψηλό ποσοστό μη διάγνωσης.

Έχοντας σαν αφετηρία τα μεγέθη αυτά και κάποιες πενήχρες αναφορές στα προ κρίσης στοιχεία οι συγγραφείς παρουσιάζουν αρχικά τη διάδοση της ΧΑΠ στην Ελληνική επικράτεια.

Η διάδοση της ΧΑΠ στην Αθήνα πριν από την κρίση αναφέρθηκε ότι ήταν ~ 6%, ενώ σε άλλες αστικές περιοχές, που ορίζονται ως πόλεις με πληθυσμό άνω των 10.000 ατόμων, εκτιμάται ότι είναι υψηλότερη (10,1%). Ειδικά αναφέρεται ότι περισσότεροι από το 50% των ασθενών με ΧΑΠ ζει στην Αθήνα ή σε άλλες αστικές περιοχές. Ομοίως, μια έρευνα

που διενεργήθηκε μετά την έναρξη της οικονομικής κρίσης διαπίστωσε ότι το 32,5% των νεοδιαγνωσθέντων ασθενών με ΧΑΠ ζούσαν στην Αθήνα και το 32% σε άλλες αστικές περιοχές. Μια πιθανή ερμηνεία αυτής της γεωγραφικής εξάπλωσης είναι η περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης για σπιρομέτρηση στις αγροτικές περιοχές της Ελλάδας, η έλλειψη εξειδικευμένων πνευμονολόγων στις εγκαταστάσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης στην Ελλάδα καθώς και η έλλειψη κατάρτισης και ανατροφοδότησης στη διαγνωστική σπιρομετρία για τους γενικούς ιατρούς. και οι δύο είναι σημαντικοί φραγμοί στην σπιρομετρία. Επίσης οι συγγραφείς τονίζουν ότι έχει σημασία η δευτερογενής ρύπανση από τις εκπομπές σωματιδίων που είναι αυξημένη στις αστικές περιοχές. Στην εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τη μελέτη των Spyrtatos et al. (2016). Στην οποία μελέτη το τελικό συμπέρασμα είναι ότι το 52,6% των ασθενών με ΧΑΠ δεν εντοπίζεται.

Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι η ΧΑΠ στην Ελλάδα ήταν πιο διαδεδομένη στους άνδρες, τους καπνιστές, και τους ηλικιωμένους. Το προφίλ αυτό των ασθενών παρέμεινε ίδιο προ και κατά την κρίση. Για άλλη μια φορά το κάπνισμα αναδεικνύεται στον κύριο παράγοντα που ευνοεί την ανάπτυξη της ΧΑΠ, και έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει μια σαφής σύνδεση μεταξύ των δύο αυτών οντοτήτων. Σύμφωνα με μια Ελληνική έρευνα (Mitsiki et al, 2015), το 81,3% των ασθενών με ΧΑΠ ανέφεραν ότι καπνίζουν περισσότερα από 15 τσιγάρα την ημέρα και μόνο το 10,2% των ασθενών με Χ.Α.Π. ταξινομήθηκαν ως μη-καπνιστές [35]. Υπάρχει μια γραμμική αύξηση του επιπολασμού της ΧΑΠ με την ηλικία των ασθενών και τα δύο φύλα φαίνεται να επηρεάζονται προς την ίδια κατεύθυνση, αλλά με υψηλότερο επιπολασμό στους άνδρες. Ουσιαστικά, οι γυναίκες ασθενείς έτειναν να εμφανίζονται σε λιγότερο προχωρημένο στάδιο της ΧΑΠ αλλά είχαν περισσότερες συννοσηρότητες από τους άνδρες ασθενείς γεγονός που εκτιμήθηκε ότι οι γυναίκες είχαν ένα 1,040 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου από τους άνδρες [48]. Επιπλέον, από τα ευρήματα της έρευνας φάνηκε ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν ένα λιγότερο σοβαρό στάδιο ασθένειας σε σύγκριση με τους άνδρες καθώς το 24,6% και 13,3% από τις γυναίκες ασθενείς και το 17,2% και το 22,1% των ανδρών ασθενών ταξινομήθηκαν σύμφωνα με την Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) ότι βρίσκονταν στα στάδια I και IV, αντίστοιχα.

Οι συγγραφείς επέκτειναν την έρευνα και σε πολλούς άλλους παράγοντες που συνδέονται με τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της ΧΑΠ. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η ΧΑΠ

είχε μικρότερη συχνότητα εμφάνισης στον πληθυσμό με υψηλότερη εκπαίδευση εύρημα που ταιριάζει στα αποτελέσματα για τις άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.

Γενικότερα, φαίνεται να υπάρχει σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της ΧΑΠ και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Το εισόδημα συνδέεται αντίστροφα με την έναρξη της θεραπείας με COPD καθώς ελλείπει εισοδημάτων οι ασθενείς δεν πηγαίνουν έγκαιρα για να ακολουθήσουν τη προβλεπόμενη θεραπευτική αγωγή και έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να μπουν σε νοσοκομεία. Η μείωση του μισθού (κατά 20%) και η αύξηση της ανεργίας (από 9,6% σε 26,5%) και τα δύο συνέπειες της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης, είναι οι κύριοι λόγοι για τις δυσκολίες πρόσβασης στις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης. Το κάπνισμα συσχετίζεται με μεγαλύτερο απόλυτο κίνδυνο θνησιμότητας λόγω της πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα ή ΧΑΠ για άτομα χαμηλότερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου.

Για τους συγγραφείς της έρευνας δεν είναι ακόμη εύκολο να ερμηνευθούν τα ευρήματα σχετικά με τη θνητότητα. Φαίνεται ότι αυτή μειώθηκε, σε σχέση με τα προηγούμενα επίπεδα, τη περίοδο 2010-2014 και αυξήθηκε μόνο το 2015. Πραγματικά, η τυποποιημένη θνησιμότητα από όλες τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος μειώθηκε με μέσο ρυθμό 3,2% ετησίως κατά τη διάρκεια της κρίσης (97,1 ανά 100 000 το 2009 και 84,9 ανά 100 000 το 2013), σε αντίθεση με μια μέση ετήσια αύξηση κατά 3,3% στην προ της κρίσης περίοδο (75,7 ανά 100 000 το 2001 και 97,1 ανά 100000 το 2009). Η απότομη πτώση της θνησιμότητας από το 2010 από ασθένειες του αναπνευστικού θα μπορούσαν να ερμηνευθούν ως πρώιμο σημάδι της μείωσης του καπνίσματος και τα αυξημένα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας. Ωστόσο, η αύξηση της αναπνευστικής θνησιμότητας το 2015 έδειξε ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την αναπνευστική θνησιμότητα μπορεί να είναι πιο περίπλοκοι κάτι που εμφανίζεται και σε διεθνές επίπεδο όπου είναι αντικρουόμενες οι μελέτες καθώς πολλές έχουν δείξει ότι κατά τη διάρκεια των οικονομικών κρίσεων υπάρχει ιστορικά αύξηση της θνησιμότητας, που οφείλονται κυρίως στο ψυχοκοινωνικό άγχος λόγω ανεργίας ή εκ προθέσεως βίαιων καταστάσεων.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας περιγράφεται η αντιμετώπιση της ΧΑΠ στα τρία στάδια υγειονομικής περίθαλψης.

Καθώς η συχνότητα εμφάνισης της ΧΑΠ αυξάνει συνεχώς, είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν αποτελεσματικές μέθοδοι για την πρωτογενή πρόληψη, την έγκαιρη διάγνωση και την πρόσβαση στη θεραπεία, προκειμένου να περιοριστεί η εξέλιξη του σταδίου και οι εξάρσεις της νόσου. Παρά τη σημασία των προαναφερθέντων στόχων, η υλοποίησή τους στο πλαίσιο του ελληνικού συστήματος υγείας στην περίπτωση της ΧΑΠ δεν ήταν ικανοποιητική κατά τη διάρκεια της τρέχουσας κρίσης.

Όσον αφορά την έγκαιρη πρόληψη της ΧΑΠ, τα κύρια προληπτικά μέτρα είναι η αποφυγή του καπνίσματος, η οριστική παύση ή ο ριζικός περιορισμός του.

Ωστόσο, η Ελλάδα έχει το υψηλότερο ποσοστό κατανάλωσης καπνού στην Ε.Ε το 2010 με κατανάλωση μέσα σε έτος 2458 τσιγάρα ανά κάτοικο (Rachiotis et al., 2017). Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το 2015, περίπου τα τρία τέταρτα των Ελλήνων καπνιστών καπνίζουν περισσότερα από 15 τσιγάρα την ημέρα, ενώ το 24,8% από αυτούς ανέφεραν ότι καπνίζουν περισσότερα από 25 τσιγάρα την ημέρα. Το κάπνισμα στην Ελλάδα μεταξύ των γυναικών (25,7%) είναι κατά πολύ το υψηλότερο μεταξύ όλων των ευρωπαϊκών χωρών και το ίδιο συμβαίνει και στις νεαρές ηλικίες. Οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι σε αντίθεση με τις άλλες προηγμένες χώρες όπου οι λιγότερο μορφωμένοι άνθρωποι καπνίζουν περισσότερο στην Ελλάδα υπάρχει αντιστροφή της πυραμίδας ιδιαίτερα στις γυναίκες.

Στην έρευνα που έκαναν οι συγγραφείς εντόπισαν και παραθέτουν στοιχεία που δείχνουν ότι, στην Ελλάδα, η κατανάλωση καπνού έχει μειωθεί απότομα. Συγκεκριμένα, οι μελέτες δείχνουν ότι η διάδοση του καπνίσματος το 2015 μειώθηκε από 42% σε 38% που ήταν το 2008 με 540.000 λιγότερους καπνιστές ενήλικες το 2015 σε σύγκριση με το 2008 και η ετήσια κατανάλωση τσιγάρων κατά κεφαλή μειώθηκε κατά 37,5% μεταξύ 2009 και 2014, μειωμένη από 3.164 σε 1.979 τσιγάρα, μια αλλαγή που επιτεύχθηκε κυρίως κατά τα πρώτα δύο χρόνια της κρίσης. Ως εκ τούτου, η συνολική έκθεση του πληθυσμού στο κάπνισμα κατά τη διάρκεια της κρίσης είναι πιθανό να είναι πολύ χαμηλότερη από ό, τι αναφέρθηκε προηγουμένως, παρά την κακή εφαρμογή μέτρων ελέγχου καπνού από διαδοχικές ελληνικές κυβερνήσεις.

Έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχει αξιοσημείωτη μείωση των επιπέδων ευτυχίας σε χώρες που πλήττονται σκληρά από την ύφεση, επομένως μια κρίση δημόσιου χρέους σε μια χώρα μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά της κοινωνίας της σε μια σειρά από συνήθειες όπως είναι το κάπνισμα. Τα συγκρουόμενα μεταξύ τους στοιχεία των μέχρι σήμερα

ερευνών που έγιναν για το θέμα αυτό, απαιτούν περαιτέρω έρευνα στην Ελλάδα για το θέμα της συσχέτισης συμπεριφοράς στο κάπνισμα και ΧΑΠ για τις διάφορες κοινωνικές ομάδες . Είναι πιθανό οι καπνιστές να επικαλούνται μια αύξηση των στρεσογόνων ερεθισμάτων για να δικαιολογήσουν την υποτροπή τους ή την αποτυχία τους να σταματήσουν το κάπνισμα χωρίς όμως να αποκλείεται πράγματι η οικονομική ύφεση να συνδέεται με τη μείωση του επιπολασμού του καπνίσματος και παράλληλα μια κρίση μπορεί να είναι ο καταλύτης προβλημάτων υγείας. Επίσης οι επιπτώσεις στη συμπεριφορά καπνίσματος φαίνεται να επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις αυξήσεις των τιμών. Το μειωμένο διαθέσιμο εισόδημα αποτέλεσε τη βασική κινητήρια δύναμη αυτής της μείωσης που μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικό μακροπρόθεσμο όφελος για την υγεία, καθώς έχει μετατρέψει τα τσιγάρα σε είδη πολυτελείας. Σαν τελική διαπίστωση όμως διαπιστώνεται από όλες τις προηγούμενες μελέτες ότι η μετατόπιση προς τη λιγότερο υγιή συμπεριφορά όσον αφορά το κάπνισμα παρατηρήθηκε κυρίως στη περίοδο μετά την οικονομική κρίση.

Οι συγγραφείς επισημαίνουν επίσης ότι, η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις 10 χώρες της Ευρωπαϊκής Περιφέρειας της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, οι οποίες έχουν θεσπίσει ολοκληρωμένες πολιτικές για δημόσιους χώρους χωρίς καπνό χωρίς όμως στη πράξη αυτό να τηρείται καθώς η εφαρμογή της υπάρχουσας νομοθεσίας για την απαγόρευση του καπνίσματος ήταν ασυνεπής και επομένως η πλειοψηφία του πληθυσμού συνεχίζει να εκτίθεται τακτικά σε δέσμες καπνού. Συνολικά, οι έρευνες έδειξαν ότι το 90% του ελληνικού πληθυσμού εκτίθεται στον καπνό του τσιγάρου (τρέχον κάπνισμα και καπνός από δεύτερο χέρι).

Στον τομέα της δευτερογενούς πρόληψης ο στόχος είναι η ανίχνευση της απόφραξης των αεραγωγών όταν εξακολουθεί να είναι σχετικά ήπια και θεραπεύσιμη. Μελέτες με επίκεντρο τις ελληνικές ρυθμίσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης αποκαλύπτουν ότι η ΧΑΠ είναι κυρίως μη διαγνωσμένη. Φαίνεται λοιπόν ότι η προσέγγιση του στόχου για την έγκαιρη διάγνωση της ΧΑΠ χρειάζονται μια σημαντική αναθεώρηση και απαιτείται αλλαγή στον τρόπο αντιμετώπισης της ΧΑΠ στις εγκαταστάσεις πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Για το λόγο αυτό, στη μελέτη προτείνεται ένας υψηλότερος δείκτης υποψίας και προβληματισμού, καθώς και η ευρύτερη χρήση της σπιρομέτρησης για τη διάγνωση. Μια μελέτη που διεξήχθη στην αρχή της οικονομικής ύφεσης αποκάλυψε σημαντικές ελλείψεις στον εξοπλισμό της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας της υπαίθρου, καθώς μόνο

το 4,6% των αγροτικών ιατρών διέθετε σπιρόμετρα για κλινική χρήση. Επιπλέον, η Ελλάδα έχει μεγάλη διακύμανση στην κατανομή ιατρών-πνευμονολόγων και επομένως μπορούν να παρατηρηθούν σημαντικές διαφορές μεταξύ των περιφερειών, ανεξάρτητα από τους παράγοντες κινδύνου του πληθυσμού. Επισημαίνεται ότι έχει αναφερθεί θετική συσχέτιση μεταξύ της διάγνωσης της ΧΑΠ και των υγειονομικών υπηρεσιών ιδιωτικής φροντίδας, ιδιαίτερα κατά τη περίοδο της κρίσης, πιθανώς λόγω έλλειψης εξοπλισμού και εξειδικευμένων πνευμονολόγων στο ελληνικό δημόσιο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης λόγω της δημοσιονομικής προσαρμογής. Στη μελέτη αναφέρεται ότι 2011 σημειώθηκαν μειώσεις κατά 40% στους προϋπολογισμούς των δημόσιων νοσοκομείων, ενώ μεταξύ 2009 και 2014 οι συνολικές δαπάνες για την υγεία μειώθηκαν από το 9,8% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος σε 6%, σημειώνοντας μείωση περισσότερο από 25%. Είναι σημαντικό να αναφερθεί το εύρημα ότι οι περιπτώσεις της διαγνωσμένης ΧΑΠ είναι πολύ λίγες σε σχέση με τα αναμενόμενα βάσει διεθνών standards και αυτό για τους συγγραφείς ερμηνεύεται από τον αποκλεισμό, για διάφορους λόγους, από το ΕΣΥ περίπου 2 εκατ. Ελλήνων.

Η τριτογενής πρόληψη είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των συμπτωμάτων ακολουθώντας τη σωστή θεραπεία, για την πρόληψη υποτροπής και την προώθηση της υποστήριξης της υγείας και της λειτουργίας των ασθενών με ΧΑΠ. Έτσι, στη φάση της ευάλωτης περιόδου μετά τη διάγνωση, η επιμέλεια και η παρακολούθηση στοχεύουν στη σταθεροποίηση των επιδράσεων της θεραπείας και στην πρόληψη υποτροπής ή επαναφοράς των ίδιων συμπτωμάτων. Τα εμπόδια στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη έχουν αναδειχθεί ως μία από τις κύριες αρνητικές συνέπειες της λιτότητας, καθώς το ποσοστό των Ελλήνων ενηλίκων που ανέφεραν ότι δεν έχουν καλύψει βασικές ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης υπερδιπλασιάστηκε σε μόλις 5 χρόνια, ενώ το 12,2% από αυτούς δεν κάνουν διαγνωστικές εξετάσεις εξαιτίας του κόστους που αυτές έχουν (Filippidis et al, 2017). Επιπλέον, από το 2009 και μετά, οι δημόσιες φαρμακευτικές δαπάνες ακολούθησαν πτωτική τάση, από περίπου 5,3 δισεκατομμύρια ευρώ το 2009 σε περίπου 2 δισεκατομμύρια ευρώ το 2014, ενώ αντίθετα οι μέσες ιδιωτικές δαπάνες σχεδόν διπλασιάστηκαν μεταξύ του 2010 και του 2015, με κύρια αιτία τα αυξημένα ποσοστά επιμερισμού του κόστους των συνταγογραφούμενων φαρμάκων και των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης είτε ως τέλη χρήσης δημόσιων υπηρεσιών είτε ως αυξανόμενη χρήση εξωτερικών ιδιωτικών υπηρεσιών (Filippidis et al, 2017).

Οι συγγραφείς εντοπίζουν ως ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που αντιμετωπίζει η ελληνική κοινωνία τη κακή προσήλωση τόσο των ιατρών όσο και των ασθενών με ΧΑΠ στη θεραπεία που τους δόθηκε. Τα τελευταία χρόνια έχει αποδειχθεί ότι οι κλινικοί ιατροί αποκλίνουν σημαντικά από τις οδηγίες GOLD για τη διαχείριση της ΧΑΠ και πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι χορηγείται υπερβολική αγωγή στα πρώιμα στάδια της ΧΑΠ, με μόνο περίπου το ήμισυ των ασθενών να υποβάλλονται σε θεραπεία σύμφωνα με

Οδηγίες GOLD.

Η εξέλιξη της νόσου της νόσου είναι μεταβλητή, αλλά οι οξείες παροξύνσεις της ΧΑΠ είναι εξουθενωτικές και επηρεάζουν σημαντικά τη ποιότητα ζωής των ασθενών. Ως εκ τούτου χρειάζεται εισαγωγή σε νοσοκομείο προκαλούν συχνά νοσοκομείο που εκτός από τη μεγάλη οικονομική επιβάρυνση και για τα δύο μέρη επιταχύνουν τη κάμψη της πνευμονικής λειτουργίας.



# Κεφάλαιο 3ο

## Υγεία και ποιότητα ζωής

### 3.1 Πώς ορίζεται η ποιότητα ζωής

Η ποιότητα ζωής (QoL) είναι μια αφηρημένη έννοια που είναι προσωπική και μοναδική σε κάθε άτομο. Ο όρος «ποιότητα ζωής» συχνά χρησιμοποιείται εναλλακτικά με όρους που έχουν εννοιολογικά παρόμοια σημασία, όπως η ικανοποίηση από την ζωή, η ευζωία, ή η ευτυχία. Σε μια μελέτη με την ανάλυση αυτών των όρων, υποστηρίζεται ότι η ικανοποίηση της ζωής, η ευημερία και η ευτυχία είναι καθαρά υποκειμενικοί όροι που αναφέρονται αποκλειστικά στην επίτευξη ενός μεμονωμένου στόχου, ενώ η λειτουργική κατάσταση του ατόμου σχετίζεται με μια εξωτερική αξιολόγηση της καθημερινής εκτέλεσης των βασικών δραστηριοτήτων του. Κατά συνέπεια, ενώ κάθε ένας από τους όρους αυτούς θα μπορούσε να είναι μια συνιστώσα του δείκτη ποιότητας ζωής, δεν εξηγεί από μόνος του πλήρως και οπωσδήποτε δεν καθορίζει τη ποιότητα ζωής του ατόμου (McDaniel & Bach, 1994).

Προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφήνεια και η συνοχή μεταξύ της έννοιας της ποιότητας ζωής, τον τρόπο που αυτή μετριέται και την ανάλυση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν χρειάζεται να υπάρχει συγκεκριμένη θεώρηση της προοπτικής ως προς την οποία η ποιότητα ζωής αξιολογείται. Από τις έρευνες που έχουν γίνει φαίνεται ότι έχουν προσδιορισθεί πέντε προοπτικές :

- (i) η φιλοσοφική προοπτική σχετίζεται με τη φύση της ανθρώπινης ύπαρξης, και παρέχει έναν ορισμό μιας «καλής ζωής» (Eiser & Morse 2001a),
- (ii) η ηθική προοπτική που επικεντρώνεται στη μοναδικότητα και την ιερότητα της ζωής (Edlund & Tancredi 1985),
- (iii) η οικονομική προοπτική που εξετάζει την οικονομική επίδραση που έχει στη ποιότητα ζωής η αύξηση του εισοδήματος, καθώς επίσης και η αύξηση του προσδόκιμου ζωής (Grabowski & Hansen 1990),
- (iv) η κοινωνιολογική προοπτική τονίζει την κοινωνική διάσταση της ποιότητας ζωής και τις σχέσεις μεταξύ των ατόμων (Eiser & Morse 2001). Αναφέρεται στο πόσο το άτομο συμμετέχει σε κοινωνικές δραστηριότητες, αν είναι

ικανοποιημένο γενικά από τη ζωή του και ποια είναι η υποστήριξη που του παρέχεται από το περιβάλλον του,

- (v) την ψυχολογική προοπτική που αφορά την ποιότητα ζωής έτσι όπως προσωπικά καθένας την αποτιμά (Eiser & Morse 2001). Στη ψυχική προοπτική εκτιμάται η ψυχοσυναισθηματική προσαρμοστικότητα του ατόμου σύμφωνα με μετρήσεις που βασίζονται σε διαφορετικές κάθε φορά κλίμακες. Οι μετρήσεις αυτές αφορούν καταστάσεις όπως η αυτοεκτίμηση, η ευεξία, η συνολική ικανοποίηση, αλλά και το άγχος, την κατάθλιψη, καθώς και η ικανότητα προσαρμογής.

### 3.2 Η σχέση της ποιότητας ζωής με την υγεία

Σύμφωνα με την παγκόσμια οργάνωση υγείας η ευρύτερη έννοια της υγείας σήμερα υποδηλώνει ότι κάποιος όχι μόνο δεν υποφέρει από κάποια νόσο ή μια μορφή αναπηρίας αλλά έχει και πλήρη φυσική, ψυχική και κοινωνική ευεξία

Όπως προκύπτει από την ανωτέρω προσέγγιση χρειάζεται για κάθε περίπτωση να προσδιορίζεται ένα μοντέλο που αναπαριστά τη συνολική σημασία που δίνεται για τη ποιότητα ζωής κάτι όμως που σπανίως μπορεί να προσδιορισθεί με ακρίβεια. Περιπτώσεις όπως το στρες λόγω εργασίας, η χρήση ουσιών από νέους, ο αλκοολισμός, το άγχος του θανάτου και η κατάθλιψη επηρεάζουν την ποιότητα ζωής (Hornquist, 1982).

Για να διαχωριστεί επομένως αυτή η ολοκληρωμένη προσέγγιση για την υγεία από την κλασσική προσέγγιση του όρου, εισήχθη η έννοια της **health-related quality of life (HRQL)** δηλαδή η ποιότητα ζωής που συσχετίζεται με την υγεία.

Η **ποιότητα της ζωής** είναι μια φράση που άρχισε να χρησιμοποιείται μετά το τέλος του 2<sup>ου</sup> Παγκοσμίου Πολέμου, αλλά συνήθως δεν υπάρχει ενιαίος καθολικά ορισμός (Meeberg, 1993). Έχουν προταθεί πέντε διαφορετικές προοπτικές ποιότητας ζωής: κοινωνιολογικές, οικονομικές, ψυχολογικές, φιλοσοφικές και ηθικές. Μέσα σε όλες αυτές, εντούτοις, η υγεία έχει εμφανιστεί ως ένα σημαντικό αλλά ξεχωριστό χαρακτηριστικό της κάθε προοπτικής. Σήμερα, πενήντα χρόνια μετά, επιστήμονες από διαφορετικά επιστημονικά πεδία προσεγγίζουν την θεώρηση της υγείας ενός ατόμου με κοινό παρανομαστή τον όρο: «ποιότητα ζωής».

Καθώς σήμερα οι διάφορες τεχνολογικές εξελίξεις έχουν οδηγήσει σε αύξηση του προσδόκιμου χρόνου ζωής, έχει δημιουργηθεί προβληματισμός σχετικά με το αν αυτό

είναι πάντα επιθυμητό σε περιστάσεις όπου η ποιότητα ζωής δεν είναι αυτή που καθένας επιδιώκει (Musschenga 1997). Ωστόσο, η αντίληψη κάθε ατόμου για την επιθυμητή ποιότητα της ζωής του είναι προσωπική και μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες όπως η ηλικία, η οικονομική κατάσταση του, οι βοήθειες που υπάρχουν από το περιβάλλον του κ.α. (Koot 2001). Ως εκ τούτου έχουν αναπτυχθεί διάφορες έρευνες, σε διαφορετικά πεδία, που αναζητούν τη σχέση που υπάρχει κάθε φορά ανάμεσα στα χαρακτηριστικά του ατόμου και πώς η κατάσταση της υγείας του επηρεάζει τη ποιότητα της ζωής που κάνει.

Είναι πλέον αναγκαία προϋπόθεση η κάθε θεραπεία που εφαρμόζεται, κυρίως όταν πρόκειται για νέες θεραπείες, να αξιολογείται όχι μόνο με τη μέτρηση του κόστους που έχει ως προς το όφελος που προκαλεί, αλλά κυρίως με την αντίληψη του ασθενούς για την γενική του κατάσταση και πόσο η αντίληψη αυτή τον κάνει να αποδέχεται τη προτεινόμενη θεραπεία. Συνεπώς, ο καθορισμός και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, που θα στηρίζεται σε επιστημονικά δεδομένα, αποτελεί βασική συνιστώσα στην επιλογή θεραπευτικών προγραμμάτων και τη δημιουργία νέων προτάσεων φαρμακευτικής πολιτικής.

Για να γίνει αυτό όμως χρειάζεται να υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής αλλά και περιγραφής το πώς το κάθε άτομο αντιλαμβάνεται τη κατάσταση της υγείας του. Με τον τρόπο αυτό γίνονται κατανοητές οι ανάγκες και οι επιθυμίες του καθώς και οι προσδοκίες που έχει και μπορεί να επιτευχθεί ο στόχος της παροχής των κατάλληλων ιατροφαρμακευτικών υπηρεσιών.

### **3.3 Η αποτύπωση της ποιότητας ζωής (QoL)**

Οι κλίμακες και τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της HRQOL περιλαμβάνουν γενικές μεθόδους διερεύνησης (με σταθερό σύνολο στοιχείων), ανεξάρτητα από την κατάσταση της ασθένειας και ειδικά εργαλεία για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων ορισμένων ασθενειών (χρόνιων και μη). Αυτά τα εργαλεία μέτρησης, τόσο γενικής όσο και ειδικής χρήσης για την εκάστοτε ασθένεια, αναπτύσσονται τα τελευταία 50 χρόνια.

Το πιο ενδιαφέρον κείμενο σε σχέση με τον τρόπο με τον οποίο ο διάφοροι ερευνητές προσεγγίζουν το θέμα της “ποιότητας ζωής σε σχέση με τη κατάσταση της υγείας των

ασθενών” είναι το κείμενο πολλών ερευνητών με τίτλο “ Systematic review of health-related quality of life models” που δημοσιεύθηκε το 2012 στην έκδοση Health Quality of Life Outcomes από μια ομάδα ερευνητών επικεφαλής των οποίων ήταν η Tamilyn Bakas.

Το κείμενο παρουσιάζει τα ευρήματα μιας συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης με στόχο τον εντοπισμό των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων μοντέλων ποιότητας ζωής (HRQOL) σε άρθρα και μελέτες της τελευταίας δεκαετίας και την κριτική που υπάρχει για αυτά τα μοντέλα σύμφωνα με τα καθιερωμένα κριτήρια που προτάθηκαν από τον Bredow (2009).

Ο ορθός καθορισμός του δείκτη που εκφράζει την HRQOL, δηλαδή τη ποιότητα ζωής σε σχέση με την κατάσταση της υγείας ή της ασθένειας ενός ατόμου, αποτελεί ένα γενικό προβληματισμό των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής, των ερευνητών και των επαγγελματιών της υγειονομικής περίθαλψης. Λόγω των πολυδιάστατων πτυχών της HRQOL και της διαφορετικής χρήσης του όρου αυτού σε πολλές τελείως διαφορετικές μερικές φορές συνθήκες υγείας και ασθενειών, οι ερευνητές χρησιμοποίησαν διάφορα μοντέλα HRQOL για να προσαρμόσουν τις έρευνες τους σε πραγματικές συνθήκες. Το HRQOL συνήθως θεωρείται δυναμικό, υποκειμενικό και πολυδιάστατο και οι διαστάσεις που λαμβάνει συχνά περιλαμβάνουν φυσικούς, κοινωνικούς, ψυχολογικούς και πνευματικούς παράγοντες. Ωστόσο, αυτές οι συγκεκριμένες διαστάσεις ερμηνεύονται διαφορετικά από τους διάφορους ερευνητές ( Haas, 1999). Για παράδειγμα, άλλες φορές αυτές οι ευρύτερες ομάδες παραγόντων εμπεριέχουν πιο συγκεκριμένες διαστάσεις, όπως τα συναισθήματα, τη γνωστική λειτουργία, την νοημοσύνη αλλά μπορούν να ενσωματώσουν την οικονομική κατάσταση, τους φίλους και την οικογένεια.(Taylor et al, 2008). Η αναγνώριση και η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών των διαφόρων μοντέλων HRQOL μπορεί να βοηθήσει καθοδηγώντας την έρευνα και την πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στην πρόωση και την επίτευξη της βέλτιστης HRQOL για τους πληθυσμούς ενδιαφέροντος.

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν η προσφυγή στις μηχανές αναζήτησης για απαντήσεις σε μια σειρά ερωτημάτων τα οποία διαμορφώθηκαν όμως χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού.

Χρησιμοποιήθηκαν, για τον εντοπισμό σχετικών άρθρων, διάφορες μηχανές αναζήτησης όπως PubMed, MEDLINE, CINAHL και PsychINFO. Η αναζήτηση έγινε χρησιμοποιώντας τις λέξεις-κλειδιά ποιότητα ζωής, σχετική με την υγεία ποιότητα ζωής,

εννοιολογικό μοντέλο και θεωρία. Τόσο η ποιότητα ζωής όσο και η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία αναζητήθηκαν επειδή αυτοί οι όροι χρησιμοποιήθηκαν εναλλακτικά στη βιβλιογραφία.

Η αναζήτησή περιορίστηκε στα άρθρα της αγγλικής γλώσσας που δημοσιεύτηκαν μεταξύ 1 Ιανουαρίου 1999 και 31 Αυγούστου 2010. Το κριτήριο επιλογής ήταν άρθρα που δημοσιεύθηκαν σχετικά με μοντέλα HRQOL τα οποία είχαν χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσουν (α) μελέτες βιβλιογραφίας, (β) περιγραφικές ή συσχετιστικές μελέτες, (γ) μελέτες παρέμβασης, ή (δ) πρακτική.

Τα κριτήρια αποκλεισμού ήταν άρθρα που δεν αφορούσαν τους ανθρώπους, δεν είχαν γραφεί στην Αγγλική γλώσσα αγγλικά ή αφορούσαν μελέτες και πληροφορίες που είχαν δημοσιευθεί μόνο ως διατριβές, ή ήταν περιλήψεις, δημοσιεύσεις ή μόνο κλινικές απόψεις, δεν είχαν υποστεί δηλαδή καμιά μορφή ελέγχου από την επιστημονική κοινότητα.

Τα σχετικά άρθρα ταυτοποιήθηκαν μέσα από τη βιβλιογραφική έρευνα ακολουθώντας μια διαδικασία τριών σταδίων. Στο πρώτο στάδιο, οι συγγραφείς που εργάζονταν ανά δύο εντόπισαν τους τίτλους των άρθρων που πληρούσαν τα κριτήρια αποδοχής ή αποκλεισμού. Στο δεύτερο στάδιο, οι τίτλοι που πληρούσαν τα κριτήρια αξιολογήθηκαν περαιτέρω και οι συγγραφείς, πάλι ανά δυο εντόπισαν τις περιλήψεις των άρθρων που πληρούσαν τα κριτήρια αποδοχής. Στο τρίτο βήμα, τα προσδιορισμένα άρθρα διαβάστηκαν και αξιολογήθηκαν με τα ίδια ζεύγη συγγραφέων αν πληρούσαν στο σύνολο τους πλέον τα κριτήρια αποδοχής. Στη συνέχεια εντοπίστηκαν και αναλύθηκαν τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα, αξιολόγησης και προσδιορισμού της HRQOL, και δημιουργήθηκε ένας πίνακας όπου παρουσιάζονται τα πιο συχνά αναφερόμενα μοντέλα, οι συγγραφείς τους και η ημερομηνία δημοσίευσης τους, τα χαρακτηριστικά τους και η συχνότητα εμφάνισης τους.

Μετά την ανασκόπηση των άρθρων, εντοπίστηκαν τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL, ικανοποιώντας τον πρώτο σκοπό αυτής της ανασκόπησης. Για τον δεύτερο σκοπό της ανασκόπησης, κάθε ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας τα καθορισμένα κριτήρια που προτάθηκαν από την Bredow.

Τα κριτήρια της Bredow για την αξιολόγηση των μοντέλων περιστρέφονται γύρω από δύο βασικούς τομείς: την εσωτερική και την εξωτερική κριτική. Η εσωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για τα εσωτερικά στοιχεία της θεωρίας που εκφράζεται από το μοντέλο, ενώ η εξωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για την αντιστοιχία μεταξύ της θεωρίας και του πλαισίου της χρήσης της. Κατά την αξιολόγηση της εσωτερικής κριτικής, ο αξιολογητής αξιολογεί την επάρκεια (πληρότητα στην αντιμετώπιση του θέματος), τη σαφήνεια (σαφήνεια των δηλώσεων), τη συνέπεια (αντιστοιχία στη σημασιολογία κλπ.), Την λογική ανάπτυξη (υποστήριξη από στοιχεία) και το επίπεδο της θεωρητικής ανάπτυξης. Για να αξιολογήσει την εξωτερική κριτική, ο αξιολογητής αξιολογεί την πολυπλοκότητα (αριθμός εννοιών / μεταβλητών, από την λιγότερο περίπλοκη στην πιο περίπλοκη), τις διακρίσεις (μοναδικότητα), την σύγκλιση με τη πραγματικότητα (ρεαλιστικές παραδοχές), τον πραγματισμό (ικανότητα χρήσης στον πραγματικό κόσμο), τον σκοπό (περιορισμένη ή ευρεία χρήση του μοντέλου), σημασία (επίδραση της θεωρίας) και χρησιμότητα (ικανότητα παραγωγής υποθέσεων). Οι πληροφορίες για καθένα από τα κοινά χρησιμοποιούμενα μοντέλα συνοψίστηκαν σε έναν πίνακα μετά από την επίτευξη συμφωνίας από δύο (ή μερικές φορές τρεις) συγγραφείς. Τα κριτήρια αυτά θεωρήθηκαν ότι είναι τα πιο ολοκληρωμένα κριτήρια για την αξιολόγηση των θεωριών, πλαισίων και μοντέλων που αφορούν θέματα ποιότητας ζωής.

Η αναζήτηση στις τρεις βάσεις δεδομένων με τις επιλεγμένες λέξεις-κλειδιά βρήκε και έδωσε συνολικά 1.602 εγγραφές. Ο έλεγχος από τους συγγραφείς απέκλεισε 50 εγγραφές επειδή ήταν αντίγραφα, βιβλία, διατριβές, παρουσιάσεις ή δεν βρέθηκαν λεπτομέρειες για αυτά. Παρέμειναν επομένως 1552 εγγραφές από τις οποίες αποκλειστήκαν 1.334 τίτλοι επειδή δεν πληρούσαν όλα τα κριτήρια ένταξης. Αυτό άφησε 218 περιλήψεις για εξέταση, εκ των οποίων οι 70 δεν πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. 148 προχώρησαν στην αξιολόγηση πλήρους κειμένου για την επιλεξιμότητα. Από τα 148 άρθρα πλήρους κειμένου που αξιολογήθηκαν, 48 εξαλείφθηκαν επειδή το μοντέλο HRQOL που χρησιμοποιήθηκε δεν είχε προέλθει από ή χρησιμοποιήθηκε για να κατευθύνει την έρευνα, την ανασκόπηση ή / και τα ευρήματα. Επομένως, από τους 1.602 τίτλους που εντοπίστηκαν, 100 άρθρα από 21 χώρες που πληρούσαν όλα τα κριτήρια ένταξης. Μετά την ανασκόπηση των άρθρων, εντοπίστηκαν τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL, ικανοποιώντας τον πρώτο σκοπό αυτής της ανασκόπησης.

Για τον δεύτερο σκοπό της ανασκόπησης, κάθε ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας τα καθορισμένα κριτήρια που προτάθηκαν από τον Bredow. Τα κριτήρια της Bredow για την αξιολόγηση των μοντέλων περιστρέφονται γύρω από δύο βασικούς τομείς: την εσωτερική και την εξωτερική κριτική. Η εσωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για τα εσωτερικά στοιχεία της θεωρίας που εκφράζεται από το μοντέλο, ενώ η εξωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για την αντιστοιχία μεταξύ της θεωρίας και του πλαισίου της χρήσης της. Κατά την αξιολόγηση της εσωτερικής κριτικής, ο αξιολογητής αξιολογεί την επάρκεια (πληρότητα στην αντιμετώπιση του θέματος), τη σαφήνεια (σαφήνεια των δηλώσεων), τη συνέπεια (αντιστοιχία στη σημασιολογία κλπ.), Την λογική ανάπτυξη (υποστήριξη από στοιχεία) και το επίπεδο της θεωρητικής ανάπτυξης. Για να αξιολογήσει την εξωτερική κριτική, ο αξιολογητής αξιολογεί την πολυπλοκότητα (αριθμός εννοιών / μεταβλητών, από την λιγότερο περίπλοκη στην πιο περίπλοκη), τις διακρίσεις (μοναδικότητα), την σύγκλιση με τη πραγματικότητα (ρεαλιστικές παραδοχές), τον πραγματισμό (ικανότητα χρήσης στον πραγματικό κόσμο), τον σκοπό (περιορισμένη ή ευρεία χρήση του μοντέλου), σημασία (επίδραση της θεωρίας) και χρησιμότητα (ικανότητα παραγωγής υποθέσεων). Οι πληροφορίες κριτικής για καθένα από τα κοινά χρησιμοποιούμενα μοντέλα συνοψίστηκαν σε έναν πίνακα μετά από την επίτευξη συμφωνίας από δύο (ή μερικές φορές τρεις) συγγραφείς. Τα κριτήρια αυτά θεωρήθηκαν ότι είναι τα πιο ολοκληρωμένα κριτήρια για την αξιολόγηση των θεωριών, πλαισίων και μοντέλων που αφορούν θέματα ποιότητα ζωής.

Από τα 100 άρθρα, τα 57 χρησιμοποιούσαν ένα ήδη υπάρχον μοντέλο HRQOL ως οδηγό ενώ τα 25 δημιούργησαν το δικό τους μοντέλο HRQOL. Είναι ενδιαφέρον ότι 18 από αυτά τα 25 άρθρα χρησιμοποίησαν ένα υπάρχον μοντέλο HRQOL ως αρχικό οδηγό και στη συνέχεια διαμόρφωσαν ένα αναθεωρημένο μοντέλο βασισμένο στα ευρήματα. Το παράρτημα Α' δείχνει ότι από τα 100 άρθρα πλήρους κειμένου που περιλαμβάνονται στην ανασκόπηση για τα 77, είτε προέκυψε ένα νέο μοντέλο HRQOL (n = 25) είτε καθοδηγήθηκαν από ένα μοντέλο HRQOL που χρησιμοποιήθηκε μόνο μία ή δύο φορές (n = 52). Από τα 52 άρθρα τα 46 καθοδηγούνται από ένα μοντέλο HRQOL που χρησιμοποιήθηκε μόνο μια φορά και τα 6 δύο φορές. Αυτά που χρησιμοποιήθηκαν δύο φορές ήταν η ιεραρχία των αναγκών του Maslow (n = 2), η αβεβαιότητα Mishel στην Θεωρία των Ασθενειών (n = 2) και το εννοιολογικό πρότυπο του Stewart για τους παράγοντες που επηρεάζουν τους ασθενείς και τις οικογένειες αυτών που πεθαίνουν (n =

2). Από τα 25 άρθρα που έδωσαν το δικό τους μοντέλο HRQOL, 24 ήταν ειδικά για τη νόσο και 1 ήταν ένα άρθρο όπου συγχωνεύονταν δύο διαφορετικά HRQOL

Επειδή υπήρξε μια τόσο μεγάλη ποικιλία στις καταστάσεις ασθένειας, τους τομείς εκτίμησης της HRQOL και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ασθενών τα ευρήματα δεν μπορούν να συντεθούν πλήρως αλλά αρκούν για να δώσουν την εικόνα που επικρατεί .

Επιλέχθηκαν συνολικά 23 άρθρα που ανέφεραν το ίδιο μοντέλο 4 ή περισσότερες φορές. Τα πιο συχνά αναφερόμενα, στην επιλεγμένη βιβλιογραφία, μοντέλα HRQOL ήταν αυτά των Wilson και Cleary (n = 14), Ferrans et al. (n = 3) , και το μοντέλο της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (n = 4), ενώ δύο άρθρα χρησιμοποίησαν ένα συνδυασμό δύο από αυτά τα μοντέλα. Η μεγαλύτερη υποομάδα (n = 10) από τα 23 άρθρα αφορούσε μελέτες παρατήρησης (περιγραφικές ή συσχετιζόμενες) και επικεντρώθηκε σε ασθενείς με χρόνια ασθένεια, με δείγματα μεγέθους από 61 έως 917. Υπήρχαν επίσης ανασκοπήσεις βιβλιογραφίας (n = 6) και μελέτες ανάπτυξης οργάνων (n = 3). Βρέθηκε μόνο μια συγκριτική, μαζί με μια μελέτη ανάμειξης μεθόδων, μια ποιοτική μελέτη και ένα άρθρο που περιγράφει μια αναθεώρηση μοντέλου.

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL επομένως φάνηκε να είναι: το μοντέλο Wilson και Cleary (16% συχνότητα), το μοντέλο Ferrans και των συνεργατών του (4%) και το μοντέλο που προτείνει η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) (με 5% συχνότητα εμφάνισης).

Το μοντέλο HRQOL του Wilson και Cleary συνδυάζει δύο τομείς, τη βιοϊατρική και την κοινωνική επιστήμη. Το μοντέλο είναι μια ταξινόμηση που περιλαμβάνει πέντε κύριες καλά καθορισμένους κατηγορίες: βιολογικά, συμπτώματα, λειτουργία, γενική αντίληψη της υγείας και συνολική HRQOL. Ωστόσο, δεν αναφέρονταν καθόλου ή δεν ήταν σαφείς οι αναφορές για δύο άλλους σημαντικούς τομείς, τα ατομικά χαρακτηριστικά και τα σχετιζόμενα με το περιβάλλον χαρακτηριστικά αν και τη μελέτη τους, οι συγγραφείς υποδεικνύουν μόνο ότι οι περιβαλλοντικοί και μεμονωμένοι παράγοντες συνδέονται με τα αποτελέσματα, επηρεάζοντας έτσι το συνολικό HRQOL.

Το μοντέλο του Ferrans και των συνεργατών του ήταν μια αναθεώρηση του μοντέλου Wilson και Cleary και φάνηκε ότι έχει τη μεγαλύτερη δυνατότητα καθοδήγησης της μελλοντικής έρευνας και πρακτικής σε θέματα HRQOL. Οι πέντε κύριοι τομείς του αρχικού μοντέλου διατηρήθηκαν. Οι Ferrans και οι συνεργάτες του κατέστησαν πιο



σαφείς τους ορισμούς για τα ατομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά και απλοποίησαν την απεικόνιση του μοντέλου, αφαιρώντας από το μοντέλο τους μη ιατρικούς παράγοντες Επιπλέον, συνέβαλαν στην ενίσχυση του θεωρητικού υπόβαθρου σχετικά με τις κύριες έννοιες του μοντέλου και παρείχαν παραδείγματα μέσω για τη βελτίωση των μετρήσεων. Σύμφωνα με το έργο των Ferrans et al., το μοντέλο απεικονίζει κυρίαρχους αιτιώδεις δεσμούς αλλά υπάρχουν και αμοιβαίες σχέσεις που υπονοούνται. Γίνεται σαφές ότι η πλήρης κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των στοιχείων θα οδηγήσει στον σχεδιασμό αποτελεσματικών κλινικών παρεμβάσεων.

Η διεθνής ταξινόμηση της λειτουργίας, της αναπηρίας και της υγείας (WHO ICF) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας είναι ένα μοντέλο που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει μια περιγραφή τόσο των χαρακτηριστικών υγείας, όσο και των διαφόρων καταστάσεων της υγείας, παρέχοντας ταυτόχρονα μια ενιαία και τυποποιημένη γλώσσα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλους τους κλάδους. Το μοντέλο συγκεντρώνει στοιχεία και αποτελείται από δύο μέρη. Το Μέρος 1 επικεντρώνεται στη λειτουργία και την αναπηρία (λειτουργία σώματος και δομές, δραστηριότητες και συμμετοχή), ενώ το Μέρος 2 ασχολείται με τους περιβαλλοντικούς και ατομικούς παράγοντες που επηρεάζουν.

Συνοπτικά, με βάση αυτή τη συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, η διαμορφωμένη άποψη των συγγραφέων είναι ότι η αναθεώρηση του μοντέλου Wilson και Cleary από τους Ferrans et al., φαίνεται ότι έχει τη μεγαλύτερη δυνατότητα να κατευθύνει στο μέλλον την έρευνα και την πρακτική HRQOL καθώς πρόσθεσαν στο μοντέλο, για να εξηγήσουν καλύτερα, το HRQOL, τα ατομικά και περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά, ενώ επίσης, παρόλο που το μοντέλο WHO ICF θεωρείται μοντέλο HRQOL, είναι στη πραγματικότητα περισσότερο ένα πλαίσιο χαρτογράφησης και ταξινόμησης από έναν οδηγό για την παραγωγή υποθέσεων και την εξαγωγή συμπερασμάτων στην περιοχή του HRQOL.

Οι ίδιοι συμπεραίνουν επίσης ότι η χρήση ενός μοντέλου, όπως αυτό των Ferrans et al., έχει ευελιξία και μπορεί να προσφέρει στο μέλλον περισσότερες ευκαιρίες για δοκιμή και χρήση στη σύγκριση του HRQOL σε μελέτες για διαφορετικούς πληθυσμούς και ομάδες ασθενών, θα συμβάλει στην ανάπτυξη περισσότερων μελετών παρέμβασης, και θα προωθήσει ταχύτερα την επιστήμη στον τομέα του HRQOL.

# ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

---

## Υλικό και Μέθοδος

### Ερευνητικός Σκοπός:

Η διερεύνηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής σε ασθενείς με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ).

### Είδος Μελέτης

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η καταγραφή και αξιολόγηση των μελετών έγινε με τη χρήση φόρμας μεθοδολογικής αξιολόγησης.

### Η μεθοδολογία μέτρησης

Για την επιλογή της βιβλιογραφίας στην οποία βασίστηκε η παρούσα πτυχιακή εργασία, προηγήθηκε σε βάθος βιβλιογραφική έρευνα, ώστε να υπάρξει ένας αρχικός υπολογισμός σχετικά με το πλήθος των δημοσιευμένων άρθρων και εργασιών που αφορούν στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στην ελληνική βιβλιογραφία είναι οι εξής: Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), ποιότητα ζωής. Για την εύρεση υλικού η αναζήτηση έγινε στο Google Scholar και IATPOTEK, καθώς και σε δημοσιευμένα επιστημονικά άρθρα και έρευνες στην ελληνική υπάρχουσα βιβλιογραφία. Στην αγγλική βιβλιογραφία, οι λέξεις κλειδιά ήταν οι ακόλουθες: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), health-related quality of life και με βάση αυτές τις λέξεις ευρετηριασμού αναζητήθηκαν άρθρα στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων PubMed.

Για τον καθορισμό των κριτηρίων εισαγωγής του βιβλιογραφικού υλικού στη μελέτη, προηγήθηκε αδρή πρωτογενής βιβλιογραφική αναζήτηση για να υπάρξει μία πρώτη εκτίμηση του αριθμού των δημοσιευμένων εργασιών σχετικά με τις εξετάσεις και την

<b>Κριτήρια εισαγωγής</b>
Ελληνική και Διεθνή βιβλιογραφία
Μελέτες από το 2000-2017
Βιβλία από τα 2000-2017
Ποσοτικές – ποιοτικές μελέτες

πρόληψη της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας.

Τα άρθρα που εντοπίστηκαν από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για να γίνουν αποδεκτά προς ανασκόπηση έπρεπε να ακολουθούν τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Να είναι ερευνητικά άρθρα (ανεξαρτήτως μεθόδου) σχετικά με το υπό μελέτη θέμα.
2. Ερευνητικά άρθρα που να έχουν δημοσιευθεί από το 2000 έως το 2017.
3. Να είναι άρθρα με πρόσβαση σε πλήρες κείμενο.
4. Να είναι δημοσιευμένα στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα

Με την παραπάνω διαδικασία αναζήτησης προέκυψαν 36 άρθρα που στον τίτλο αναφέρονταν σε θέματα που είχαν σχέση με την ΧΑΠ. Απορρίφθηκαν τα 25 καθώς δεν εμφάνιζαν κάποια ιδιαίτερη σχέση με τη σύνδεση της ΧΑΠ με τη ποιότητα ζωής και παρέμειναν για περαιτέρω διερεύνηση τα 11. Από αυτά τα κείμενα τα δύο ξεχώρισαν και αναλύθηκαν πλήρως καθώς αφορούσαν δύο σημαντικά επιμέρους θέματα στην αντιμετώπιση της ΧΑΠ.

Για την παρουσίαση των δεδομένων των μελετών που χρησιμοποιήθηκαν δημιουργήθηκε πίνακας συνοπτικής κατηγοριοποίησης των χαρακτηριστικών τους. Ως χαρακτηριστικά σύνοψης καταγράφηκαν οι συγγραφείς και ο τίτλος της κάθε μελέτης, ο σκοπός της μελέτης και το μέγεθος του δείγματος, η μεθοδολογία και ο ερευνητικός σχεδιασμός της μελέτης και η επιστημονική πηγή στην οποία υπάρχει το άρθρο.

## Αποτελέσματα

### Πίνακας Μελετών

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
1	Fayers, P. M., & Machin, D. (2013). Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes. John Wiley & Sons.	Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των απαντήσεων ασθενών σε θέματα υγείας	Οι δείκτες αυτοί δημιουργούνται και υπολογίζονται επιλέγοντας μέσα από μια μεγάλη κατηγορία κλιμάκων αξιολόγησης, διαφόρων μορφών. Εξετάστηκαν 6 διαφορετικά μοντέλα ερωτηματολογίου	Το άρθρο, πραγματεύεται μια γενικότερη θεώρηση του όρου QoL, καθιερώνοντας τον όρο ‘health related quality of life’ (HRQoL), και αναφέρεται συγκεκριμένα στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και τη χρήση υποκειμενικών κλιμάκων μέτρησης μεμονωμένων και πολλαπλών στοιχείων που καθορίζουν τη ποιότητα ζωής των ασθενών.
2	Bakas, T., McLennon, S. M., Carpenter, J. S., Buelow, J. M., Otte, J. L., Hanna, K. M., ... & Welch, J. L. (2012). Systematic review of health-related quality of life models. Health and quality of life outcomes, 10(1), 134.	συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση με στόχο τον εντοπισμό των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων μοντέλων ποιότητας ζωής (HRQOL)	κριτική σε άρθρα και μελέτες σύμφωνα με τα καθιερωμένα κριτήρια που προτάθηκαν από τον Bredow. Ανάλυση και κριτική ανασκόπηση 100 άρθρων από 21 χώρες που πληρούσαν όλα τα κριτήρια ένταξης τα 57 χρησιμοποιούσαν ένα ήδη υπάρχον μοντέλο HRQOL ως οδηγό ενώ τα 25 δημιούργησαν το δικό τους μοντέλο HRQOL	Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα HRQOL φάνηκε να είναι: το μοντέλο Wilson και Cleary (16% συχνότητα), συνδυάζει δύο τομείς, τη βιοϊατρική και την κοινωνική επιστήμη. Το μοντέλο είναι μια ταξινόμηση που περιλαμβάνει πέντε κύριες καλά καθορισμένους κατηγορίες: βιολογικά, συμπτώματα, λειτουργία, γενική αντίληψη της υγείας και συνολική HRQOL. Σε σχέση με το κύριο αυτό μοντέλο προχώρησαν στην αξιολόγηση του μοντέλου του

				Ferrans για να συμπεράνουν ότι η χρήση του έχει ευελιξία και μπορεί να προσφέρει στο μέλλον περισσότερες ευκαιρίες για δοκιμή και χρήση στη σύγκριση του HRQOL σε μελέτες για διαφορετικούς πληθυσμούς και ομάδες ασθενών.
3	Goërtz, Y. M., Looijmans, M., Prins, J. B., Janssen, D. J., Thong, M. S., Peters, J. B., ... & Sprangers, M. A. (2018). Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: protocol of the Dutch multicentre, longitudinal, observational FAntasTIGUE study. <i>BMJ open</i> , 8(4), e021745.	Οι κύριοι στόχοι αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει την πορεία της κόπωσης σε ασθενείς με ΧΑΠ, να προσδιορίσει τους φυσικούς, συστημικούς, ψυχολογικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες που προκαλούν και διαιωνίζουν την κόπωση σε ασθενείς με ΧΑΠ	Έχει σχεδιαστεί μια διετής μελέτη παρακολούθησης, η οποία περιλαμβάνει 400 ασθενείς με κλινικά σταθερή COPD. Η κόπωση, το κύριο αποτέλεσμα, θα μετρηθεί με την υποκειμενική υποκλίμακα κόπωσης της Ατομικής Αντοχής (CIS-Fatigue) Οι αξιολογήσεις κατά την έναρξη, τους 12 μήνες και τις πρώτες 4 ημέρες μιας πιθανής νοσηλείας σε έξαρση πραγματοποιήθηκαν σε νοσοκομειακό περιβάλλον και οι υπόλοιπες πραγματοποιήθηκαν στα σπίτια των ασθενών	Τα αποτελέσματα της μελέτης FAntasTIGUE συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των φυσικών, ψυχολογικών, συμπεριφορικών και συστημικών παραγόντων που προκαλούν και διαιωνίζουν την κόπωση σε ασθενείς με ΧΑΠ όταν εφαρμόζονται ταυτόχρονα. Επιπλέον, προσφέρει περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις ημερήσιες μεταβολές της κόπωσης και την επίδραση των παροξύνσεων στην κόπωση
4	Wong, C. J., Goodridge, D., Marciniuk, D. D., & Rennie, D. (2010). Fatigue in patients with COPD participating in a pulmonary rehabilitation program. <i>International journal of chronic obstructive pulmonary disease</i> , 5, 319.	Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει τις συναισθηματικές, συμπεριφορικές, γνωστικές και φυσικές διαστάσεις της κόπωσης και τις σχέσεις τους με τη δύσπνοια, την ψυχική υγεία, τον ύπνο και τους φυσιολογικούς παράγοντες σε ασθενείς με ΧΑΠ	ερωτηματολόγια που μετρούσαν τις διαστάσεις της κόπωσης με το πολυδιάστατο αποτύπωμα κόπωσης, το άγχος και την κατάθλιψη χρησιμοποιώντας τη κλίμακα ανησυχίας και κατάθλιψης του νοσοκομείου και την ποιότητα του ύπνου χρησιμοποιώντας τον δείκτη ποιότητας ύπνου του Πίτσμπουργκ. Συμμετείχαν 42 άτομα	η κόπωση επηρεάζει μεγαλύτερες αναλογίες ασθενών από ότι το άγχος ή την κατάθλιψη. Ο υψηλός επιπολασμός της κόπωσης μπορεί να επηρεάσει την εγγραφή, τη συμμετοχή και την απομάκρυνση από τα προγράμματα πνευμονικής

			με ΧΑΠ σε στάδιο αποκατάστασης. Τα δεδομένα για άλλες κλινικές μεταβλητές αντλήθηκαν από τα αρχεία ΧΑΠ	αποκατάστασης.
5	Zamzam, M. A., Azab, N. Y., El Wahsh, R. A., Ragab, A. Z., & Allam, E. M. (2012). Quality of life in COPD patients. <i>egyptian Journal of Chest Diseases and tuberculosis</i> , 61(4), 281-289.	Να μελετήσει την ποιότητα ζωής (QoL) σε ασθενείς με ΧΑΠ και να εξετάσει τη σχέση της QoL με τη σοβαρότητα της ασθένειας.	χρήση του St. George's Respiratory ερωτηματολογίου για ασθενείς με ΧΑΠ (SGRQ-C). Οι ερωτήσεις έγιναν σε δείγμα 40 ασθενών με ΧΑΠ σε διάφορα στάδια της νόσου	Η ποιότητα ζωής μειώνεται σε ασθενείς με ΧΑΠ και επιδεινώνεται σημαντικά με την αύξηση της σοβαρότητας της νόσου. Η θεραπεία για τους ασθενείς με ΧΑΠ δεν πρέπει να βασίζεται μόνο σε συμπτωματική πνευμονική λειτουργία αλλά και στη μέτρηση του QOL. Η τακτική ψυχολογική αξιολόγηση και η ψυχιατρική διαβούλευση των ασθενών είναι σημαντικές για τη βελτίωση των συμπτωμάτων της ΧΑΠ.
6	Zhang, Y., Morgan, R. L., Alonso-Coello, P., Wiercioch, W., Bała, M. M., Jaeschke, R. R., ... & Morgano, G. P. (2018). A systematic review of how patients value COPD outcomes. <i>European Respiratory Journal</i> , 52(1), 1800222.	Στόχος ήταν να καταγραφούν συστηματικά όλα τα στοιχεία της έρευνας σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ίδιοι οι ασθενείς με ΧΑΠ βιώνουν την αρρώστια τους	Έγινε μια συστηματική ανασκόπηση μελετών που αξιολόγησαν τη σημασία των συμπτωμάτων από τη πλευρά των ασθενών με ΧΑΠ. Συμπεριλήφθηκαν 217 ποσοτικές μελέτες. Οι ερευνητές χρησιμοποίησαν συνήθως μετρήσεις χρησιμότητας του αποτελέσματος (n = 136), ασκήσεις διακριτής επιλογής (n = 13), πιθανότητα εξισορρόπησης (n = 4) και κατα περίπτωση επιλογή τεχνικών (n = 46).	Οι ασθενείς αξιολόγησαν τα ανεπιθύμητα συμβάντα ως σημαντικά, αλλά κατά μέσο όρο, λιγότερο σημαντικά από την ανακούφιση των συμπτωμάτων. Η έξαρση των συμπτωμάτων και η νοσηλεία εξαιτίας της παροξυσμού της νόσου θεωρούνται ως σημαντικοί παράμετροι της ασθένειας από τους ασθενείς με ΧΑΠ

7	Ahmed, M. S., Neyaz, A., & Aslami, A. N. (2016). Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. Lung India: official organ of Indian Chest Society, 33(2), 148.	Να μελετήσει την ποιότητα ζωής (QoL) σε ασθενείς με ΧΑΠ και να εξετάσει τη σχέση της QoL με τη σοβαρότητα της ασθένειας.	χρήση του St. George's Respiratory ερωτηματολογίου για ασθενείς με ΧΑΠ (SGRQ-C). Η κλίμακα πέντε σημείων του Κέντρου Medical Research Council (MRC) για την αναπνοή χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της συμμετοχής της δύσπνοιας. Επιλογή δείγματος 124 ασθενών, που διαγνώστηκαν με ΧΑΠ σε διαστρωματική μελέτη, για τον προσδιορισμό του επιπολασμού της ΧΑΠ, και αξιολογήθηκαν για το QOL	Η QOL είναι μειωμένη σε ασθενείς με ΧΑΠ και επιδεινώνεται με την αυξανόμενη σοβαρότητα της νόσου. Η επιδείνωση της λειτουργίας των πνευμόνων, η αύξηση της ηλικίας και η διάρκεια της ασθένειας, η σοβαρότητα των συμπτωμάτων, η επιδείνωση της δύσπνοιας και η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση οδηγούν σε μειωμένη QOL σε ασθενείς με ΧΑΠ.
8	Agustí, A., & Celli, B. (2017). Natural history of COPD: gaps and opportunities. ERJ open research, 3(4), 00117-2017.	το άρθρο αναλύει τα φυσικά κενά που υπάρχουν στο φυσικό ιστορικό της ΧΑΠ και τις ανάγκες διερεύνησης τους που υπάρχουν	Εξετάζονται οι σχέσεις μεταξύ έκθεσης (E) σε εισπνεόμενα σωματίδια και αέρια (π.χ. κάπνισμα), βιολογική δραστηριότητα (π.χ. φλεγμονώδης απόκριση) της νόσου (A), η σοβαρότητα του περιορισμού της ροής αέρα (FEV1) και η επίδραση (I) (δύσπνοια) σε διαφορετικά κλινικά σενάρια	Στη περίπτωση της ΧΑΠ, η τρέχουσα κατανόηση του φυσικού ιστορικού της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας είναι ελλιπής και συχνά αμφιλεγόμενη. Προτείνεται η δημιουργία του μοντέλου EASI που έχει για στόχο να διευκολύνει τη διερεύνηση της μεταβλητότητας των διαφόρων καθοριστικών παραγόντων δημιουργίας της ΧΑΠ
9	Glaab, T., Vogelmeier, C., & Buhl, R. (2010). Outcome measures in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): strengths and limitations. Respiratory research, 11(1), 79.	Στο άρθρο αυτό οι συγγραφείς αξιολογούν τη φυσική εικόνα του ασθενούς με βάση τα αποτελέσματα, όπως η λειτουργία των πνευμόνων, η γενική κατάσταση της υγείας, η ικανότητα άσκησης η δύσπνοια, οι παροξύνσεις, ο δείκτης	Βιβλιογραφική έρευνα και μετα-ανάλυση ευρημάτων. Στο άρθρο αυτό οι συγγραφείς αξιολογούν τη φυσική εικόνα του ασθενούς με βάση τα αποτελέσματα,	Κριτική ανάλυση των δυνατών σημείων και των περιορισμών του συνόλου των δεικτών για τη μέτρηση κλινικά σημαντικών αποτελεσμάτων

		βαθμολογία BODE και η θνησιμότητα.	όπως η λειτουργία των πνευμόνων, η γενική κατάσταση της υγείας, η ικανότητα άσκησης η δύσπνοια, οι παροξύνσεις, ο δείκτης βαθμολογίας BODE και η θνησιμότητα	και τις ευκαιρίες που θα πρέπει να αναγνωρίζονται κατά την αξιολόγηση και ερμηνεία της χρήσης τους σε κλινικές δοκιμές ΧΑΠ.
10	Mannino, D. M., Watt, G., Hole, D., Gillis, C., Hart, C., McConnachie, A., ... & Man, S. F. P. (2006). The natural history of chronic obstructive pulmonary disease. <i>European Respiratory Journal</i> , 27(3), 627-643.	Σκοπός του άρθρου να μελετηθεί η συσχέτιση της ΧΑΠ με τη λειτουργία των πνευμόνων και την εμφάνιση παροξυσμών όπως αυτοί αναφέρονται σε διάφορα άρθρα	Σύγκριση με τις οδηγίες που εκδόθηκαν με το πρωτόκολλο GOLD	Βιβλιογραφική ανασκόπηση διαφόρων άρθρων και μελετών Συνολικός αριθμός άρθρων που εξετάστηκαν 37
11	Gentry, S., & Gentry, B. (2017). Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management. <i>American family physician</i> , 95(7).	Αναζήτηση για πρώιμες ή καθοριστικές ενδείξεις εμφάνισης της ΧΑΠ	Με αναζήτηση του PubMed στη κατηγορία Κλινικά ερωτήματα χρησιμοποιώντας τους βασικούς όρους ΧΑΠ, χρόνια βρογχίτιδα, διάγνωση και θεραπεία. Η έρευνα περιελάμβανε μετα-αναλύσεις, τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές, κλινικές δοκιμές και κριτικές	Συγκριτική μελέτη βασισμένη βασισμένη σε μετα-ανάλυση μελετών που βρίσκονται στα συστήματα ταξινόμησης GOLD και NICE ως προς τις μεθόδους διάγνωσης και θεραπείας

Όλα τα άρθρα που επιλέχθηκαν μελετήθηκαν προσεκτικά και χωρίστηκαν σε 3 κατηγορίες. Τη μεθοδολογία για τον προσδιορισμό της ποιότητας ζωής σε ασθενείς κάθε τύπου ασθένειας, τα χαρακτηριστικά της ΧΑΠ και τις ενέργειες για την αντιμετώπιση της και την διερεύνηση της ποιότητας ζωής διαφόρων ιδιαίτερων ομάδων ασθενών με ΧΑΠ.

Οι δώδεκα μελέτες που επιλέχθηκαν, ταξινομήθηκαν σε μια από τις 3 κατηγορίες: άρθρα για τον τρόπο αποτύπωσης των χαρακτηριστικών της ποιότητας ζωής (HRQoL methods), τη περιγραφή βασικών στοιχείων για τη ΧΑΠ (ΧΑΠ principles) και τη συσχέτιση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΑΠ για συγκεκριμένες ομάδες ατόμων (ΧΑΠ related HRQoL).



Πιο αναλυτικά φαίνονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης στον πίνακα που ακολουθεί:

Τρόπος δημοσίευσης	Κατηγορία	Αποτέλεσμα αναζήτησης
Δημοσιεύσεις σε περιοδικά	HRQoL methods	
	ΧΑΠ related HRQoL	4
	ΧΑΠ principles	3
Βιβλία	HRQoL methods	2
	ΧΑΠ related HRQoL	1
	ΧΑΠ principles	
Συνοψεις-Ανακοινώσεις	HRQoL methods	
	ΧΑΠ principles	1

Τα περισσότερα κείμενα (8) βρέθηκαν δημοσιευμένα σε περιοδικά ενώ υπάρχουν από 2 σε βιβλίο ή ανοικτή ηλεκτρονική πλατφόρμα και σε συνοψεις ή ανακοινώσεις. Να αναφέρουμε ότι από τα 2 κείμενα που περιεγράφηκαν διεξοδικά το ένα ήταν σε μορφή σύνοψης και το άλλο ήταν συλλογική δημοσίευση.

Από τα 7 άρθρα που ήταν δημοσιευμένα σε περιοδικά, τα 3 είναι δημοσιευμένα στο European Respiratory Journal, 2 είναι δημοσιευμένα στο Journal Chronic Pulmonary Disease, και τα 3 άλλα σε εθνικά περιοδικά. Όλα όμως είναι περιοδικά του κλάδου της πνευμονολογίας.

## Παρουσίαση κα ανάλυση επιλεγμένων Μελετών - Συζήτηση

1. **Fayers, P. M., & Machin, D. (2013). *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. John Wiley & Sons.**

Ο ορισμός της ποιότητας ζωής (QoL) είναι αμφιλεγόμενος. Το βιβλίο των Peter M. Fayers και David Machin, Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes που δημοσιεύθηκε για πρώτη φορά το 2007 πραγματεύεται μια γενικότερη θεώρηση του όρου QoL, καθιερώνοντας τον όρο ‘health related quality of life’ (HRQoL),

και αναφέρεται συγκεκριμένα στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και τη χρήση υποκειμενικών κλιμάκων μέτρησης μεμονωμένων και πολλαπλών στοιχείων που καθορίζουν τη ποιότητα ζωής των ασθενών. Στις κλίμακες μέτρησης υπόκεινται στοιχεία που περιλαμβάνουν όχι μόνο τη «συνολική ποιότητα ζωής» αλλά και τα συμπτώματα και τις παρενέργειες που μπορεί να επηρεάζουν ή να μην επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. Βασική μεθοδολογία για την αξιολόγηση των θεραπειών είναι η τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή (RCT). Αυτά τα υποκειμενικά αναφερόμενα αποτελέσματα ασθενών θεωρούνται συχνά δείκτες ποιότητας ζωής. Περιλαμβάνουν μετρήσεις για καταστάσεις, όπως συναισθηματική λειτουργία (συμπεριλαμβανομένου του άγχους και της κατάθλιψης), σωματική λειτουργία, κοινωνική λειτουργία, πόνο, κόπωση, άλλα συμπτώματα και τοξικότητα. Έχουν αναπτυχθεί πολλά ερωτηματολόγια ή όργανα για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που αναφέρθηκαν από τον ασθενή και της ποιότητας ζωής, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν σε ευρύ φάσμα περιστάσεων. Στο βιβλίο περιγράφονται οι τέσσερις φάσεις της ανάπτυξης ενός ερωτηματολογίου: την επιλογή των καταστάσεων ποιότητας ζωής (QoL) που ενδιαφέρουν, τη κατασκευή των αντίστοιχων ερωτημάτων, τον προέλεγχο της σαφήνειας και της αποτελεσματικότητας του ερωτηματολογίου και τέλος την εφαρμογή του. Στο βιβλίο υπάρχει επίσης και μια ολοκληρωμένη παρουσίαση της ιστορικής εξέλιξης των ερευνών για τη QoL

**2. Bakas, T., McLennon, S. M., Carpenter, J. S., Buelow, J. M., Otte, J. L., Hanna, K. M., ... & Welch, J. L. (2012). Systematic review of health-related quality of life models. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), 134.**

Το κείμενο «Systematic review of health-related quality of life models» παρουσιάζει τα ευρήματα μιας συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης με στόχο τον εντοπισμό των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων μοντέλων ποιότητας ζωής (HRQOL) σε άρθρα και μελέτες της τελευταίας δεκαετίας και την κριτική που υπάρχει για αυτά τα μοντέλα σύμφωνα με τα καθιερωμένα κριτήρια που προτάθηκαν από την Bredow (2009). Τα κριτήρια της Bredow για την αξιολόγηση των μοντέλων περιστρέφονται γύρω από δύο βασικούς τομείς: την εσωτερική και την εξωτερική κριτική. Η εσωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για τα εσωτερικά στοιχεία της θεωρίας που εκφράζεται από το μοντέλο, ενώ η εξωτερική κριτική περιλαμβάνει μια κρίση για την αντιστοιχία μεταξύ της θεωρίας και του πλαισίου της χρήσης της. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν η προσφυγή στις μηχανές αναζήτησης για απαντήσεις σε μια σειρά ερωτημάτων τα οποία

διαμορφώθηκαν όμως χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού. Βάσει των κριτηρίων αυτών από τους 1.602 τίτλους που εντοπίστηκαν αρχικά, επελέγησαν 100 άρθρα από 21 χώρες που πληρούσαν όλα τα κριτήρια ένταξης. Από τα 100 άρθρα, τα 57 χρησιμοποιούσαν ένα ήδη υπάρχον μοντέλο HRQOL ως οδηγό ενώ τα 25 δημιούργησαν το δικό τους μοντέλο HRQOL. Από τα 25 άρθρα που έδωσαν το δικό τους μοντέλο HRQOL, 24 ήταν ειδικά για τη νόσο και 1 ήταν ένα άρθρο όπου συγχωνεύονταν δύο διαφορετικά HRQOL. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μοντέλο HRQOL φάνηκε να είναι: το μοντέλο Wilson και Cleary (16% συχνότητα), συνδυάζει δύο τομείς, τη βιοϊατρική και την κοινωνική επιστήμη. Το μοντέλο είναι μια ταξινόμηση που περιλαμβάνει πέντε κύριες καλά καθορισμένους κατηγορίες: βιολογικά, συμπτώματα, λειτουργία, γενική αντίληψη της υγείας και συνολική HRQOL. Σε σχέση με το κύριο αυτό μοντέλο προχώρησαν στην αξιολόγηση του μοντέλου του Ferrans για να συμπεράνουν ότι η χρήση του έχει ευελιξία και μπορεί να προσφέρει στο μέλλον περισσότερες ευκαιρίες για δοκιμή και χρήση στη σύγκριση του HRQOL σε μελέτες για διαφορετικούς πληθυσμούς και ομάδες ασθενών.

**3. Goërtz, Y. M., Looijmans, M., Prins, J. B., Janssen, D. J., Thong, M. S., Peters, J. B., ... & Sprangers, M. A. (2018). Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: protocol of the Dutch multicentre, longitudinal, observational FAntasTIGUE study. *BMJ open*, 8(4), e021745.**

Η κόπωση, το υποκειμενικό αίσθημα κούρασης ή εξάντλησης, είναι αμέσως μετά τη δύσπνοια, το πιο συνηθισμένο και ενοχλητικό σύμπτωμα σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ). Επηρεάζει την ικανότητα άσκησης των καθημερινών δραστηριοτήτων και επιβαρύνει τη ποιότητα ζωής των ασθενών.

Πολλοί παράγοντες διαδραματίζουν ένα ρόλο στην εμφάνιση του φαινομένου της κόπωσης που σχετίζεται με τη ΧΑΠ. Πέραν της σοβαρότητας της ίδιας της ασθένειας, θεωρείται ότι διάφοροι φυσικοί, συστημικοί, ψυχολογικοί και συμπεριφορικοί παράγοντες προσθέτουν ήπια έως σοβαρή κόπωση σε ασθενείς με ΧΑΠ. Έτσι, φαίνεται ότι η κόπωση στη ΧΑΠ είναι ένα σύνθετο σύμπτωμα, εξαιτίας ενός συνδυασμού παραγόντων αποδυνάμωσης και διαιώνισης. Μέχρι σήμερα, οι προαναφερθέντες παράγοντες σπάνια αξιολογήθηκαν εκτεταμένα σε μία μελέτη σε ασθενείς με ΧΑΠ

Ως εκ τούτου, στην Ολλανδία σχεδιάστηκε μια διαχρονική, παρατηρητική μελέτη, η οποία αξιολογεί ένα ευρύ φάσμα πιθανών υποκείμενων παραγόντων ήπιας έως και

σοβαρής κόπωσης σε ασθενείς με ΧΑΠ. Τα αποτελέσματα περιγράφονται στο πρωτόκολλο της μελέτης FAntasTIGUE και δίνουν μια γενική εικόνα των πιθανών πλεονεκτημάτων, αδυναμιών και κλινικών επιπτώσεων που δημιουργούνται. Στη μελέτη αυτή δόθηκε προτεραιότητα ως ερευνητικό θέμα κατά τη διάρκεια της συνάντησης της Ολλανδικής Ομάδας Αναπνευστικής και για το λόγο αυτό σχεδιάστηκε μια διετής μελέτη παρακολούθησης, η οποία περιλαμβάνει 400 ασθενείς με κλινικά σταθερή ΧΑΠ.

Οι συμμετέχοντες στο πρότζεκτ είναι ασθενείς από τα εξωτερικά ιατρεία του τμήματος Πνευμονολογικής Κλινικής στο Μάαστριχτ, του Τμήματος Πνευμονοπάθειες στο Nijmegen, και από το Δίκτυο καταχώρησης οικογενειακών πρακτικών (RNH) του Πανεπιστημίου του Μάαστριχτ.

Η σοβαρότητα της κόπωσης μετρήθηκε με την υποκειμενική υπο-κλίμακα κόπωσης της Ατομικής Αντοχής Ελέγχου (CIS-Fatigue). Η CIS-Κόπωση αποτελείται από οκτώ στοιχεία που βαθμολογούνται σε μια κλίμακα Likert επτά σημείων. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 8 (κανονική κόπωση) έως 56 (πιο σοβαρή κόπωση). Μια βαθμολογία μέχρι 26 ή χαμηλότερη δείχνει την κανονική κόπωση, οι βαθμολογίες μεταξύ 27 έως 35 δείχνουν ήπια κόπωση και βαθμολογίες από 36 και πάνω υποδεικνύουν σοβαρή κόπωση.

Τα αποτελέσματα της μελέτης FAntasTIGUE συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των φυσικών, ψυχολογικών, συμπεριφορικών και συστημικών παραγόντων που προκαλούν και διατηρούν την κόπωση σε ασθενείς με ΧΑΠ όταν εφαρμόζονται ταυτόχρονα. Επιπλέον, προσφέρει περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις ημερήσιες μεταβολές της κόπωσης και την επίδραση των παροξύνσεων στην κόπωση. Αυτά τα ευρήματα θα παρέχουν περαιτέρω καθοδήγηση για την ανάπτυξη παρεμβάσεων με στόχο τη μείωση και την αντιμετώπιση κόπωσης για τη βελτίωση της καθημερινής ζωής των ασθενών με ΧΑΠ.

4. **Wong, C. J., Goodridge, D., Marciniuk, D. D., & Rennie, D. (2010). Fatigue in patients with COPD participating in a pulmonary rehabilitation program. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 5, 319.**

Η κόπωση είναι μια δυσάρεστη, πολύπλοκη, πολυδιάστατη αίσθηση κοινή σε άτομα με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ), Ενώ η κόπωση επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργική απόδοση και την ποιότητα ζωής όλων, έχει γίνει ελάχιστη μελέτη για το πώς επηρεάζει η κόπωση τους ασθενείς με ΧΑΠ. Στο άρθρο υπάρχουν τα αποτελέσματα από

μια μελέτη που έγινε σε 42 επιλεγμένους τυχαία ασθενείς με ΧΑΠ βάσει ερωτηματολογίων. Το 95,3% από αυτούς παραπονέθηκαν ότι έχουν υψηλά επίπεδα σωματικής κόπωσης. Υψηλά επίπεδα κόπωσης αναφέρθηκαν επίσης στις επιμέρους διαστάσεις της μειωμένης δραστηριότητας (88,1%), της μειωμένης κινητικότητας (83,3%), της ψυχικής κόπωσης (69,9%) και της γενικής κόπωσης (54,5%). Σχεδόν το ήμισυ (42,9%) των συμμετεχόντων ανέφερε συμπτώματα άγχους, ενώ σχεδόν το ένα τέταρτο (21,4%) ανέφερε συμπτώματα κατάθλιψης. Η ηλικία συσχετίστηκε με τις διαστάσεις μειωμένης δραστηριότητας λόγω κόπωσης ενώ η κόπωση δεν συσχετίστηκε με συμπτώματα κατάθλιψης, ποιότητας ύπνου, φύλου, συμπληρωματικής χρήσης οξυγόνου, ή κατάστασης καπνίσματος. Φάνηκε ότι η κόπωση επηρεάζει μεγαλύτερες αναλογίες ασθενών από ότι το άγχος ή την κατάθλιψη. Ο υψηλός επιπολασμός της κόπωσης μπορεί να επηρεάσει την εγγραφή, τη συμμετοχή και την απομάκρυνση από τα προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης. Το συμπέρασμα είναι ότι απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση της φύσης, των συσχετισμών και των επιπτώσεων της κόπωσης σε αυτόν τον πληθυσμό.

**5. Zamzam, M. A., Azab, N. Y., El Wahsh, R. A., Ragab, A. Z., & Allam, E. M. (2012). Quality of life in COPD patients. *egyptian Journal of Chest Diseases and tuberculosis*, 61(4), 281-289.**

Στην μελέτη που παρουσίασαν οι Zamzam, et al. (2012) ο στόχος ήταν να διερευνηθεί η συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής που έχουν οι ασθενείς που πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια σε σχέση με τα διάφορα στάδια σοβαρότητας της νόσου.

Η ποιότητα ζωής προσδιορίστηκε μέσα από τις απαντήσεις που έδωσαν 40 ασθενείς πάσχοντες από ΧΑΠ με βάση το περιεχόμενο των ερωτήσεων που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο St George's Respiratory Questionnaire για ασθενείς με ΧΑΠ (SGRQ-C). Οι 40 ασθενείς διαγνώστηκαν και ταξινομήθηκαν κατά GOLD 2010<sup>3</sup>. Σύμφωνα με την ταξινόμηση που έγινε έξι ασθενείς είχαν ΧΑΠ βαθμού I (ήπια), 11 ασθενείς είχαν μέτριας ΧΑΠ βαθμού II, 13 ασθενείς είχαν ΧΑΠ βαθμού III (σοβαρή) και 10 ασθενείς είχαν ΧΑΠ βαθμού IV (πολύ σοβαρή).

Το ερωτηματολόγιο SGRQ περιλαμβάνει 50 στοιχεία με 76 σταθμισμένες απαντήσεις. Έχει καλές διακριτικές και εκτιμητικές ιδιότητες και ανταποκρίνεται πλήρως στις

---

<sup>3</sup> GOLD από τα αρχικά Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

θεραπευτικές δοκιμές. Αναπτύχθηκε και καταξιώθηκε τόσο για εφαρμογή σε περιπτώσεις άσθματος όσο και στη ΧΑΠ (SGRQ-C), αν και έχει επίσης επικυρωθεί για χρήση στη βρογχεκτασία και έχει εφαρμοστεί σε ασθενείς με σαρκοείδωση<sup>4</sup>.

Το SGRQ είναι ένα τυποποιημένο ερωτηματολόγιο για τη μέτρηση της υποβαθμισμένης υγείας και το HRQOL που παρατηρείται σε ασθένειες των αεραγωγών (αναπνευστικά νοσήματα). Το SGRQ-C είναι μια μικρότερη έκδοση που προέρχεται από την αρχική έκδοση του αναπνευστικό ερωτηματολογίου για αναπνευστικά νοσήματα SGRQ, μετά από λεπτομερή ανάλυση των δεδομένων προηγούμενων μελετών ειδικά για τη ΧΑΠ. Περιέχει 40 στοιχεία σε σύγκριση με τα αρχικά 50, με 76 σταθμισμένες απαντήσεις που καλύπτουν τρεις τομείς: συμπτώματα, δραστηριότητα και αντίκτυπο (Jones and Forde, 2008). Εκτός από τις βαθμολογίες του τομέα, υπολογίζεται και η συνολική βαθμολογία. Κάθε στοιχείο έχει το δικό του εμπειρικό βάρος. Το SGRQ-C κλιμακώνεται από 0 έως 100, με το 0 να αντιπροσωπεύει τη καλύτερη HRQOL. Αυτό το όργανο έχει αποδειχθεί ότι είναι έγκυρο, αξιόπιστο και ανταποκρίνεται στους ασθενείς με ΧΑΠ.

Στην παρούσα εργασία, εμφανίσθηκε μια στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ FEV<sub>1</sub>, FEV<sub>1</sub> / FVC, PEF<sub>R</sub>, FEF<sub>25-75%</sub> και της συνολικής βαθμολογίας SGRQ-C (συνολική βαθμολογία, βαθμολογία συμπτωμάτων, βαθμολογία δραστηριότητας και βαθμολογία αντίδραση) ενώ η συσχέτιση με τη FVC δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Από τα ευρήματα αυτά οι συγγραφείς κατέληξαν στα ακόλουθα συμπεράσματα.

Η ποιότητα ζωής μειώνεται σε ασθενείς με ΧΑΠ και επιδεινώνεται σημαντικά με την αύξηση της σοβαρότητας της νόσου.

Η αύξηση της σοβαρότητας της νόσου συνδέεται με σημαντική αύξηση της τιμής του COPD SGRQ-C.

Ένας υψηλότερος δείκτης καπνίσματος επηρεάζει τον ασθενή με ΧΑΠ, ειδικά όταν πρόκειται για ασθενείς που έχουν ιστορικό κακής ψυχολογικής κατάστασης.

Η θεραπεία για τους ασθενείς με ΧΑΠ δεν πρέπει να βασίζεται μόνο σε συμπτωματική πνευμονική λειτουργία αλλά και στη μέτρηση του QOL.

---

<sup>4</sup> Η *σαρκοείδωση* είναι μια αυτοάνοση διαταραχή του ανοσοποιητικού που επηρεάζει τους πνεύμονες και τους λεμφαδένες στο θώρακα

Η τακτική ψυχολογική αξιολόγηση και η ψυχιατρική διαβούλευση των ασθενών είναι σημαντικές για τη βελτίωση των συμπτωμάτων της ΧΑΠ, και για την έγκαιρη ανίχνευση της εξέλιξης της νόσου και την ανακούφιση των ασθενών.

**6. Zhang, Y., Morgan, R. L., Alonso-Coello, P., Wiercioch, W., Bala, M. M., Jaeschke, R. R., ... & Morgano, G. P. (2018). A systematic review of how patients value COPD outcomes. *European Respiratory Journal*, 52(1), 1800222.**

Η νοσηλεία βάσει κλινικών στοιχείων μεταξύ άλλων λαμβάνει υπόψη τις αξίες και τις προτιμήσεις των ασθενών σχετικά με τα οφέλη και τις βλάβες μιας νοσοκομειακής παρέμβασης σε ασθενείς με ΧΑΠ.

Πράγματι, έχουν εντοπιστεί πολυάριθμες μελέτες που αναφέρεται στο πως οι ασθενείς εκτιμούν τα αποτελέσματα της εμφάνισης χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας σε αυτούς, αλλά για να γίνει και η επίσημη ενημέρωση των νοσηλευτικών πρακτικών και οδηγιών θα πρέπει όλες οι σχετικές πληροφορίες να συνοψίζονται σε συστηματικές ανασκοπήσεις που επιτρέπουν την ανάκτηση τους και την ομαδοποίηση τους σε καλύτερα οργανωμένα σύνολα γνώσεων. Λαμβάνοντας υπόψη τη διάδοση της ασθένειας της ΧΑΠ, μια τέτοια ομαδοποίηση θα παρείχε τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων για μια μεγάλη κοινότητα ασθενών παγκοσμίως.

Κατά συνέπεια, η μελέτη έγινε για να καθιερωθεί μια συστηματική ανασκόπηση, όπου θα συνοψίζονται όλα τα στοιχεία της έρευνας, που αφορούσαν το ερώτημα, καθώς και ποιά είναι η σχετική σημασία που αποδίδουν οι ασθενείς στα αποτελέσματα αυτά και τέλος, πως αυτά σχετίζονται με τη ΧΑΠ.

Η συστηματική ανασκόπηση έδειξε ότι οι ασθενείς εκτιμούν το αποτέλεσμα της παροξυσμού ή της νοσηλείας που οφείλεται σε παροξυσμό της ΧΑΠ ως κάτι πολύ σημαντικό καθώς παρατηρείται, σε όλες τις μελέτες, υψηλή τιμή, με μεγάλη μεταβλητότητα όμως, στην χρησιμότητα που αισθάνονται πως έχουν ανάλογα με τη σοβαρότητα της ΧΑΠ. Η αίσθηση της έλλειψης χρησιμότητας αυξάνεται καθώς η ασθένεια εξελίσσεται, σύμφωνα με τις μετρήσεις βάσει τόσο της συσκευής τόσο βάσει της συσκευής VAS όσο και της συσκευής έμμεσης χρησιμότητας EQ-5D. Ποσοτικές προσεγγίσεις, συμπεριλαμβανομένων των άμεσων και έμμεσων μετρήσεων χρησιμότητας των αποτελεσμάτων, ασκήσεις διακριτής επιλογής, χρήση πιθανοτήτων αντιστάθμισης και αναγκαστικής επιλογής, αντιπροσωπεύουν τις κύριες μεθόδους που οι ερευνητές

χρησιμοποίησαν για να καθορίσουν τη σημασία των ενδείξεων συμπεριφοράς των ασθενών.

Παρόλο που είναι αναγκαίες περαιτέρω μελέτες για να διερευνηθούν κάποια δύσκολα μεθοδολογικά ερωτήματα, μέσω αυτής της διαδικασίας συστηματικής ανασκόπησης, όπου συνοψίζονται στοιχεία και μετρήσεις, προσδιορίζεται μια μεθοδολογία που είναι αποτελεσματική για τη πληροφόρηση των υπευθύνων λήψης αποφάσεων, τόσο στο πλαίσιο της αντιμετώπισης και φροντίδας της ίδιας της ασθένειας όσο και στη χάραξη κατευθυντήριων γραμμών για την καλύτερη μέριμνα των αναγκών των ασθενών.

**7. Ahmed, M. S., Neyaz, A., & Aslami, A. N. (2016). Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. *Lung India: official organ of Indian Chest Society*, 33(2), 148.**

Στο άρθρο τους οι συγγραφείς εξετάζουν το θέμα της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ΧΑΠ και την επίδραση που έχουν σε αυτήν εκτός από τους φυσικούς παράγοντες (βάρος, ηλικία, κάπνισμα) και οι οικονομικο-κοινωνικοί παράγοντες. Η έρευνα τους βασίστηκε πάλι σε ευρήματα βάσει του ερωτηματολογίου SGRQ-C καθώς και τα αποτελέσματα μιας σειράς σπιρομετρήσεων που έγιναν σύμφωνα με τα GOLD standards ώστε να προσδιορισθεί ο βαθμός σοβαρότητας της ασθένειας.

Μετά από την ανάλυση των απαντήσεων προσδιορίσθηκε για την κάθε περίπτωση ένας δείκτης σοβαρότητας της ΧΑΠ και το ερωτηματολόγιο του Κέντρου Medical Research Council χρησιμοποιήθηκε για να ξεχωρίσουν οι περιπτώσεις που τα προβλήματα που υπήρχαν ήταν λόγω δύσπνοιας.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό της έρευνας αυτής είναι το γεγονός ότι αφορά ασθενείς οι οποίοι δεν νοσηλεύονται αλλά βρίσκονται στο σπίτι τους. Η έρευνα περιλάμβανε 124 περιπτώσεις, ασθενών από ΧΑΠ, με κοινά χαρακτηριστικά, όπως: ηλικία άνω των 40 ετών, χωρίς άλλο πρόσφατο νόσημα (μέσα από μια κατηγορία νοσημάτων) που είχαν προηγουμένως δώσει τη συγκατάθεση τους για την έρευνα.

Ο δείκτης σοβαρότητας της χρόνιας πνευμονικής νόσου (CLD) χρησιμοποιήθηκε για την ποσοτικοποίηση της κρισιμότητας των αναπνευστικών συμπτωμάτων. Πρόκειται για ένα σύντομο ερωτηματολόγιο έξι θέσεων, στο οποίο περιγράφεται και αξιολογείται η δύσπνοια, ο συριγμός και ο παραγωγικός βήχας. Η κλίμακα πέντε σημείων του Κέντρου



Medical Research Council (MRC) για την αναπνοή χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της συμμετοχής της δύσπνοιας .

Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας έδειξαν ότι :

Η QOL είναι μειωμένη σε ασθενείς με ΧΑΠ και επιδεινώνεται με την αυξανόμενη σοβαρότητα της νόσου.

Η επιδείνωση της λειτουργίας των πνευμόνων, η αύξηση της ηλικίας και η διάρκεια της ασθένειας, η σοβαρότητα των συμπτωμάτων, η επιδείνωση της δύσπνοιας και η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση οδηγούν σε μειωμένη QOL σε ασθενείς με ΧΑΠ.

**8. Agustí, A., & Celli, B. (2017). Natural history of COPD: gaps and opportunities. *ERJ open research*, 3(4), 00117-2017.**

Οι ερευνητές επισημαίνουν στο άρθρο αυτό ότι, για την αποτελεσματική πρόληψη και θεραπεία μιας ασθένειας, η κατανόηση του φυσικού ιστορικού της είναι εξίσου σημαντική με τη γνώση των αιτιών της. Στη περίπτωση της ΧΑΠ όμως, η τρέχουσα κατανόηση του φυσικού ιστορικού της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας είναι ελλιπής και συχνά αμφιλεγόμενη. Αυτό το άρθρο αναλύει τα σημερινά κενά, και συνεπώς τις ευκαιρίες έρευνας, σε αυτόν τον τομέα. Συγκεκριμένα, προσπαθεί να δώσει απάντηση στις ακόλουθες έξι συγκεκριμένες ερωτήσεις.

- 1) Η ΧΑΠ είναι "μία μόνο" ασθένεια;
- 2) Είναι η ΧΑΠ «μόνο» μια ασθένεια των πνευμόνων;
- 3) Πότε αρχίζει η ΧΑΠ ή ποιά είναι η "πρώιμη εμφάνιση" της ΧΑΠ;
- 4) Πώς εξελίσσεται η ΧΑΠ;
- 5) Πώς αξιολογούμε την "σοβαρότητα" της νόσου;
- 6) Μπορεί η ΧΑΠ να αποφευχθεί (πέρα από το κάπνισμα) ή η πορεία της να αλλάξει μόλις ανιχνευτεί;

Η φυσική ιστορία κάθε νόσου είναι "η πορεία που η ασθένεια ακολουθεί σε μεμονωμένους ανθρώπους από την παθολογική της έναρξη έως την τελική της λύση

μέσω της πλήρους ανάκαμψης ή του θανάτου. Η μεταφορά που γίνεται με τη έκφραση του "παγόβουνου της ασθένειας" δείχνει ότι για κάθε περίπτωση που εμφανίζεται κλινικά, είναι πιθανό να υπάρχουν, μέσα στη κοινωνία, πολλά περισσότερες περιπτώσεις με προκλινική ασθένεια, υπογραμμίζοντας έτσι τη σημασία των διαφόρων στρατηγικών πρόληψης.

Στη συνέχεια του άρθρου δίνονται οι απαντήσεις σε κάθε ερώτηση ξεχωριστά. Στην ερώτηση αν «η ΧΑΠ είναι "μία μόνο" ασθένεια» η απάντηση που δίνεται από τους ερευνητές είναι όχι. Στην ερώτηση αν «η ΧΑΠ είναι ασθένεια μόνο των πνευμόνων» η απάντηση που δίνεται είναι ότι παρά το γεγονός ότι το φυσικό ιστορικό της ΧΑΠ έχει περιοριστεί στην περιγραφή των μεταβολών με την πάροδο του χρόνου του βαθμού περιορισμού της ροής του αέρα, η ΧΑΠ είναι μια πολύπλοκη και ετερογενής ασθένεια με διαφορετικά πνευμονικά και εξωπνευμονικά συμπτώματα που δεν εξελίσσονται απαραίτητα παράλληλα και δεν αντανακλώνται πάντα από τις τιμές FEV1. Στη συνέχεια το άρθρο παρουσιάζει μια επισκόπηση των ερευνών που έχουν γίνει για τις αρχικές αιτίες που μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνιση της ΧΑΠ.

Η επόμενη ερώτηση στην οποία το άρθρο απαντά είναι το «πώς εξελίσσεται η ΧΑΠ». Η έρευνα έδειξε ότι αφού επιτευχθεί ένα μέγιστο στην νεαρή ηλικία, στα περισσότερα άτομα, η πνευμονική λειτουργία παραμένει σταθερή για περίπου 10 χρόνια, μετά την οποία μειώνεται σταδιακά κατά περίπου 20 mL/έτος. Όσον αφορά την εκτίμηση της σοβαρότητας της ΧΑΠ παραδοσιακά, η σοβαρότητα της ΧΑΠ έχει ταυτισθεί με τη σοβαρότητα του περιορισμού της ροής του αέρα. Στη τελευταία ενότητα του άρθρου περιγράφονται οι τρόποι που μπορεί να διευκολύνουν τη πρόβλεψη ή να αμβλύνουν την εξέλιξη της πορείας της ΧΑΠ.

Με βάση τα συμπεράσματα αυτά οι συγγραφείς προτείνουν ένα νέο μοντέλο που προσφέρει μια ολοκληρωμένη υπολογιστική προσέγγιση στην φυσική ιστορία της ΧΑΠ (το μοντέλο EASI) και του οποίου ο σκοπός είναι να διευκολύνει τη διερεύνηση της μεταβλητότητας και των καθοριστικών παραγόντων των διαφορετικών «μεμονωμένων φυσικών ιστοριών» της ΧΑΠ.

**9. Glaab, T., Vogelmeier, C., & Buhl, R. (2010). Outcome measures in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): strengths and limitations. *Respiratory research*, 11(1), 79.**

Στο άρθρο αυτό οι συγγραφείς αξιολογούν, συγκεντρώνοντας σχετικές μελέτες, τη φυσική εικόνα του ασθενούς παρατηρώντας αποτελέσματα, όπως η λειτουργία των πνευμόνων, η γενική κατάσταση της υγείας, η ικανότητα άσκησης και η εκτέλεση σωματικής άσκησης, η δύσπνοια, οι παροξύνσεις, η πολυδιάστατη βαθμολογία BODE και η θνησιμότητα. Ο στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι να παράσχει μια συνοπτική επισκόπηση της σκοπιμότητας, των δυνατοτήτων και των περιορισμών των κυριότερων μέτρων έκβασης που εφαρμόζονται συνήθως στις τρέχουσες δοκιμές ΧΑΠ.

Για καθένα από τα τελικά σημεία που επιλέχθηκαν από τους συγγραφείς αξιολογούνται τέσσερις παράγοντες: η ανίχνευση του, ο τρόπος μέτρησης του, η σημασία του και τα όρια του.

Η λειτουργία των πνευμόνων: από τις μελέτες είναι φανερό ότι στους ασθενείς με Χ.Α.Π. η λειτουργία των πνευμόνων μειώνεται με υψηλότερο ρυθμό από ό, τι στα άτομα που δεν έχουν ΧΑΠ. Οι μετρήσεις FEV1 και FVC είναι εξαιρετικά αξιόπιστες αν εκτελούνται σωστά. Η μείωση της λειτουργίας των πνευμόνων αποτελεί ένα ενισχυτικό παράγοντα κινδύνου για όλες τις αιτίες και κυρίως την καρδιαγγειακή θνησιμότητα

Η χωρητικότητα των πνευμόνων: οι μεταβολές στους απόλυτους αέριους όγκους των πνευμόνων μπορεί να εμφανιστούν σε ασθενείς με ΧΑΠ, ακόμη και αν δεν υπάρχουν αλλαγές στο FEV1. Η εκτίμηση των απόλυτων όγκων αέρα στους πνεύμονες έχει τυποποιηθεί αλλά είναι τεχνικά πιο απαιτητική από την απλή σπιρομέτρηση.

Οι δραστηριότητες άσκησης: η μειωμένη σωματική δραστηριότητα των ασθενών είναι μεν αποτέλεσμα της ΧΑΠ, αλλά παράλληλα προωθεί την επιδείνωση και την εξέλιξη της νόσου. Οι μέθοδοι που είναι διαθέσιμες για τον ποσοτικό προσδιορισμό της φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή περιλαμβάνουν την άμεση παρατήρηση, την αξιολόγηση της ενεργειακής δαπάνης τη χρήση αισθητήρων κίνησης και τη χρήση ερωτηματολογίων σωματικής δραστηριότητας

Η εμφάνιση δύσπνοιας : Για τους ασθενείς με ΧΑΠ, η δύσπνοια είναι η πιο συχνή αιτία για την οποία ζητούν ιατρική φροντίδα και για τη μέτρηση της έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορες τεχνικές για τις οποίες οι συγγραφείς συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους. Παρουσιάζονται οι αξιολογήσεις BDI και TDI αποκτώνται κατά τη διάρκεια συνέντευξης που διεξάγεται από έμπειρο παρατηρητή, ο οποίος θέτει ανοιχτά ερωτήματα σχετικά με την εμπειρία του ασθενούς από τα συμπτώματα δύσπνοιας που αισθάνεται κατά τις

καθημερινές δραστηριότητες, τα οποία στη συνέχεια μεταφράζονται σε αριθμητικές τιμές.

Η καθημερινή εικόνα της υγείας: Η εικόνα της κατάστασης της υγείας θεωρείται ένα από τα βασικά αποτελέσματα που σχετίζονται με τον ασθενή σε κλινικές δοκιμές. Η καταγραφή της κατάστασης γίνεται βάσει του τυπικού ερωτηματολογίου SGRQ που αναπτύχθηκε αρχικά για τη μέτρηση της κατάστασης υγείας σε ασθενείς με αναπνευστική νόσο. Το μόνο μειονέκτημα είναι ότι η χρήση του ερωτηματολογίου είναι χρονοβόρα και συνεπώς έχει περιορισμένη δυνατότητα εφαρμογής στην καθημερινή κλινική πρακτική.

Οι παροξύνσεις: Οι παροξύνσεις της ΧΑΠ δείχνουν κλινική αστάθεια και εξέλιξη της νόσου και η πρόληψη ή η μείωση των παροξύνσεων αποτελεί επομένως έναν σημαντικό στόχο θεραπείας .

Η προσέγγιση των παροξύνσεων που βασίζεται στα συμπτώματα είναι πολλές φορές υποκειμενική και υπάρχει κίνδυνος μεροληψίας, ιδιαίτερα επειδή οι ασθενείς συχνά έχουν κακή κατανόηση των συμπτωμάτων της παροξυσμού, με αποτέλεσμα την ουσιαστική υποεκτίμηση τους

Οι συγγραφείς, έχοντας πλέον περιγράψει τα διάφορα εξωτερικά αποτελέσματα μετρήσεων και παρατηρήσεις ανέλυσαν διεξοδικά τον πολυδιάστατο πίνακα βαθμολόγησης (multidimensional scoring system ή BODE index).

**10. Mannino, D. M., Watt, G., Hole, D., Gillis, C., Hart, C., McConnachie, A., ... & Man, S. F. P. (2006). The natural history of chronic obstructive pulmonary disease. *European Respiratory Journal*, 27(3), 627-643.**

Η ΧΑΠ είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως. Η ΧΑΠ είναι μια "κατάσταση που μπορεί να αποφευχθεί και να αντιμετωπισθεί αν και χαρακτηρίζεται από περιορισμό της ροής του αέρα που δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη.

Η πτώση της πνευμονικής λειτουργίας με την πάροδο του χρόνου είναι ένα σημαντικό στοιχείο στην κατανόηση της εξέλιξης της φυσικής ιστορίας της ΧΑΠ. Η εμφάνιση της ΧΑΠ επηρεάζεται κυρίως από το κάπνισμα και την ηλικία. Και οι δύο αυτοί παράγοντες επηρεάζουν τη λειτουργία των πνευμόνων. Ο κυρίαρχος παράγοντας κινδύνου για τη Χ.Α.Π. στον αναπτυγμένο κόσμο είναι όμως μακράν το κάπνισμα.

Υπάρχουν πολλές και διαφορετικές εξελίξεις της ΧΑΠ που έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί κάποιος ασθενής να ακολουθήσει, συμπεριλαμβανομένων ανθρώπων που δεν φτάνουν ποτέ στο μέγιστο επίπεδο λειτουργίας των πνευμόνων, άτομα που έχουν συχνές παροξύνσεις και άτομα που χάνουν τη λειτουργία των πνευμόνων με ταχύτερο ρυθμό από τον υπόλοιπο πληθυσμό

Φαίνεται ότι οι παροξύνσεις της ΧΑΠ αντιπροσωπεύουν ένα ευρύ φάσμα από την αύξηση των συμπτωμάτων έως τις νοσηλείες, την αναπνευστική ανεπάρκεια και το θάνατο. Σε όλες όμως τις περιπτώσεις φάνηκε ότι επηρεάζουν σημαντικά τη λειτουργία των πνευμόνων.

Η φυσική ιστορία της ΧΑΠ εξακολουθεί να αποτελεί τομέα ενεργητικής μελέτης. Η μείωση της λειτουργίας του πνεύμονα αποτελεί μέρος του φυσικού ιστορικού της ΧΑΠ και είναι ισχυρή πρόγνωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας που σχετίζονται με τη ΧΑΠ. Ωστόσο, πολλοί άλλοι παράγοντες επηρεάζουν επίσης το αποτέλεσμα της ΧΑΠ και δεν είναι πάντοτε η λειτουργία των πνευμόνων καθοριστική. Επιπλέον, οι παροξύνσεις της ΧΑΠ μπορεί να κυμαίνονται από τα συμπτώματα μέχρι την αναπνευστική ανεπάρκεια και το θάνατο και μπορεί να οδηγήσουν τόσο σε ταχύτερη πτώση της λειτουργίας των πνευμόνων όσο και σε χειρότερα αποτελέσματα. Η καλύτερη κατανόηση του φυσικού ιστορικού της ΧΑΠ μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερους ορισμούς των συγκεκριμένων φαινοτύπων ΧΑΠ, καλύτερες παρεμβάσεις και βελτιωμένα αποτελέσματα.

**11. Gentry, S., & Gentry, B. (2017). Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management. *American family physician*, 95(7).**

Σύμφωνα με τη μελέτη η πιθανότητα διάγνωσης της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (ΧΑΠ) πρέπει να αναζητιέται πάντοτε σε ασθενείς με συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου (κυρίως ιστορικό καπνίσματος) που αναφέρουν δύσπνοια σε κατάσταση ηρεμίας ή άσκησης, χρόνια βήχα με ή χωρίς παραγωγή πτυέλων ή ιστορικό συριγμού. Η ΧΑΠ μπορεί να πιθανολογηθεί με βάση τα ευρήματα από το ιστορικό του ασθενή και τον σωματότυπο του αλλά πρέπει να επιβεβαιωθεί με σπιρομετρία για την ανίχνευση της απόφραξης της ροής του αέρα. Στα ευρήματα που είναι πολύ χρήσιμα για

τη διάγνωση της ΧΑΠ περιλαμβάνεται ιστορικό καπνίσματος άνω των 40 πακέτων ετησίως, ιστορικό ΧΑΠ, μέγιστο λαρυγγικό ύψος και ηλικία άνω των 45 ετών. Ο συνδυασμός τριών κλινικών μεταβλητών - μέγιστη παροχή μικρότερη από 350 L ανά λεπτό, μειωμένοι ήχοι αναπνοής και ιστορικό καπνίσματος 30 πακέτων ετησίως ή περισσότερο - είναι ένας άλλος καλός κλινικός συνδυασμός ενώ η απουσία και των τριών αυτών σημείων ουσιαστικά αποκλείει την απόφραξη της ροής του αέρα.

Σύμφωνα με τη μελέτη η φαρμακοθεραπεία και η διακοπή του καπνίσματος είναι οι βασικοί άξονες της θεραπείας, ενώ η πνευμονική αποκατάσταση, η μακροχρόνια θεραπεία οξυγόνου, και η χειρουργική επέμβαση μπορεί να εξεταστούν μόνο σε επιλεγμένους ασθενείς. Οι τρέχουσες οδηγίες προτείνουν την έναρξη μονοθεραπείας με εισπνοή βρογχοδιασταλτικού, αυξάνοντας σταδιακά τη θεραπεία συνδυαστικά ανάλογα με τις ανάγκες προσθέτοντας εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή όταν τα συμπτώματα για τη σοβαρότητα και την απόφραξη της ροής του αέρα προχωράνε.

Οι στόχοι της θεραπείας με τη ΧΑΠ είναι να μειωθούν οι ημέρες νοσηλείας, η μείωση και πρόληψη παροξυσμών, η μείωση της δύσπνοιας, η βελτίωση της ποιότητας της ζωής, η καθυστέρηση εξέλιξης της νόσου, και η μείωση της θνησιμότητας. Οποιαδήποτε πληροφορία μπορεί να αξιοποιηθεί είναι χρήσιμη και συνεισφέρει στην επίτευξη των σκοπών που τέθηκαν.

## Συμπεράσματα

- Η ΧΑΠ είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας παγκοσμίως. Η ΧΑΠ είναι μια "κατάσταση που μπορεί να αποφευχθεί και να αντιμετωπισθεί αν και χαρακτηρίζεται από περιορισμό της ροής του αέρα που δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη. Η ΧΑΠ δεν είναι "μία μόνο" ασθένεια», παρά το γεγονός ότι το φυσικό ιστορικό της ΧΑΠ έχει περιοριστεί στην περιγραφή των μεταβολών με την πάροδο του χρόνου του βαθμού περιορισμού της ροής του αέρα, η ΧΑΠ είναι μια πολύπλοκη και ετερογενής ασθένεια με διαφορετικά πνευμονικά και εξωπνευμονικά συμπτώματα που δεν εξελίσσονται απαραίτητα παράλληλα και δεν αντανακλώνονται πάντα από τις τιμές FEV1. Οι μετρήσεις FEV1 και FVC είναι εξαιρετικά αξιόπιστες αν εκτελούνται σωστά. Η μείωση της λειτουργίας των πνευμόνων αποτελεί ένα ενισχυτικό παράγοντα κινδύνου για όλες τις αιτίες και κυρίως την καρδιαγγειακή θνησιμότητα
- Στα περισσότερα άτομα, η πνευμονική λειτουργία παραμένει σταθερή για περίπου 10 χρόνια, μετά την οποία μειώνεται σταδιακά κατά περίπου 20 mL/ έτος. Όσον αφορά την εκτίμηση της σοβαρότητας της ΧΑΠ παραδοσιακά, η σοβαρότητα της ΧΑΠ έχει ταυτισθεί με τη σοβαρότητα του περιορισμού της ροής του αέρα.
- Η ποιότητα ζωής μειώνεται σε ασθενείς με ΧΑΠ και επιδεινώνεται σημαντικά με την αύξηση της σοβαρότητας της νόσου.
- Η αύξηση της σοβαρότητας της νόσου συνδέεται με σημαντική αύξηση της τιμής του COPD SGRQ-C.
- Επιπρόσθετα, η κόπωση επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργική απόδοση και την ποιότητα ζωής όλων, έχει γίνει ελάχιστη μελέτη για το πώς επηρεάζει η κόπωση τους ασθενείς με ΧΑΠ. Ο υψηλός επιπολασμός της κόπωσης μπορεί να επηρεάσει την εγγραφή, τη συμμετοχή και την απομάκρυνση από τα προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης. Επίσης η επιδείνωση της λειτουργίας των πνευμόνων, η αύξηση της ηλικίας και η διάρκεια της ασθένειας, η σοβαρότητα των συμπτωμάτων, η επιδείνωση της δύσπνοιας και η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση οδηγούν σε μειωμένη QOL σε ασθενείς με ΧΑΠ.

- Ένας υψηλότερος δείκτης καπνίσματος επηρεάζει τον ασθενή με ΧΑΠ, ειδικά όταν πρόκειται για ασθενείς που έχουν ιστορικό κακής ψυχολογικής κατάστασης.
- Η φαρμακοθεραπεία και η διακοπή του καπνίσματος είναι οι βασικοί άξονες της θεραπείας, ενώ η πνευμονική αποκατάσταση, η μακροχρόνια θεραπεία οξυγόνου, και η χειρουργική επέμβαση μπορεί να εξεταστούν μόνο σε επιλεγμένους ασθενείς. Οι τρέχουσες οδηγίες προτείνουν την έναρξη μονοθεραπείας με εισπνοή βρογχοδιασταλτικού, αυξάνοντας σταδιακά τη θεραπεία συνδυαστικά ανάλογα με τις ανάγκες προσθέτοντας εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή όταν τα συμπτώματα για τη σοβαρότητα και την απόφραξη της ροής του αέρα προχωράνε.
- Οι στόχοι της θεραπείας με τη ΧΑΠ είναι να μειωθούν οι ημέρες νοσηλείας, η μείωση και πρόληψη παροξυσμών, η μείωση της δύσπνοιας, η βελτίωση της ποιότητας της ζωής, η καθυστέρηση εξέλιξης της νόσου, και η μείωση της θνησιμότητας. Οποιαδήποτε πληροφορία μπορεί να αξιοποιηθεί είναι χρήσιμη και συνεισφέρει στην επίτευξη των σκοπών που τέθηκαν.
- Η θεραπεία για τους ασθενείς με ΧΑΠ δεν πρέπει να βασίζεται μόνο σε συμπτωματική πνευμονική λειτουργία αλλά και στη μέτρηση του QOL.
- Η τακτική ψυχολογική αξιολόγηση και η ψυχιατρική διαβούλευση των ασθενών είναι σημαντικές για τη βελτίωση των συμπτωμάτων της ΧΑΠ, και για την έγκαιρη ανίχνευση της εξέλιξης της νόσου και την ανακούφιση των ασθενών.



## Προτάσεις

Αν θέλουμε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα και προτάσεις χρειάζεται να δούμε τα βασικά σημεία των όσων αναφέρθηκαν. Συνοπτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

Η ΧΑΠ είναι μια ασθένεια που ήδη έχει μεγάλη διάδοση και συνεχίζει να διαδίδεται συνεχώς. Ένας από τους λόγους της διάδοσης της είναι ότι δεν ανιχνεύεται έγκαιρα και όταν ανιχνεύεται βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.

Η ΧΑΠ δεν είναι θεραπεύσιμη και η εξέλιξη της δημιουργεί παρενέργειες και προβλήματα στη καθημερινή ζωή του ασθενούς. Ως εκ τούτου η ΧΑΠ επηρεάζει σημαντικά τη ποιότητα ζωής του.

Η επιτυχία αντιμετώπισης της ΧΑΠ στηρίζεται σε τρεις πυλώνες: έγκαιρη διάγνωση των συμπτωμάτων, αποτελεσματική θεραπεία και βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενή.

Η έγκαιρη διάγνωση απαιτεί: ενημερωμένο για τους τρόπους αντιμετώπισης της ΧΑΠ προσωπικό, ανάπτυξη της κατάλληλης μεθοδολογίας για τη διάγνωση των συμπτωμάτων, συστηματικές μετρήσεις και έλεγχοι.

Η αποτελεσματική θεραπεία προϋποθέτει τη κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, τις τακτικές μετρήσεις παρακολούθησης της εξέλιξης της νόσου και αλλαγές συνηθειών από τον ασθενή

Η βελτίωση της ποιότητας ζωής προϋποθέτει την τακτική φυσική άσκηση, τη παρηγορητική θεραπεία και έγκαιρη αντιμετώπιση των παρενεργειών.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο αναπτύσσεται στη συνέχεια περισσότερο μια συλλογιστική παρά μια δέσμη προτάσεων

Η ΧΑΠ είναι εξαιρετικά συμπτωματική ασθένεια και έχει πολλά στοιχεία όπως κόπωση, δύσπνοια, κατάθλιψη, άγχος, αϋπνία που απαιτούν παρηγορητικές θεραπείες που βασίζονται στη διάγνωση των συμπτωμάτων. Η κατάλληλη αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της νόσου ΧΑΠ μπορεί να μην οδηγεί στη ολοκληρωτική θεραπεία, αλλά βελτιώνει πολύ τη ποιότητα της ζωής των ασθενών με ΧΑΠ. Όμως για να γίνει αυτό χρειάζεται να υπάρχει η απαραίτητη διάγνωση και πρόγνωση καθώς και η πρόληψη τυχόν παροξυσμών και παράλληλα η πιο κατάλληλη ιατρική φροντίδα. Ακόμη και να δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη η κατάσταση ενός ασθενούς με ΧΑΠ έχει μεγάλη σημασία η ποιότητα της ζωής που αυτός θα διάγει μέσα από τα διάφορα στάδια εξέλιξης της ΧΑΠ.

Η αγωγή για τη θεραπεία της ΧΑΠ έχει, σήμερα, γίνει όλο και πιο αποτελεσματική. Με τον όρο της αγωγής περιλαμβάνουμε μέτρα που κυμαίνονται από τις αλλαγές της συμπεριφοράς, τη μείωση της έκθεσης σε παράγοντες κινδύνου, την εκπαίδευση σχετικά με την ασθένεια και την πορεία της, την αποκατάσταση, την οξυγονοθεραπεία, τη διαχείριση των συμπτωμάτων και τις χειρουργικές και φαρμακολογικές θεραπείες μέχρι την περίθαλψη στο τέλος της ζωής. Όλα αυτά επιτρέπουν στους επαγγελματίες της υγείας για κάθε περίπτωση να παρέχουν μια εξατομικευμένη και αποτελεσματική θεραπεία. Η φαρμακολογική θεραπεία της ΧΑΠ είναι ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της διαχείρισης της ΧΑΠ και έχουν σημειωθεί πολλές πρόοδοι σε αυτόν τον τομέα τα τελευταία χρόνια. Δεδομένης της μεγαλύτερης διαθεσιμότητας φαρμάκων και θεραπευτικών συνδυασμών, έχει γίνει όλο και πιο δύσκολο να γνωρίζουμε τις ενδείξεις, τους περιορισμούς και τους πιθανούς κινδύνους και τα οφέλη κάθε τρόπου θεραπείας.. Για το λόγο αυτό χρειάζεται να γίνονται από τις εταιρείες κλινικές μελέτες για τα νέα φάρμακα που κυκλοφορούν και να ενημερώνονται ανάλογα όσοι αποφασίζουν για τη φαρμακευτική θεραπευτική αγωγή που πρέπει να ακολουθηθεί.

Οι τρέχουσες οδηγίες για τη ΧΑΠ, που έχουν τύχει πλήρους αποδοχής, δηλώνουν ότι οι στόχοι της φαρμακολογικής θεραπείας πρέπει να είναι ο έλεγχος των συμπτωμάτων, η βελτίωση της κατάστασης υγείας και η ανοχή στην άσκηση και η μείωση της συχνότητας των παροξύνσεων της ΧΑΠ.

Η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή έχει ως προϋπόθεση την ακριβή καταγραφή των συμπτωμάτων που παρουσιάζει ο ασθενής έτσι ώστε να μπορεί να καταταγεί σε μια από τις ομάδες της ταξινόμησης ABCD (GOLD, 2017), όπου Α είναι η πιο ελαφριά περίπτωση και D η πιο προχωρημένη. Ο εξοπλισμός των κέντρων πρωτογενούς ιατρικής φροντίδας με τα εξαρτήματα που είναι αναγκαία για να γίνεται άμεσα σπιρομέτρηση είναι μια βασική υποχρέωση του κάθε συστήματος υγείας καθώς είναι ο πιο ασφαλής τρόπος κατάταξης του ασθενούς σε ομάδα συμπτωμάτων. Όμως, ο περιορισμός της ροής αέρα συσχετίζεται λιγότερο καλά με τον περιορισμό της λειτουργικότητας και την ποιότητα ζωής από ότι τα αναφερόμενα από τον ασθενή συμπτώματα και το ιστορικό των παροξύνσεων της ΧΑΠ και επομένως και η εικόνα που παρουσιάζει ο ίδιος ο ασθενής θα πρέπει να συμμετέχει στη τελική αξιολόγηση.

Σε περίπτωση που ο ασθενής βρίσκεται στα στάδια Β ή C και χρειάζεται φαρμακευτική αγωγή, η επιλογή της κατάλληλης αγωγής πρέπει να είναι προσαρμοσμένη ξεχωριστά και

θα εξαρτάται από την πρόσβαση, το κόστος και, κυρίως, την ικανότητα και την προτίμηση στο τρόπο χορήγησης του ασθενή. Με άλλα λόγια καθώς για τη χορήγηση απαιτείται μια συσκευή εισπνοής, η καλύτερη συσκευή εισπνοής για τη ΧΑΠ είναι αυτή που ο ασθενής μπορεί να αντέξει, να κατανοήσει, να συμφωνήσει και να χρησιμοποιήσει τακτικά.

Οι κατευθυντήριες γραμμές και οι στρατηγικές για τη θεραπεία αλλάζουν αναλόγως. Αν κάποιος εργάζεται με ασθενείς με ΧΑΠ, είναι σημαντικό να ενημερώνεται για τη διάγνωση και τη φροντίδα της ΧΑΠ. Θεωρείται απαραίτητο οι επαγγελματίες από όλα τα πεδία της υγείας που εμπλέκονται με τη ΧΑΠ να επενδύσουν σε εκπαιδευτικές ευκαιρίες που τους παρέχουν σύγχρονες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να μπορούν να παρέχουν καλύτερη φροντίδα των ασθενών με ΧΑΠ. Ο όρος «συνεχής επαγγελματική εξέλιξη» (CPD) χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη διαδικασία με την οποία οι επαγγελματίες υγείας ενημερώνονται για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ασθενών, τις υπηρεσίες υγείας και την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Αυτό περιλαμβάνει την "συνεχή απόκτηση νέων γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που θα επιτρέψουν την άσκηση ικανοποιητικής πρακτικής" (Peck 2000). Η συνεχιζόμενη εκπαίδευση (CE) αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της CPD. Κομμάτι της η συνεχής ενημέρωση του αναβαθμισμένου κώδικα GOLD. Με τον GOLD επιχειρείται κάθε φορά να δοθεί μια νέα προσέγγιση στη διαχείριση των ΧΑΠ. Η προσέγγιση αυτή θα εξετάσει τις νέες συστάσεις και θα δώσει τη δυνατότητα στους θεραπευτές να εφαρμόσουν τις πιο πρόσφατες κάθε φορά στρατηγικές αξιολόγησης και διαχείρισης για να καθοδηγήσουν την ανάπτυξη εξατομικευμένων σχεδίων διαχείρισης για ασθενείς με ΧΑΠ, καθώς η ΧΑΠ, όπως αναφέρθηκε, χρειάζεται μια κατ'εξοχήν εξατομικευμένη θεραπευτική αγωγή.

Η εξάσκηση με φυσικό τρόπο θεωρείται ευρέως ως ο ακρογωνιαίος λίθος της πνευμονικής αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Ως φυσική δραστηριότητα ορίζεται οποιαδήποτε σωματική κίνηση που παράγεται από τους σκελετικούς μύες, με αποτέλεσμα την κατανάλωση ενέργειας. Η σωματική δραστηριότητα στην καθημερινή ζωή μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε επαγγελματικές, αθλητικές, κλιματολογικές, οικιακές ή άλλες δραστηριότητες. Ο περιορισμός της ικανότητας άσκησης αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό της ΧΑΠ και είναι ένας από τους κύριους παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΧΑΠ. Η μειωμένη ικανότητα άσκησης θεωρείται ως συνέπεια της απόφραξης της ροής

του αέρα κυρίως λόγω της δυναμικής της προσπάθειας για αναπνοή που εμφανίζεται κατά την άσκηση. Η περιορισμένη φυσική δραστηριότητα των ασθενών με ΧΑΠ, αν και είναι αποτέλεσμα της νόσου, ταυτόχρονα ενισχύει την επιδείνωση και εξέλιξη της νόσου και την περαιτέρω μείωση του HR-QOL του ασθενούς. Κατά συνέπεια, αφενός οι δοκιμές άσκησης χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο στη λειτουργική αξιολόγηση HR-QOL των ασθενών με ΧΑΠ και στην ανταπόκρισή τους στα βρογχοδιασταλτικά, αφετέρου χρησιμοποιούνται αυτόνομα για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς.

Κάθε μορφής φυσική προσπάθεια και άσκηση έχει αναγνωριστεί ως το καλύτερο διαθέσιμο μέσο για τη βελτίωση της μυϊκής λειτουργίας και της αντοχής σε ασθενείς με ΧΑΠ, καθώς σε όλα τα στάδια ΧΑΠ η άσκηση δημιουργεί πραγματικά μια διαφορά στη ποιότητα ζωής των ασθενών με ΧΑΠ.

Είναι βέβαια στη διάκριση του θεράποντος ιατρού να προτείνει το είδος της άσκησης καθώς αυτή μπορεί να ακολουθηθεί είτε ως αυτόνομη παρέμβαση ή ως μέρος ενός ολοκληρωμένου προγράμματος πνευμονικής αποκατάστασης, καθώς εξαρτάται πάντοτε με συνυπάρχουσες σε ασθενείς με ΧΑΠ άλλες ασθένειες. Σε πιο προχωρημένα στάδια άσκηση θεωρείται και η παροχή συμβουλών κατά τη διάρκεια ενός περίπατου σε ένα καθαρό περιβάλλον.

Με τη βιβλιογραφική έρευνα φάνηκε καθαρά η βοήθεια που μπορεί να δώσει η συμπλήρωση ενός κατάλληλα διατυπωμένου ερωτηματολογίου. Δεδομένου μάλιστα ότι οι σχέσεις μεταξύ της πνευμονικής λειτουργίας, της ικανότητας άσκησης και της λειτουργικής κατάστασης ή ποιότητας ζωής του ασθενούς είναι ασαφείς και γενικά αδύναμες, χρειάζεται να αναπτυχθεί ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς που συμπληρώνει ο ασθενής για τον προσδιορισμό της επίδρασης της θεραπείας που του παρέχεται σε κλινικές δοκιμές, πάνω στην ποιότητα ζωής του. Το δύσκολο κομμάτι για την κατασκευή του ερωτηματολογίου είναι να καταλήξει στο ποιές είναι οι διαστάσεις εκείνες για τις οποίες θα ζητηθεί να απαντήσει ο ασθενής, καθώς υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις για το πόσο σημαντική είναι κάθε μια από αυτές. Αντίθετα είναι εύκολο να καταλήξει κάποιος στη διατύπωση μιας ερώτησης στους ασθενείς για το πώς επηρεάστηκε η ποιότητα ζωής τους από την ασθένειά τους και πόσο σημαντικά ήταν τα συμπτώματα και οι περιορισμοί τους.

Εκτός όμως από τη δομή και η συχνότητα και η πρακτική συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι σημεία που χρειάζεται να υπάρχει προσεκτική παρακολούθηση. Χρειάζεται να αποδειχθεί ότι το ερωτηματολόγιο είναι ακριβές, έγκυρο και ανταποκρίνεται στη πραγματικότητα. Αυτό συνεπάγεται ότι θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη το ερωτηματολόγιο να χορηγείται επαναλαμβανόμενα σε ασθενείς σε σταθερή κατάσταση ώστε να ελέγχεται η αναπαραγωγιμότητα του. Εκτός όμως από την αναπαραγωγιμότητα χρειάζεται να ελέγχεται και η ανταπόκριση του σε μεταβολές που γίνονται (ευαισθησία σε αλλαγές). Ως εκ τούτου εκτός από την περιοδική διανομή του ερωτηματολογίου θα πρέπει πάντοτε να εντοπίζονται χαρακτηριστικές ομάδες ασθενών από τις οποίες θα ζητείται να συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο πριν και μετά τη συμμετοχή τους σε μια φαρμακευτική αγωγή ή σε προγράμματα αποκατάστασης. Το SGRQ έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε κλινικές δοκιμές ως τελικό στοιχείο για την εκτίμηση των επιδράσεων των βρογχοδιασταλτικών στην κατάσταση της υγείας στη ΧΑΠ και έχει αποδειχθεί ότι είναι έγκυρο, αξιόπιστο και ανταποκρίνεται σε ασθενείς με ΧΑΠ. Είναι επομένως λογικό να θεωρείται η βάση πάνω στην οποία θα δομηθεί κάθε παρόμοια στοχευμένο ερωτηματολόγιο.

Για να ολοκληρωθεί το όφελος από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου θα πρέπει να ελέγχονται, μετά από κάθε φορά που αυτό συμπληρώνεται, οι βαθμολογίες και να συσχετίζονται με τη συνολική αξιολόγηση που έχουν οι θεραπευτές του ασθενούς. Κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις, ένα ερωτηματολόγιο, μπορεί να χρησιμεύσει ως ένα συγκεκριμένο μέτρο της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΑΠ κατά τις κλινικές δοκιμές.

Τέλος, μια σκέψη που ίσως έχει νόημα είναι η δημιουργία διακριτών επιπέδων στη κατάσταση του ασθενούς και η αξιολόγηση κάθε φορά των στοιχείων της ποιότητας ζωής που δημιουργείται. Για παράδειγμα, είναι πάντοτε σημαντικό η φαρμακολογική θεραπεία της ΧΑΠ να συμπληρώνεται με μέτρα όπως η διακοπή του καπνίσματος, η ενθάρρυνση της σωματικής άσκησης, η πνευμονική αποκατάσταση και ο εμβολιασμός για την πρόληψη των λοιμώξεων από ιούς και της πνευμονίας, καθώς και μέτρα κατά των προχωρημένων ασθενειών, θεραπεία με οξυγόνο, χειρουργική θεραπεία, και ενδοσκοπική θεραπεία. Αυτά τα μέτρα θεραπείας όταν εφαρμόζονται, μαζί με την κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία, δημιουργούν μια νέα κατάσταση της ποιότητας ζωής. Η κατάσταση αυτή χρειάζεται να αποτυπώνεται να συγκρίνεται με τη προηγούμενη και να

δημιουργεί μια παράμετρο, `input` για τη διαμόρφωση του επόμενου μελλοντικού πρωτοκόλλου.

## Βιβλιογραφία

- Agustí, A., & Celli, B. (2017). Natural history of COPD: gaps and opportunities. *ERJ open research*, 3(4), 00117-2017.
- Ahmed, M. S., Neyaz, A., & Aslami, A. N. (2016). Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. *Lung India: official organ of Indian Chest Society*, 33(2), 148.
- Bakas, T., McLennon, S. M., Carpenter, J. S., Buelow, J. M., Otte, J. L., Hanna, K. M., ... & Welch, J. L. (2012). Systematic review of health-related quality of life models. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), 134.
- Barnes, P. J. (2000). Chronic obstructive pulmonary disease. *N.Engl.J Med.* 343: 2000
- Becklake, M. R. (2003). Gender differences in airway behaviour (physiology)
- Bredow TS, (2013) In: Middle range theories: Application to nursing research. 2. Peterson Middle Range Theories, LWW publisher, Philadelphia, January 2013.
- Brown, J., Bowling, A. and Flyn, T., (2004). Models of quality of life: a taxonomy, overview and systematic review of quality of life. Sheffield, Dept of Sociological Studies.
- Casanova C, Cote C, de Torres J.P, Aguirre-Jaime A, Marin J.M, Pinto-Plata V, Celli B.R., (2005). Inspiratory-to-total lung capacity predicts mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory Care Medicine.* 2005; 171
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJL, Comparative Risk Assessment Collaborative Group (2002) Selected major risk factors and

global and regional burden of disease. *The Lancet*, 360:1347–1360.

- Fayers, P. M., & Machin, D. (2013). *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. John Wiley & Sons.
- Ferrans CE, Powers M. (1992). Psychometric assessment of the Quality of Life Index. *Res Nurs Health*. 1992; 15:29–38
- Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL., (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nurse Scholarship* 2005;37(4):336–342
- Filippidis FT, Gerovasili V, Millett C, et al. (2017). Medium-term impact of the economic crisis on mortality, health-related behaviours and access to healthcare in Greece. *Science Report* 2017; 7: 46423.
- Frickman H., Jungblut S., Hirche T.O., Gross U., Zautner A.E., (2012). The influence of virus infections on the course of COPD. *European Journal of Microbiology and Immunology (Bp)*. 2012 Sep; 2(3).
- Gentry, S., & Gentry, B. (2017). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management*. *American family physician*, 95(7).
- Glaab, T., Vogelmeier, C., & Buhl, R. (2010). Outcome measures in chronic obstructive pulmonary disease (COPD): strengths and limitations. *Respiratory research*, 11(1), 79.
- Goërtz, Y. M., Looijmans, M., Prins, J. B., Janssen, D. J., Thong, M. S., Peters, J. B., ... & Sprangers, M. A. (2018). Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: protocol of the Dutch multicentre, longitudinal, observational FANTASTIGUE study. *BMJ open*, 8(4), e021745.
- Haas K., (1999). A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *West Journal Nursing Research*, 1999 Dec; 21(6)
- Hornquist, J.O; (1982). The concept of quality of life. *Scand Journal of Social*



Medicine, 10: 57-61.

- Jones PW, Forde Y. Division of Cardiac and Vascular Science.UK: St George's, University of London; (2013). St George's Respiratory Questionnaire for COPD Patients (SGRQ-C) Manual 2008. Available from: [http://www.healthstatus.sgul.ac.uk/SGRQ\\_download/SGRQ-C%20Manual%202008.pdf](http://www.healthstatus.sgul.ac.uk/SGRQ_download/SGRQ-C%20Manual%202008.pdf) .
- Karamanoli E., (2013). Financial crisis harms respiratory health in Greece. *Lancet Respiratory Medicine*, 2013
- Koot, H.M; (2001). The study of quality of life: concepts and methods. *Quality of Life in Child and Adolescent Illness: Concepts, Methods and Findings*. Brunner Routledge, Hove, East Sussex, pp. 3–22.
- Kourlaba G, Hillas G, Vassilakopoulos T, et al. , (2016). The disease burden of chronic obstructive pulmonary disease in Greece. *International Journal of Chron Obstruct Pulmon Dis* , 2016; 11:2179–2189.
- Lamprecht B, Soriano JB, Studnicka M, BOLD Collaborative Research Group, (2014). Study Group Determinants of underdiagnosis of COPD in national and international surveys. *Chest*. 2015, 148
- Laviolette, L. (2006). Les femmes et la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).
- Mannino, D. M., Watt, G., Hole, D., Gillis, C., Hart, C., McConnachie, A., ... & Man, S. F. P. (2006). The natural history of chronic obstructive pulmonary disease. *European Respiratory Journal*, 27(3), 627-643.
- McDaniel, R.W & Bach, C.A; (1994) Quality of life: a concept analysis. *Rehabilitation Nursing Research* 3, 18–22.
- Meeberg, Glenda A ; (1993). Quality of life: a concept analysis.*Journal of*

Advanced Nursing, volume 18, issue1, January 1993 pages 32-38

- Mitonas George, Juvana Alexia, Danili Zoe, Hatzoglou Chryssa, Gourgoulianis Konstantinos, (2016). COPD patients' medical care and support in Greece during financial crisis. *International Journal General Medicine*, 2016:9
- Mitsiki E, Bania E, Varounis C, et al., (2015). Characteristics of prevalent and new COPD cases in Greece: the GOLDEN study. *International Journal of COPD*, 2015; 10
- Musschenga, AW; (1997) The relation between concepts of quality of life, health and happiness. *Journal of Medicine and Philosophy* 22, 11–28.
- Niakas D., (2013). Greek economic crisis and health care reforms: correcting the wrong prescription. *International Journal of Health Services*. 2013;43
- O'Donnell DE, (2001). Ventilatory limitations in chronic obstructive pulmonary disease. *Medical Science Sports Exercise*, 2001;33
- over the human lifespan. *European Respiratory Monographies*, 25
- Papaioannou, A.I, Bania E, Alexopoulos E.C, Mitsiki E, Malli F, Gourgoulianis K.I., (2014). Sex discrepancies in COPD patients and burden of the disease in females: a nationwide study in Greece (Greek Obstructive Lung Disease Epidemiology and Health Economics: *International Journal of Chronic Obstruction Pulmonary Disease*, 2014;9
- Papala M, Kerenidi N, Gourgoulianis K.I , (2011). Everyday clinical practice and its relationship to 2010 and 2011 GOLD guideline recommendations for the management of COPD. *Primary Care Respiratory Journal*, 2013; 22
- Rachiotis G, Barbouni A, Katsioulis A, et al., (2017). Prevalence and determinants of current and secondhand smoking in Greece: results from the Global Adult Tobacco Survey (GATS) study. *BMJ Open* 2017; 7

- Schünemann H.J, Griffith L, Jaeschke R, Goldstein R, Stbbing D, Austin P, (2014). A comparison of the original chronic respiratory questionnaire with a standardized version. Διαθέσιμο στο Pubmed
- Skroumpelos A, Pavi E, Mylona K, (2014). The impact of economic crisis on chronic patients' self-rated health, health expenditures and health services utilization. *Diseases*, 2014
- Soriano J. B., (2017). An epidemiological overview of chronic obstructive pulmonary disease: what can real-life data tell us about disease management? *COPD* 2017; 14: Suppl. 1, S3–S7.
- Souliotis K, Kousoulakou H, Hillas G, Tzanakis N, Toumbis M, Vassilakopoulos T., (2017) The direct and indirect costs of managing chronic obstructive pulmonary disease in Greece. *International Journal COPD*, 2017 May 10;12
- Spyratos D, Chloros D, Michalopoulou D, et al., (2016). Estimating the extent and economic impact of under and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in primary care. *Chronical Respiratory Diseases*, 2016; 13
- Spyratos D, Chloros D, Michalopoulou D, et al.(2016). Estimating the extent and economic impact of under and overdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in primary care. *Chronic Respiratory Diseases*, 2016; 13: 240–246
- Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, et al., (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet* 2009; 374
- Taylor R.M, Gibson F, Franck L.S, (2008). A concept analysis of health-related quality of life in young people with chronic illness. *Journal of clinkcal Nursing*, 2008 July; 17 (14)
- Wong, C. J., Goodridge, D., Marciniuk, D. D., & Rennie, D. (2010). Fatigue in patients with COPD participating in a pulmonary rehabilitation program.

International journal of chronic obstructive pulmonary disease, 5, 319.

- Young R P., Hopkins R, Eaton T. E., (2005). Forced expiratory volume in one second: not just a lung function test but a marker of premature death from all causes. *European Respiration Journal*, 2007;30
- Zhang, Y., Morgan, R. L., Alonso-Coello, P., Wiercioch, W., Bała, M. M., Jaeschke, R. R., ... & Morgano, G. P. (2018). A systematic review of how patients value COPD outcomes. *European Respiratory Journal*, 52(1), 1800222.
- Zamzam, M. A., Azab, N. Y., El Wahsh, R. A., Ragab, A. Z., & Allam, E. M. (2012). Quality of life in COPD patients. *egyptian Journal of Chest Diseases and tuberculosis*, 61(4), 281-289.
- ΕΠΕ & ΕΠΝΕΛ, (2017). Οι θέσεις της Ελληνικής Πνευμονολογικής Εταιρείας και της Ένωσης Πνευμονολόγων Ελλάδος για την Πνευμονολογία στην Π.Φ.Υ., 31 Ιουλίου 2017
- Κότσιου Ουρ., Ζουρίδης Σπ., Κοσμόπουλος Μ., Γουργουλιάνης Κω., (2018). Impact of the financial crisis on COPD burden: Greece as a case study. *European Respiratory Review* 2018 27
- Παπαδόπουλος Γ.Ν., (2011). Ποιότητα ζωής στη ΧΑΠ. Διδακτορική διατριβή ΕΚΠΑ , 2011
- Χειλάς Γεώργιος, (2012) . Οξειδωτικό στρες και Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Φάκελλος *Respiratory Medicine Internal*, 2012.

# **Παράρτημα Ι**

**Άδεια έγκρισης διεξαγωγής Πτυχιακής Εργασίας**