



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ



ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Καθηγητής Κωνσταντίνος Γουργουλιάνης

---

Διδακτορική Διατριβή

«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ  
ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑΣ ΣΤΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΑ  
ΑΤΟΜΑ ΤΟΥ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ»

Υπό

ΜΑΡΙΟΥ ΝΙΚΑ

Νοσηλεύτη, Τμήμα Κλινικών Ερευνών, The Christie NHS Foundation  
Trust, 2016

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους  
των απαιτήσεων για την απόκτηση του  
Διδακτορικού Διπλώματος

Λάρισα, 2016

© 2016 Μάριος Νίκας

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το τμήμα Ιατρικής της Σχολής  
Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, δεν υποδηλώνει  
αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα (Ν.5343/32 αρ. 202 παρ. 2).



*Η παρούσα διατριβή αφιερώνεται στους αγαπημένους μου γονείς, Μιχαήλ και Φωτεινή, και στον αδερφό μου, Αλέξανδρο.*

## Πρόλογος

Κάθε στόχος που επιτυγχάνεται κατά τη διάρκεια μίας δύσκολης και πάντα ενδιαφέρουσας πορείας, αποτελεί το αποτέλεσμα της καλής και εποικοδομητικής συνεργασίας πολλών ανθρώπων. Ολοκληρώνοντας τη συγγραφή της παρούσας διδακτορικής διατριβής, θα ήθελα από τη θέση αυτή να ευχαριστήσω θερμά ορισμένους ανθρώπους, που χωρίς την ουσιαστική συμμετοχή των οποίων, πιστεύω ειλικρινά ότι η προσπάθεια αυτή δεν θα είχε ολοκληρωθεί. Πρωτίστως, ευχαριστώ τον Καθηγητή Πνευμονολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Κο Κωνσταντίνο Ι. Γουργουλιάνη, που μου εμπιστεύτηκε το θέμα της διατριβής αυτής, και βρισκόταν δίπλα μου όλα αυτά τα χρόνια, προσφέροντάς μου απλόχερα πολύτιμες συμβουλές και συνεχή καθοδήγηση, προερχόμενες από την πολυετή εμπειρία του.

Θερμές ευχαριστίες, επίσης, στα μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, κυρίες Δανιήλ Ζωή, Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Χατζόγλου Χρυσή, Αν. Καθηγήτρια του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, και Ρούπα Ζωή, Καθηγήτρια του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Λευκωσίας, οι οποίες με τη συνεχή επίβλεψη και καθοδήγησή τους, βοήθησαν να αντιμετωπιστούν όλες οι δυσκολίες που εμφανίστηκαν στη δύσκολη αυτή πορεία, από τη συλλογή των δεδομένων της μελέτης, έως και τη συγγραφή της διδακτορικής διατριβής.

Θα ήθελα, επίσης, να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου σε όλους, όσους εργάζονται στα Κ.Α.Π.Η του Λεκανοπεδίου Αττικής, τα οποία επισκέφτηκα, και βοήθησαν στη συλλογή του υλικού, για το ερευνητικό μέρος της μελέτης μου,

αλλά πρωτίστως, στα ηλικιωμένα άτομα, τα οποία εκουσίως και με μεγάλη ευχαρίστηση, προστατεύοντας πάντα την ανωνυμότητά τους, αποτέλεσαν τον πληθυσμό-στόχο της μελέτης αυτής.

Τέλος, ευχαριστώ, μέσα από τα βάθη της καρδιάς μου, την οικογένεια μου, τους αγαπημένους μου γονείς και τον αδερφό μου, οι οποίοι βρίσκονταν συνεχώς στο πλάι μου, και με στήριζαν ψυχολογικά, πνευματικά και ηθικά, σε οποιαδήποτε στιγμή τους χρειαζόμουν.

## Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος.....	3
Βιογραφικό Σημείωμα .....	6
Εισαγωγή.....	17
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ .....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:	
Παθοφυσιολογία της ΧΑΠ.....	20
1.1 Πνευμονικό εμφύσημα.....	22
1.2 Χρόνια βρογχίτιδα .....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
Προδιαθεσικοί Παράγοντες και Συμπτώματα της ΧΑΠ .....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.	
Διάγνωση και Σταθεροποίηση της Χ.Α.Π. ....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.	
Αντιμετώπιση της ΧΑΠ.....	34
4.1 Μή Χειρουργικές Παρεμβάσεις .....	34
4.2 Χειρουργικές Παρεμβάσεις.....	41
4.3 Σύνδρομο Αποφρακτικής Άπνοιας Ύπνου.....	42
4.4 Φροντίδα του ασθενούς με ΧΑΠ στο σπίτι & Αποκατάσταση.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.	
Μεθοδολογία .....	56
5.1. Σκοπός.....	56
5.2. Υλικό και Μέθοδος.....	56
5.3. Στατιστική ανάλυση.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.	
Αποτελέσματα .....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.	
Συζήτηση .....	85
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.	
Συμπεράσματα.....	95
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	98
SUMMARY .....	99
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	100
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	111

# ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΝΙΚΑ ΜΑΡΙΟΥ,  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ MSc, ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ  
ΔΙΔΑΚΤΟΡΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

**Μάντσεστερ 2016**



## 1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ:

Όνομα: Μάριος

Επώνυμο: Νίκας

Τόπος Γέννησης: Αθήνα

Ημερομηνία Γέννησης: 9-5-1981

Υπηκοότητα: Ελληνική

Τόπος Κατοικίας: Νέα Μάκρη Αττικής/Manchester, UK

Διεύθυνση: Ασκληπιού 99/ Apartment 62, The Foundry, 2a Lower Chatham Street, Manchester

ΤΚ. 19005 /M1 5TF

Τηλ.: +3022940-32820/+447707634576

E-mail: [mariosnikas@yahoo.gr](mailto:mariosnikas@yahoo.gr)

Οικογενειακή Κατάσταση: Άγαμος

## 2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:

**[1999]** Έλαβα το απολυτήριο του Λυκείου Νέας Μάκρης με βαθμό 17,9.

**[2005]** Πτυχίο Νοσηλευτικής από τα Α.ΤΕΙ Λάρισας με βαθμό «Άριστα 8.9»

**[2008]** Δίπλωμα Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας», διετούς φοίτησης, με βαθμό 9.04, από το τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

**[2009]** Υποψήφιος Διδάκτορας στο τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, με έγκριση εκπόνησης τριετούς διδακτορικής διατριβής με θέμα: «Διερεύνηση της αντιμετώπισης της Χ.Α.Π. στα ηλικιωμένα άτομα του Λεκανοπεδίου Αττικής».

**[2010]** Εθελοντική Πρακτική Εξάσκηση στο Μικροβιολογικό Τμήμα του Παιδοψυχιατρικού Νοσοκομείου Αττικής (Π.Ν.Α)

### **3. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ:**

**[1994]** First Certificate in English(Lower) by the Local Examinations Syndicate Of The University Of Cambridge.

**[1999]** Certificate Of Proficiency in English by the English Language Institute of the University of Michigan.

**[2004]** Diplome d'Etudes en Langue Francaise (DELF) 1<sup>er</sup> degre, ενότητες A1, A2, A3.

### **4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:**

**[2004]** Επαγγελματική εκπαίδευση ως νοσηλεύτης στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γεώργιος Γεννηματάς», οδός Μεσογείων 154, Χολαργός, Αθήνα, τηλ.: 2132032000, για περίοδο έξι μηνών, στα τμήματα της Παθολογικής, Χειρουργικής κλινικής, καθώς επίσης στη ΜΕΘ, στο Γενικό και Ορθοπεδικό Χειρουργείο, στο Ψυχιατρικό Τμήμα Εφήβων και Νέων, και στο παιδιατρικό τμήμα του Γενικού Νοσοκομείου Παιδων «Αγλαΐα Κυριακού».

**[2005]** Εννέα μήνες ως Βοηθός Φαρμακοποιού στο Φαρμακείο της Ολυμπίας Μαγούρη, οδός Δημάρχου Χρήστου Μπέκα, Σπάτα Αττικής, 19004.

**[2006-2007]** Δώδεκα μήνες ως Νοσηλεύτης-Υπεύθυνος Νοσηλευτικής Υπηρεσίας πρωινής βάρδιας στο Πρότυπο Κέντρο Φροντίδας Ηλικιωμένων «Ευ Ζην», οδός Λεωφόρος Ποσειδώνος 55, Ζούμπερι Αττικής, 19005, τηλ.: 2294097331.

**[2008]** Τρεις Μήνες ως Βοηθός Φαρμακοποιού στο Φαρμακείο της Ελίνας Σαμαρτζή, οδός Λεωφόρος Μαραθώνος 1, Αγία Μαρίνα, Νέα Μάκρη Αττικής, 19005, τηλ.: 2294099622.

**[2006-2010]** Κατόικον νοσηλεία ως ανεξάρτητος νοσηλεύτης στην περιοχή της Ανατολικής Αττικής.

**[2009-2010]** Νοσηλευτής του Λόχου Υγειονομικού, στο 50 ΤΥΠ (Τάγμα Υποστηρίξεως), στο Κουφόβουνο Διδυμοτείχου και στα ΚΑΑΥ Αγ.Ανδρέα.

**[2011-2012]** Νοσηλευτής στο Λονδίνο, εργαζόμενος στην κλινική Ashmead Care Centre, που ανήκει στην εταιρεία LifeStyle Healthcare Plc, UK.

**[2012-2013]** Νοσηλευτής στο τμήμα Κλινικών Ερευνών, εργαζόμενος στην εταιρία Icon Development Solutions, σε συνεργασία με το νοσοκομείο Manchester Royal Infirmary.

**[2013-2016]** Προϊστάμενος Νοσηλευτής στο τμήμα Κλινικών Ερευνών, εργαζόμενος στην εταιρία Retroscreen Virology Ltd & Ογκολογικός Νοσηλευτής στο τμήμα Κλινικών ερευνών του Νοσοκομείου The Christie NHS Foundation Trust.

## **5. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:**

5α. Δημοσιεύσεις σε Ξενόγλωσσα Περιοδικά με σύστημα κριτών:

1. [2005] ICUS Web Journal, Issue 24, September-December 2005.

### **“Assessment of the needs of individuals enrolled in a support program for the elderly”.**

Roupa Z., Raftopoulos V., Sotiropoulou P., Tzavelas G., Kotrotsiou E., Paralikas T., Papathanasiou I., Surli H., Nikas M.

2. [2006] ICUS Web Journal, Issue 25, January-April 2006.

### **“Does administering Nicotinamide to children has an influence on the management of type 1 Diabetes(IDDM)?”.**

Gourni M., Marvaki C., Roupa Z., Sapountzi-Krepia D., Kateveni D., Nikas M., Bartsokas C.

3. [2007] ICUS Web Journal, Issue 29-30, January-May 2007.

### **“Knowledge of students training to be Health Care Professionals about AIDS transmission”.**

Roupa Z., Mylona E., Sotiropoulou P., Faros E., Raftopoulos V., Kotrotsiou S., Nikas M., Salakos N.

4. [2007] ICUS Web Journal, Issue 29-30, January-May 2007.

**“Planned Parenthood and students’ knowledge of contraceptive methods”.**

Roupa Z., Mylona E., Sotiropoulou P., Arsenos P., Kotrotsiou E., Gourni M., Faros E., Nikas M., Salakos N.

5. [2007] ICUS Web Journal, Issue 29-30, January-May 2007.

**“Aspects of money management in elderly populations: views of members of open care for the elderly centres on the use Automatic Cash Machines(ACMS) of the banks”.**

Arsenos P., Sapountzi-Krepia D.E., Roupa Z., Zafiri V., Nikas M., Darivakis S., Krepia V.

6. [2009] Interscientific Health Care, 2009, 1, 34-42.

**«Η κοινωνικότητα και το αίσθημα μοναχικότητας σε ηλικιωμένους των δήμων του Λεκανοπεδίου Αττικής».**

Μάριος Νίκας, Θεοδόσης Παραλίκας, Ελένη Λαχανά.

7. [2009] International Journal of Caring Sciences

**“Finacial Needs Of the elderly in Attica”.**

Z.Roupa, M.Nikas, P.Sotiropoulou, E. Spanou, S.Darivakis, E.Makrinika, S.Kotrotsiou.

8. [2010] Health Science Journal, Apr-June 2010, Vol 4, issue 2, p.118-126

**“The use of technology by the elderly”**

Z.Roupa, M.Nikas, E.Gerasimou, V.Zafeiri, L.Giasyrani, E.Kazitori, P.Sotiropoulou.

9. [2012] Mat Soc Med, Dec 2012, 24(4): 227-231

**“The Syndrome of Sleep Apnea in the Elderly suffering from COPD and live in the county of Attica, Greece”.**

Marianna Diomidous, Nikas Marios, Dimitrios Zikos, Gourgoulianis Konstantinos, Daniil Zoe, Zoe Mprizopoulou, Xatzoglou Xrysi, Roupa Zoe.  
10. **[2014]** Υπό Δημοσίευση

**“Attitudes of elderly COPD patients, towards rehabilitation programs in Greece”.**

Roupa Zoe, Nikas Marios, Daniil Zoe, Xatzoglou Xrysi, Gourgoulianis Konstantinos.

5β. Δημοσιεύσεις στον Ελληνικό Τύπο:

[2004] Εφημερίδα «Στηθοσκόπιο», Νοέμβριος-Δεκέμβριος 2004, σελ.28-29.

Δημοσίευση άρθρου με τίτλο: **«Σχιζοφρένεια και Τρόποι αντιμετώπισης: Ψυχοκοινωνική Αποκατάσταση ατόμων με Σχιζοφρένεια: Ερευνητικές Εξελίξεις και Νέες Προοπτικές».**

5γ. Παρουσιάσεις-Ανακοινώσεις σε Συνέδρια:

**[2008]** Παρουσίαση στο 35<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, στην Αθήνα, 12-15/5/2008, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: « Προσέγγιση της οικονομικής διάστασης των ηλικιωμένων στο Λεκανοπέδιο Αττικής».

**[2008]** Παρουσίαση στο 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημόνων Φροντίδας Χρόνιων Πασχόντων, στη Λάρισα, 18-20/11/2008, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης και επίπεδο αυτονομίας σε ηλικιωμένους του Λεκανοπεδίου Αττικής».

**[2008]** Παρουσίαση στο 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημόνων Φροντίδας Χρόνιων Πασχόντων, στη Λάρισα, 18-20/11/2008, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Η κοινωνικότητα των ηλικιωμένων σε Κ.Α.Π.Η. δήμων του Λεκανοπεδίου Αττικής».

**[2009]** Παρουσίαση στο 36<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, στη Μύκονο, 4-7/5/2009, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Τα συχνότερα προβλήματα υγείας των ηλικιωμένων του Λεκανοπεδίου Αττικής και η στάση τους ως προς τις υπηρεσίες υγείας».

[2009] Παρουσίαση στο 36<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, στη Μύκονο, 4-7/5/2009, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Υποκειμενική εκτίμηση παραμέτρων ποιότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος, σε κτίριο διοικητικών υπηρεσιών».

[2010] Παρουσίαση στο 37<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, στη Χαλκιδική, 3-6/5/2010, της ερευνητικής εργασίας με θέμα: «Η εξοικείωση των ηλικιωμένων ατόμων με τη χρήση της τεχνολογίας».

[2010] Παρουσίαση στο 19<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος, στη Ρόδο, 22-24/10/2010, της ερευνητικής εργασίας με θέμα «Διερεύνηση της αποκατάστασης των ηλικιωμένων ατόμων που πάσχουν από Χ.Α.Π. στο Λεκανοπέδιο Αττικής», ως αναρτημένη ανακοίνωση.

[2010] Παρουσίαση στο 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημόνων Φροντίδας Χρονίων Πασχόντων, στη Λάρισα, 9-11/11/2010, της ερευνητικής εργασίας με θέμα «Διερεύνηση της διαστρωμάτωσης της Χ.Α.Π. και η επίδραση του καπνίσματος στην εμφάνιση της σε πάσχοντα ηλικιωμένα άτομα που ζουν στο Λεκανοπέδιο Αττικής».

[2010] Παρουσίαση στο 17<sup>ο</sup> Παγκύπριο Συνέδριο Νοσηλευτικής και Μαιευτικής, στη Λεμεσό, 11-12/11/2010, της ερευνητικής εργασίας με θέμα «Η εμφάνιση του συνδρόμου άπνοιας σε ηλικιωμένα άτομα που πάσχουν από Χ.Α.Π. στο Λεκανοπέδιο της Αττικής».

[2010] Παρουσίαση στο 17<sup>ο</sup> Παγκύπριο Συνέδριο Νοσηλευτικής και Μαιευτικής, στη Λεμεσό, 11-12/11/2010, της ερευνητικής εργασίας με θέμα «Η χρήση των αντιβιοτικών σε ασθένειες πρωτοβάθμιων φροντίδων υγείας του Λεκανοπεδίου Αττικής».

5δ. Αναγνώριση Επιστημονικού Έργου από άλλους Ερευνητές(Αναφορές):

### 1. ΑΡΘΡΟ

[2007] Roupa Z., Mylona E., Sotiropoulou P., Arsenos P.,Kotrotsiou E., Gourni M., Faros E., **Nikas M.**, Salakos N.

“**Planned Parenthood and students’ knowledge of contraceptive methods**”, Health Science Journal, Vol 1, Jan-Feb

## **ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 1:**

**1.1.** Author: Dimoula Y., Iordani M., Konstantinou M, Kamenidou D, Zirillios K, Katsaouni M, Galiatsatos G, Tsamoudaki S, Kabisiouli E.

Title: **“Attitudes towards abortion”**

Full source: Health Science Journal, volume1, issue3, 2007

Language: English

Document type: Article

## **2. ΑΡΘΡΟ**

**[2007]** Roupa Z., Mylona E., Sotiropoulou P., Faros E., Raftopoulos V., Kotrotsiou S., Nikas M., Gourni M., Arsenoa P., Salakos N.

**“Knowledge of students training to be health care professionals about AIDS transmission”**, Health Science Journal, Vol 2, Apr-Jun

## **ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 2:**

**2.1** Author: Dimoula Y., Iordani M., Konstantinou M, Kamenidou D, Zirillios K, Katsaouni M, Galiatsatos G, Tsamoudaki S, Kabisiouli E.

Title: **“Attitudes towards abortion”**

Full source: Health Science Journal, volume1, issue3, 2007

Language: English

Document type: Article

5ε. Συμμετοχή σε Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα:

ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΟΥ με ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ, κωδ. Πρότασης 33/22/ 3, «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ/Λ», τίτλος υποέργου «**Διερεύνηση της αντιμετώπισης της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας (Χ.Α.Π) σε ηλικιωμένους ασθενείς**», διάρκεια 3 έτη, Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δρ Σ.Μπακούρας(υπό έγκριση).

5στ. Παρακολούθηση Επιστημονικών Συνεδρίων-Ημερίδων

**[2001]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φοιτητών Νοσηλευτικής, με θέμα: «Νοσηλευτική Επιστήμη και Ολιστική Φροντίδα Υγείας», στην Αθήνα, στις 7-9/12/2001.

**[2002]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φοιτητών Νοσηλευτικής, με θέμα: «Νοσηλευτική Επιστήμη:Διαστάσεις του Παρόντος, Προκλήσεις του Μέλλοντος», στην Αθήνα, στις 13-15/12/2002.

**[2002]** Πιστοποιητικό συμμετοχής στο 5ο Καρδιολογικό Συνέδριο Κεντρικής Ελλάδος, στη Λάρισα, στις 29/11/02-1/12/2002.

**[2002]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης της ημερίδας για τους Αυξητικούς Αιμοποιητικούς Παράγοντες, που πραγματοποιήθηκε στη Λάρισα την 29η Νοεμβρίου 2002.

**[2003]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φοιτητών Νοσηλευτικής, στην Αθήνα, στις 12-14/12/2003.

**[2006]** Βεβαίωση συμμετοχής στο 1ο Συμπόσιο Αγγειοχειρουργικής και Αγγειολογίας, που πραγματοποιήθηκε στη Λάρισα στις 27-28/5/2006.



**[2006]** Βεβαίωση συμμετοχής στις εργασίες του 1ου Συνεδρίου Επιστημόνων Φροντίδας Χρονίως Πασχόντων, που διεξήχθη στη Λάρισα από τις 16-19/11/2006.

**[2006]** Βεβαίωση παρακολούθησης του εκπαιδευτικού προγράμματος Πρώτων Βοηθειών, του Ελληνικού Ερυθρού Σταυρού, από τις 4-18/12/2006.

**[2008]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 35ου Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, με θέμα: «Νοσηλευτική: Ασφάλεια και Ποιότητα στο εργασιακό Περιβάλλον», και πριμοδότηση με 7.5 μονάδες από το International Council of Nurses.

**[2008]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 3<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημόνων Φροντίδας Χρόνιων Πασχόντων, από 18-20/11/2008, με θέμα: «Χρόνια Νόσος και Ψυχική Υγεία».

**[2009]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 36<sup>ου</sup> Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, με θέμα: «Συνθέτοντας το παζλ της θεωρίας με την κλινική πράξη», και πριμοδότηση με 24.5 μονάδες από το International Council of Nurses.

**[2010]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 37<sup>ου</sup> Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου.

**[2010]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 17<sup>ου</sup> Παγκύπριου Νοσηλευτικού και Μαιευτικού Συνεδρίου, με θέμα: «Το Νοσηλευτικό και Μαιευτικό Δυναμικό: Προκλήσεις και Προοπτικές».

**[2010]** Πιστοποιητικό παρακολούθησης των εργασιών του 4<sup>ου</sup> Συνεδρίου Επιστημόνων Φροντίδας Χρόνιων Πασχόντων.

## **6. ΜΕΛΟΣ ΣΥΛΛΟΓΩΝ-ΕΤΑΙΡΙΩΝ:**

1. Μέλος του Εθνικού Συνδέσμου Νοσηλευτών Ελλάδος (ΕΣΝΕ)
2. Μέλος της Ένωσης Νοσηλευτών Ελλάδος (ΕΝΕ)
3. Μέλος του Βρετανικού Συμβουλίου Νοσηλευτών (NMC)

## **7. ΑΛΛΑ:**

### **7.1 Τιμητικές Διακρίσεις:**

1. Υποτροφία από το Α.Τ.Ε.Ι Λάρισας για την κατάληψη της 1<sup>ης</sup> θέσης ανάμεσα στους αποφοίτους του τμήματος Νοσηλευτικής, το Μάρτιο του 2005.
2. Υποτροφία για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής από το τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για την κατάληψη μίας εκ των 3 πρώτων θέσεων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας», το Μάρτιο του 2008.

### **7.2 Μοριοδότηση:**

1. **7.5** International Continuing Nursing Education Credits (ICNEC) για τη συμμετοχή και παρακολούθηση των εργασιών του 35<sup>ου</sup> Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου με θέμα: «Νοσηλευτική: Ασφάλεια και Ποιότητα στο εργασιακό Περιβάλλον».
2. **24.5** International Continuing Nursing Education Credits (ICNEC) για τη συμμετοχή και παρακολούθηση των εργασιών του 36<sup>ου</sup> Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου με θέμα: «Συνθέτοντας το παζλ της θεωρίας με την κλινική πράξη».

### **7.3 Χρήση Η/Υ:**

**[2002]** Βεβαίωση Πενταετούς Κύκλου Σπουδών της Futurekids, που περιλαμβάνει βασικές γνώσεις hardware και των παρακάτω ενοτήτων software: windows, word, excel, powerpoint, access, publisher, coreldraw, internet.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος τρίτη ηλικία πρωτοεμφανίστηκε στη γαλλική βιβλιογραφία και αναφέρεται στην ομάδα των ατόμων που έχουν ξεπεράσει τα 60 ή τα 65 χρόνια ζωής.

Η βελτίωση των υγειονομικών και κοινωνικών συνθηκών, παράλληλα με την μείωση των γεννήσεων, συνετέλεσαν στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και του αριθμού των ηλικιωμένων. Τα άτομα της τρίτης ηλικίας έχουν συνήθως αντιλήψεις που δύσκολα αλλάζουν, βρίσκονται πάντα όμως μπροστά σε πληθώρα προκλήσεων, ερεθισμάτων ίσως και επιδράσεων, και μέσα από αυτά προσπαθούν να προσαρμοστούν στις δύσκολες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας<sup>1,2</sup>.

Σε έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε στη Σουηδία το 2005, από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, αποτυπώνεται χαρακτηριστικά ο ρυθμός αύξησης του αριθμού των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω. Συγκεκριμένα, το 2005 τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω έφθαναν το 1.565.000, καλύπτοντας το 17.3% του γενικού πληθυσμού και υπολογίζεται ότι μέχρι το 2050, οι ηλικιωμένοι θα φθάσουν τα 2.478.000, καλύπτοντας το 23.6% του γενικού πληθυσμού της Σουηδίας με ανάγκες αυξανόμενες και συχνά ακάλυπτες<sup>3</sup>.

Σε αντίστοιχη μελέτη η οποία έγινε από τον Ali Reza Kaldi στην Τεχεράνη το 2004, βρέθηκε ότι το 6.6% του συνολικού πληθυσμού του Ιράν, περίπου δηλαδή 4.600.000 άτομα, είναι ηλικίας 60 ετών και άνω. Ο ρυθμός αύξησης της ηλικιακής αυτής ομάδας είναι περίπου μισό εκατομμύριο κατ' έτος και αναδεικνύεται σαφώς το πρόβλημα της αύξησης των ατόμων που ανήκουν στην τρίτη ηλικία και το ποσοστό των αναγκών τους<sup>4</sup>.

Η αύξηση του αριθμού των ηλικιωμένων οδήγησε και σε αύξηση της συχνότητας των νοσημάτων φθοράς, αλλά και άλλων που απαιτούν αυξημένο χρονικό διάστημα « επώασης», ώστε να εκδηλωθούν κλινικά. Ένα από αυτά τα νοσήματα, με μεγάλη συχνότητα μεταξύ των ηλικιωμένων, το

οποίο μάλιστα δύναται σε μεγάλο βαθμό να προληφθεί, είναι η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)<sup>5,6</sup>.

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια είναι μία νόσος του τρόπου ζωής των τελευταίων δεκαετιών. Αποτελεί κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας σε πολλές χώρες ανά τον κόσμο. Ιδιαίτερα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Χ.Α.Π., μαζί με το βρογχικό άσθμα και την πνευμονία αποτελούν την τρίτη πιο συχνή αιτία θανάτου. Η συχνότητά της διαφέρει αρκετά από περιοχή σε περιοχή, όμως δε θεωρείται υπερβολή να μιλάει κανείς ακόμα και για το 10% του πληθυσμού σε ηλικίες άνω των 64 ετών<sup>6,7</sup>.

Η εμφάνιση της Χ.Α.Π στα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών συνδέεται με τεράστια κόστη στον υγειονομικό τομέα και επιδρά παράλληλα σε πολλά ακόμα συστήματα του ανθρώπινου σώματος, επιφέροντας καρδιαγγειακά νοσήματα, απώλεια μυών, οφθαλμολογικά προβλήματα, καθώς επίσης και βιοψυχολογικά προβλήματα, όπως κατάθλιψη, άγχος, κακή διατροφή, παράγοντες που συχνά επηρεάζουν όχι μόνο την ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν από τη νόσο, αλλά ακόμα περισσότερο τη πιθανότητα θεραπείας και αποκατάστασης<sup>7,8</sup>.

Για το λόγο αυτό, η διαχείριση της Χ.Α.Π, πρέπει να περιλαμβάνει μία πολυδιάστατη προσέγγιση, ξεκινώντας από τα πρώιμα στάδιά της, κι εκτιμώντας τη σωματική και πνευματική υγεία των πασχόντων, τη λειτουργικότητα των πνευμόνων, του τρόπου ζωής των ατόμων που πάσχουν από τη νόσο, αλλά και των διαθέσιμων πόρων και υποδομών που θα βοηθήσουν στην επανένταξη των πασχόντων στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, επιτυγχάνοντας ένα ποιοτικότερο προσδόκιμο επιβίωσης<sup>8,9</sup>.

Με τους προτεινόμενους τρόπους αντιμετώπισης, και την υλοποίησή τους, η ζωή των ατόμων αυτών πιθανόν να γίνει ποιοτικότερη, πιο λειτουργική και παραγωγική για το υπόλοιπο της ζωής τους, αντιμετωπίζοντας έτσι τη σύγχρονη πραγματικότητα, αρκεί να πάρουν τις πληροφορίες και να θέλουν να πραγματοποιήσουν τα ευρήματα των ερευνών που τους αφορούν.

Η σημερινή πραγματικότητα, ως προς τον αριθμό των ηλικιωμένων ατόμων, αποτέλεσε πρόκληση και σημαντικό κίνητρο για την εκπόνηση αυτής της

μελέτης με στόχο τη διερεύνηση των προβλημάτων υγείας που αντιμετωπίζουν τα ηλικιωμένα άτομα που πάσχουν από Χ.Α.Π.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί η δυνατότητα αποκατάστασης ηλικιωμένων ατόμων που πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια μέσα από τις υπάρχουσες δομές κοινωνικής φροντίδας έτσι ώστε να κατανοηθεί ο βαθμός κατά τον οποίο τα άτομα αυτά έχουν τη δυνατότητα να ενσωματωθούν ξανά στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, καθώς επίσης και ο τρόπος με τον οποίο η κρατική πολιτική αλλά και η στήριξη της ευρύτερης κοινωνίας οδηγούν στο αποτέλεσμα αυτό.

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

#### ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ Χ.Α.Π.

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια δεν συνιστά από μόνη της μία νόσο, αλλά αποτελεί μία παθογόνο κατάσταση, κατά την οποία συνυπάρχουν δύο παθήσεις των πνευμόνων, η χρόνια βρογχίτιδα και το πνευμονικό εμφύσημα. Συνιστά μία χρόνια, μη αναστρέψιμη, παθολογική διεργασία, η οποία χαρακτηρίζεται από απόφραξη της εκπνευστικής ροής του αέρα, προκαλώντας προοδευτική μείωση της πνευμονικής λειτουργίας, η οποία οδηγεί σε αυξημένο αίσθημα ανικανότητας αναπνοής, ιδιαίτερα κατά την εκπνοή. Άτομα, τα οποία πάσχουν από Χ.Α.Π. είναι συχνά ανήμπορα να εκτελέσουν δραστηριότητες της καθημερινής τους ζωής, εξαιτίας του περιορισμού που παρουσιάζουν στην πνευμονική τους λειτουργία. Επιπλέον, η φυσιολογική ζωή των ατόμων αυτών συχνά διακόπτεται από παροξύνσεις της νόσου, λόγω αναπνευστικών λοιμώξεων<sup>10,11</sup>.

Το κύριο χαρακτηριστικό στη Χρόνια αποφρακτική Πνευμονοπάθεια είναι η σταδιακή απόφραξη των αεραγωγών. Ωστόσο, ο όρος Χ.Α.Π. αφορά μία ομάδα παθήσεων, ξεχωριστές ως προς τη παθοφυσιολογία τους, οι οποίες, όμως, μοιράζονται στις περισσότερες των περιπτώσεων ένα κύριο αίτιο, το κάπνισμα, και προκαλούν πνευμονική απόφραξη. Η χρόνια βρογχίτιδα και το εμφύσημα συχνά συνυπάρχουν σε ένα άτομο, η βλάβη, όμως, που προκαλείται εξαιτίας τους ποικίλει στο κάθε ηλικιωμένο άτομο ξεχωριστά<sup>10,12</sup>.

Η απόφραξη των αεραγωγών, στα άτομα που πάσχουν από Χ.Α.Π., είναι μη αναστρέψιμη, ωστόσο ορισμένοι ασθενείς μπορούν να παρουσιάσουν ένα μικρό ποσοστό αντιστρεψιμότητας, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι επέρχεται ολοκληρωτική θεραπεία, έπειτα από τη χορήγηση ορισμένων φαρμάκων, όπως είναι τα βρογχοδιασταλτικά και τα κορτικοστεροειδή<sup>10,13,14</sup>. Για το λόγο αυτό, συχνά υπάρχει μία σύγχυση με το χρόνιο βρογχικό άσθμα, κατά το οποίο, συχνά υπάρχει ανάταση της πνευμονικής απόφραξης<sup>15</sup> (πίνακας 1.1).

**Πίνακας 1.1 Διαφορές ανάμεσα στη Χ.Α.Π και στο Άσθμα**

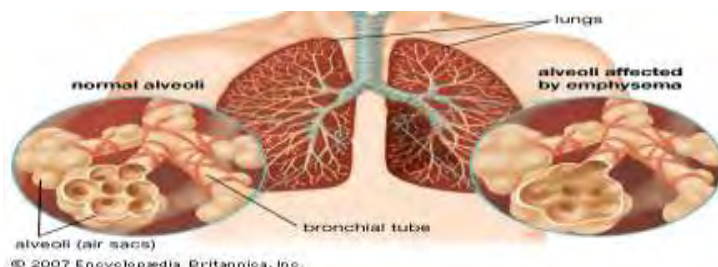
<b>ΚΛΙΝΙΚΑ</b>		
<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>Χ.Α.Π.</b>	<b>ΑΣΘΜΑ</b>
<b>Καπνιστές ή Μή Καπνιστές</b>	Σχεδόν σε όλους	Πιθανόν να εμφανιστεί
<b>Εμφάνιση Συμπτωμάτων σε ηλικίες &lt;65 ετών</b>	Σπάνια	Συχνά
<b>Χρόνιος Παραγωγικός Βήχας</b>	Κοινός	Μή κοινός
<b>Απώλεια Ανάσας</b>	Επίμονη και Προοδευτική	Διαφοροποιημένη στους ασθενείς
<b>Δυσκολία στον νυχτερινό ύπνο με απώλεια ανάσας και συριγμό</b>	Μή Συχνό	Συχνό
<b>Σημαντική Ημερήσια διαφοποίηση των συμπτωμάτων</b>	Μή κοινή	Κοινή

## 1.1 Πνευμονικό εμφύσημα

Εμφύσημα ονομάζεται μία παθολογική διεργασία κατά την οποία υπάρχει καταστροφή των τελικών βρογχιολίων και των άνω αεραγωγών. Αυτό οδηγεί σε απώλεια της κυψελιδικής επιφάνειας και σε περαιτέρω διαταραχή της ανταλλαγής αερίων. Αυτή η διαδικασία συχνά οδηγεί στην ανάπτυξη ολόενα και περισσότερου πλεονάζοντα αναπνευστικού χώρου μέσα στους πνεύμονες. Το εμφύσημα προκαλεί την καταστροφή του υποστηρικτικού ιστού που περιβάλλει τους μικρούς αεραγωγούς, οι οποίοι με τη σειρά τους τείνουν να κλείνουν κατά την εκπνοή, ιδιαίτερα όταν η πίεση αυξάνει έξω από τους αεραγωγούς<sup>10,16</sup>.

Οι ασθενείς με εμφύσημα τείνουν να αναπνέουν με τα χείλη του στόματος σχεδόν κλειστά, τρόπος ο οποίος αποτελεί έναν προστατευτικό μηχανισμό, αυξάνοντας έτσι την πίεση εντός των αεραγών. Αυτό οδηγεί σε μείωση ή καθυστέρηση του κλεισίματος των αεραγωγών αυτών. Επιπλέον, η απώλεια του ελαστικού ιστού των πνευμόνων οδηγεί τους πνεύμονες σε υπερδιόγκωση, καθώς οι πνεύμονες δε μπορούν να αντισταθούν στην φυσική ροπή των πλευρών να εκτείνονται προς τα έξω, οδηγώντας σε απώλεια της ανάσας, καθώς το διάφραγμα και οι υπόλοιποι αναπνευστικοί μύες πρέπει να εργαστούν εντονότερα για να τροφοδοτήσουν με αέρα τους πνεύμονες<sup>16,17</sup>.

Η θεραπεία με βρογχοδιασταλτικά μπορεί να παρέχει συμπτωματική ανακούφιση στους ηλικιωμένους ασθενείς με εμφύσημα, μειώνοντας τη διόγκωση των πνευμόνων, ακόμα και αν υπάρχει αλλαγή στον ταχέως εκπνεόμενο όγκο αέρα κατά το πρώτο δευτερόλεπτο (FEV1).



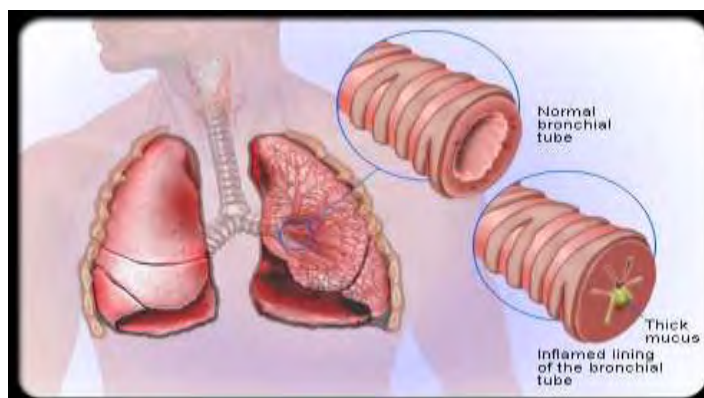
**Εικ 1. Ανατομική βλάβη στο εμφύσημα**

Πηγή: [www.google.com/images](http://www.google.com/images)



## 1.2 Χρόνια βρογχίτιδα

Η χρόνια βρογχίτιδα σχετίζεται με χρόνια υπερέκκριση βλέννης και αναφέρεται συχνά σε καπνιστές. Η υπερέκκριση προκαλείται από μόλυνση των μεγάλων αεραγωγών (συχνά λόγω καπνίσματος), οδηγώντας σε πολλαπλασιασμό των κυττάρων που παράγουν βλέννη στο αναπνευστικό επιθήλιο. Το αποτέλεσμα είναι η ύπαρξη χρόνιου παραγωγικού βήχα και συχνές αναπνευστικές λοιμώξεις, που, σε ηλικιωμένους ασθενείς με Χ.Α.Π., συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμα και μετά τη διακοπή του καπνίσματος. Η χρόνια βρογχίτιδα είναι μέρος μίας λοιμώδους διαδικασίας, η οποία διεγείρεται με το κάπνισμα και οδηγεί σε παρεμπόδιση της ροής του αέρα, λόγω επανασχηματισμού και στένωσης των αεραγωγών<sup>18,19</sup>.



**Εικ. 2. Οι αεραγωγοί στη χρόνια βρογχίτιδα**

Πηγή: [www.google.com/images](http://www.google.com/images)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

### ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ Χ.Α.Π.

Στους ασθενείς με Χ.Α.Π τα συμπτώματα δεν εμφανίζονται μέχρι να επέλθει εκτεταμένη βλάβη των πνευμόνων, και συνήθως δε βελτιώνονται αλλά επιδεινώνονται με την πάροδο του χρόνου. Τα κλινικά χαρακτηριστικά και συμπτώματα της Χ.Α.Π σε ηλικιωμένους ασθενείς μπορεί να ποικίλουν, ανάλογα με το ποια πάθηση επικρατεί στον κάθε ασθενή ξεχωριστά. Πολλοί ασθενείς μπορεί να εμφανίζουν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά αυτά σημεία, υπάρχει και η πιθανότητα, όμως, όλα τα συμπτώματα να συνυπάρχουν, ιδιαίτερα σε ασθενείς που βρίσκονται σε προχωρημένα στάδια της Χ.Α.Π<sup>10,16</sup>.

Οι κυριότεροι προδιαθεσικοί παράγοντες, υπαίτιοι για την εμφάνιση της Χ.Α.Π, είναι το κάπνισμα (ενεργητικό ή ακόμα και παθητικό), η μόλυνση της ατμόσφαιρας και η έκθεση σε επικίνδυνο εργασιακό περιβάλλον, όπως έκθεση σε σκόνη, χημικά και αέρια, και ειδικότερα όταν η έκθεση αυτή είναι μαζική και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Παρόλο που το κάπνισμα αποτελεί τον κυριότερο προδιαθεσικό παράγοντα εμφάνισης της Χ.Α.Π., εκτιμάται ότι περίπου το 15% των περιπτώσεων ηλικιωμένων ασθενών με Χ.Α.Π, οφείλεται στην έκθεσή τους σε επικίνδυνο, μολυσμένο εργασιακό περιβάλλον, όπως λατομεία, βιομηχανίες παραγωγής πλαστικών, κατασκευή κτιρίων και οικοδομικές εργασίες<sup>20,21</sup>.

Η εμφάνιση ενός ή περισσότερων από τα παρακάτω συμπτώματα, αποτελεί, στις περισσότερες των περιπτώσεων, απόδειξη ύπαρξης Χ.Α.Π<sup>22,23</sup>. Τα κυριότερα από αυτά αποτελούν:

- **Δύσπνοια**: Αναφέρεται συχνά και ως σύντομη, βραχεία αναπνοή, και είναι αποτέλεσμα της ανάγκης για αέρα, η οποία προκαλεί δυσκολία κατά την αναπνοή. Οφείλεται κυρίως στην έλλειψη οξυγόνου από την κυκλοφορία του αίματος και σχετίζεται άμεσα με διαταραχές της πνευμονικής λειτουργίας, ακριβώς όπως στη Χ.Α.Π. Εκδηλώνεται συνήθως με μία δυνατή και βαριά αναπνοή, αγχώδης και επίπονη

έκφραση προσώπου, αίσθημα καύσης στα ρουθούνια της ρινός, προεξοχή του στήθους και της κοιλιακής χώρας κατά την αναπνοή, λαχάνιασμα και κυάνωση<sup>24</sup>.

- **Χρόνιος Βήχας:** Ο βήχας κατά την Χ.Α.Π είναι χρόνιος και δεν υποχωρεί. Αποτελεί αμυντικό μηχανισμό του σώματος, στην προσπάθεια να αποβάλλει από τους αεραγωγούς βλέννη, εισπνεόμενες τοξικές ουσίες, και ξένα σώματα. Ο παραγωγικός βήχας βοηθάει στην απομάκρυνση βλέννης από τους πνεύμονες, σε αντίθεση με τον μη παραγωγικό βήχα, και αποτελεί συχνά ένα από τα κυριότερα συμπτώματα της Χ.Α.Π. Μπορεί να οδηγήσει σε εξουθένωση, καθώς εμπλέκεται κατά τη διάρκεια του ύπνου, προκαλεί πόνο στο στήθος και συχνά δημιουργεί στους ασθενείς ένα αίσθημα θυμού. Ο χρόνιος παραγωγικός βήχας, ωστόσο, μπορεί να μην αποτελεί πάντοτε σημείο εμφάνισης Χ.Α.Π, γι αυτό και χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση<sup>25</sup>.
- **Υπερέκκριση Βλέννης:** Βλέννη είναι η ουσία που παράγεται από τους πνεύμονες και αποβάλλεται συνήθως μέσω του βήχα ή του καθαρισμού του λαιμού. Υπερέκκριση βλεννών μπορεί να σχετίζεται με μόλυνση ή λοίμωξη του αναπνευστικού συστήματος και μπορεί να υποδηλώνει την ύπαρξη Χ.Α.Π. Το χρώμα αλλά και η σύσταση της βλέννης, αποτελούν στοιχεία που υποβοηθούν στον καθαρισμό του σταδίου της Χ.Α.Π.
- **Συριγμός:** Συχνά χαρακτηρίζεται ως ένας σφυρίζων ήχος, ο οποίος ακούγεται κατά την εισπνοή ή εκπνοή. Μπορεί να οφείλεται σε στένωση ή απόφραξη των αεραγωγών. Ορισμένες φορές ο συριγμός είναι τόσο χαρακτηριστικός που γίνεται εύκολα αντιληπτός και χωρίς τη χρήση στηθοσκοπίου.
- **Αίσθημα Σύσφιξης του Θώρακος:** Μπορεί να περιγραφεί και ως αίσθημα συμπίεσης εντός των τοιχωμάτων του θώρακος, που αυτόματα οδηγεί σε δυσκολία αναπνοής. Ορισμένες φορές, η σύσφιξη κάνει τη βαθιά αναπνοή επίπονη, οδηγώντας έτσι σε σύντομη και ρηχή

αναπνοή. Μπορεί να οφείλεται σε πνευμονική λοίμωξη και συχνά σχετίζεται με την εμφάνιση της Χ.Α.Π.

- **Κόπωση**: Διαφορετική από την καθημερινή συχνή κούραση, η κόπωση δεν αναφέρεται συχνά από τους ασθενείς και έτσι δε λαμβάνεται υπ'όψιν κατά την προσπάθεια εντόπισης ύπαρξης Χ.Α.Π, καθώς το ενδιαφέρον επικεντρώνεται τις περισσότερες φορές στα κυριότερα συμπτώματα όπως ο βήχας και η δύσπνοια. Λόγω του γεγονότος, όμως, ότι η ένταση και η βαρύτητα της κόπωσης είναι 3 φορές μεγαλύτερη στα άτομα με παθήσεις των πνευμόνων, η κόπωση πρέπει να διερευνάται το ίδιο συχνά με τα υπόλοιπα συμπτώματα.
- **Παραμόρφωση των Δακτύλων**: Αποτελεί σημείο μακροχρόνιας στέρσης οξυγόνου, που σχετίζεται με πολλές παθήσεις των πνευμόνων όπως ακριβώς η Χ.Α.Π. και συχνά παίρνει τη μορφή πληκτροδακτυλίας. Υποδηλώνει σπογγώδες ελαστικότητα στα νύχια των δακτύλων, τα οποία παίνουν μία κυρτή γωνία προς τα κάτω.



Εικ. Πληκτροδακτυλία σε ασθενή με ΧΑΠ

Πηγή: Photo Courtesy of A.D.A.M

- **Αιμόπτυση**: Σύμπτωμα τόσο καρδιακών όσο και πνευμονικών παθήσεων, η αιμόπτυση κατά τη Χ.Α.Π. χαρακτηρίζεται από αποβολή αίματος κατά τη διάρκεια του βήχα. Το αίμα που παράγεται κατά τον βήχα δεν είναι ίδιο με εκείνο που προέρχεται από το στομάχι, το στόμα, το λαιμό, συχνά είναι πιο αφρώδες, και διακρίνονται φουσαλλίδες, ενώ το χρώμα μπορεί να είναι ανοιχτό κόκκινο ή να έχει ένα βαθύ τόνο. Ορισμένες φορές, παρατηρούνται στις βλεννώδεις εκκρίσεις που

παράγονται κατά το βήχα, λωρίδες αίματος και αυτό χαρακτηρίζεται αιμόπτυση κατά τη Χ.Α.Π.

- **Κυάνωση**: Η κυάνωση γίνεται αντιληπτή ως μπλε αποχρωματισμός του δέρματος και αποτελεί το έσχατο σημείο χρόνιας στέρωσης οξυγόνου στο αίμα. Τα πιο συχνά μέρη που η κυάνωση γίνεται αντιληπτή είναι τα χείλη, τα νύχια, η γλώσσα.

Ο χρόνιος βήχας και η δύσπνοια αποτελούν τα συνηθέστερα συμπτώματα της Χ.Α.Π. Πολύ συχνά ξεκινούν νωρίς και διαρκούν για μεγάλο χρονικό διάστημα, μέχρι ο ασθενής να εμφανίσει έκδηλα την κλινική εικόνα της Χ.Α.Π., με μείωση των αναπνευστικών δοκιμασιών. Ωστόσο, όποιος παρουσιάζει χρόνια βήχα και παραγωγή βλεννών, δε σημαίνει αυτόματα και εμφάνιση της Χ.Α.Π. Η βαρύτητα της συμπτωματολογίας εξαρτάται από το μέγεθος της καταστροφής του πνευμονικού ιστού και της απόφραξης των αεραγωγών. Σε έναν ηλικιωμένο ασθενή, ο οποίος συνεχίζει να καπνίζει ή να εκτίθεται σε επικίνδυνους περιβαλλοντικούς παράγοντες, η συμπτωματολογία θα είναι σαφώς εντονότερη και θα εξελίσσεται ταχύτερα απ'ότι σε άλλους ασθενείς που προφυλάσσονται από τους παράγοντες αυτούς<sup>16,24,25</sup>.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ Χ.Α.Π. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Ο λειτουργικός έλεγχος της αναπνοής είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε ένα σύνολο δοκιμασιών, οι οποίες διενεργούνται μέσω προσεκτικά βαθμονομημένων συσκευών, για τη μέτρηση παραμέτρων της αναπνευστικής λειτουργίας. Οι παράμετροι της αναπνευστικής λειτουργίας, συνήθως, εκφέρονται με ένα καρτεσιανό διάγραμμα (π.χ., διάγραμμα ροής-όγκου) και συγκρίνονται με τις αντίστοιχες προβλεπόμενες για το φύλο και την ηλικία για τον υγιή πληθυσμό.

Κύρια και περισσότερο χρησιμοποιούμενη εξέταση είναι η σπιρομέτρηση. Η σπιρομέτρηση παραμένει το πιο αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο στη διαγνωστική προσέγγιση της ΧΑΠ. Η σταδιοποίηση και η διάγνωση της νόσου βασίζονται στις τιμές της σπιρομέτρησης μετά από βρογχοδιαστολή. Σε ηλικιωμένους ασθενείς με ήπια νόσο, στους οποίους η μείωση των αναπνευστικών όγκων αποτελεί φυσιολογική εξέλιξη, η επιλογή των τιμών μετά από βρογχοδιαστολή παραμέτρων ελαχιστοποιεί τη μεταβλητότητα τους, καθώς και το ποσοστό των ψευδώς θετικών νέων περιπτώσεων ΧΑΠ. Η δοκιμασία της βίαιης εκπνοής είναι η πλέον ευρέως διαδεδομένη εξέταση της αναπνευστικής λειτουργίας, με την οποία και αξιολογείται η λειτουργική κατάσταση των πνευμόνων. Επίσης, ο ασθενής εκπαιδεύεται στο να αξιολογεί μόνος του την πορεία της νόσου και την ανταπόκριση του στην θεραπεία με μικρές φορητές συσκευές<sup>26</sup>.

Κατά την εξέταση, ο εξεταζόμενος κάθεται σε καρέκλα, η μύτη του είναι κλειστή με ένα ρινοπίεστρο και αναπνέει από το στόμα μέσω του επιστομίου του σπιρομέτρου. Αναπνέει αρχικά ήρεμα, στη συνέχεια εκπνέει όλον τον αέρα (μέχρι τον υπολειπόμενο όγκο RV). Παίρνει γρήγορα βαθιά εισπνοή (μέχρι την ολική πνευμονική χωρητικότητα TLC) και τέλος εκπνέει απότομα και βίαια μέχρι να φτάσει πάλι στο επίπεδο του υπολειπόμενου όγκου

(δοκιμασία της βίαιης εκπνοής). Μετρείται έτσι ο βίαια εκπνεόμενος όγκος αέρα στο πρώτο δευτερόλεπτο της βίαιης εκπνοής (FEV1), η βίαια εκπνεόμενη ζωτική χωρητικότητα (FVC), η σχέση FEV1/FVC και η μεσοεκπνευστική ροή αέρα (MMFR). Η καμπύλη ροής όγκου μας δίνει επιπρόσθετες πληροφορίες για την εισπνευστική φάση της δοκιμασίας και για την μέγιστη εκπνευστική ροή. Η σπιρομέτρηση θεωρείται ως φυσιολογική, αν οι τιμές των δεικτών είναι άνω του 80% των προβλεπόμενων<sup>27-29</sup>.

Η μέτρηση της ροής (που γίνεται και με φορητό ροόμετρο) χρησιμοποιείται για την μέτρηση του περιορισμού της ροής του αέρα και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της βρογχοδιασταλτικής αγωγής στις αποφρακτικές πνευμονοπάθειες<sup>27</sup>.

Έχουν αναπτυχθεί δοκιμασίες ελέγχου και των μικρών αεραγωγών, αφού η νόσος τους θεωρείται πρόδρομος της ΧΑΠ. Τέτοιες δοκιμασίες είναι η δυναμική εκπνευστική ροή (Forced Expiratory Flow-FEF25-75%). Η παράμετρος αυτή υπολογίζεται από τη δυναμική εκπνοή (σπιρομέτρηση). Η ροή FEF25-75% είναι ο όγκος (σε λίτρα) διαιρούμενος δια του χρόνου (σε δευτερόλεπτα). Η συσχέτιση της FEF25-75% με τη FEV1 είναι πολύ καλή σε ασθενείς με ασθενείς με αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Το αζωτογράφημα (single-breath nitrogen test-SBN2) είναι άλλη μια δοκιμασία με ισχυρή προγνωστική αξία για τη πρώιμη διάγνωση της νόσου των μικρών αεραγωγών<sup>27,30,31</sup>.

Η σπιρομέτρηση μπορεί να πραγματοποιηθεί εύκολα στα ιατρεία και είναι η πιο αναπαραγώγιμη, προτυποποιημένη και αντικειμενική μέτρηση της απόφραξης των αεραγωγών. Η ευαισθησία και ειδικότητα της μεθόδου στη διάγνωση της ΧΑΠ ανέρχονται στο 92% και 85% αντίστοιχα. Είναι μια ασφαλής μέθοδος που μπορεί να διενεργηθεί και σε καρδιοπαθείς ασθενείς<sup>32,33</sup>.

Η χρησιμότητα της σπιρομέτρησης στην ΠΦΥ σε σχέση με τη ΧΑΠ, μπορεί να συνοψιστεί στα εξής :

- Διερεύνηση ασθενών με αναπνευστικά συμπτώματα
- Διάγνωση, σταδιοποίηση, θεραπεία και παρακολούθηση ασθενών με ΧΑΠ
- Διαφορική διάγνωση/αποκλεισμός ΧΑΠ

Οι γιατροί συνήθως υποπτεύονται την πιθανότητα ύπαρξης Χ.Α.Π. όταν υπάρχει η τυπική συμπτωματολογία και συγχρόνως ιστορικό για έκθεση σε ερεθιστικούς παράγοντες, και ειδικότερα στο κάπνισμα. Το ιατρικό ιστορικό, η φυσική εξέταση και οι δοκιμασίες του αναπνευστικού συστήματος θέτουν με μεγάλη ακρίβεια τη διάγνωση της Χ.Α.Π<sup>16</sup>.

Η σπιρομέτρηση αποτελεί τη βασική εξέταση για να τεθεί η διάγνωση της Χ.Α.Π, ιδιαίτερα σε ηλικιωμένους ασθενείς. Πρόκειται για μία ανώδυνη και πολύ εύκολη δοκιμασία, κατά την οποία ο ασθενής εκπνέει πολύ δυνατά σε ειδικό στόμιο, έτσι ώστε να υπολογιστεί ο όγκος του αέρα μέσα στους πνεύμονες και η ταχύτητα εκπνοής του αέρα<sup>34,35</sup>.

Κατά τη Χ.Α.Π., υπάρχει περιορισμός στη ροή του αέρα κατά την εκπνοή, με αποτέλεσμα ο όγκος του αέρα που εκπνέεται κατά το πρώτο δευτερόλεπτο να είναι περιορισμένος. Η μεταβλητή αυτή καλείται FEV<sub>1</sub>, ενώ ο συνολικός όγκος αέρα που εκπνέεται FVC. Οι μεταβολές της FEV<sub>1</sub> έπειτα από τη χρήση βρογχοδιασταλτικών και στεροειδών φαρμάκων χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν την απόφραξη της ροής του αέρα, όμως αυτό παρέχει λιγοστές διαγνωστικές πληροφορίες και δεν προβλέπεται η κλινική απάντηση των ασθενών στη θεραπεία. Αυτές, λοιπόν, οι μετρήσεις δεν προσφέρονται και δεν προτείνονται στην περίπτωση τυπικών κλινικών δοκιμασιών. Η σπιρομέτρηση αποτελεί την συνηθέστερη και πλέον ευαίσθητη διαγνωστική διαδικασία της Χ.Α.Π<sup>36</sup>.

Άλλες δοκιμασίες που βοηθούν είναι η ακτινογραφία θώρακος, που δε βοηθάει τόσο στη διάγνωση της Χ.Α.Π, είναι όμως υποχρεωτική για τον αποκλεισμό άλλων αναπνευστικών προβλημάτων, και η αξονική τομογραφία (CT), η οποία παρέχει μία λεπτομερή εκτίμηση της κυψελιδικής καταστροφής στην περίπτωση εμφυσήματος. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο εάν είναι απαραίτητη η χειρουργική παρέμβαση ή όταν η διάγνωση είναι υπό αμφισβήτηση. Σε αρκετές περιπτώσεις, ο υπολογισμός των αερίων του αίματος προσφέρει επιπλέον πληροφορίες<sup>16,34,35</sup>.

Παράλληλα με την επιβεβαίωση ύπαρξης Χ.Α.Π, η σπιρομέτρηση επιτρέπει τον υπολογισμό της δριμύτητας της απόφραξης της ροής του αέρα μέσα στους πνεύμονες. Η ταξινόμηση και σταδιοποίηση της Χ.Α.Π βασίζεται σε οδηγίες που έχουν εκδοθεί από την Παγκόσμια Πρωτοβουλία για τη Χρόνια



Αποφρακτική πνευμονοπάθεια (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease-GOLD), μία συνεργασία ανάμεσα στα Κρατικά Ιδρύματα Υγείας (National Institutes of Health-NIH) και στην Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (World Health Organisation-WHO)<sup>37,38</sup>.

Η σταδιοποίηση της Χ.Α.Π κατά GOLD ταξινομεί ασθενείς που πάσχουν από Χ.Α.Π. με βάση το βαθμό του περιορισμού της ροής του αέρα (απόφραξη). Η απόφραξη αυτή υπολογίζεται μέσω της σπιρομέτρησης. Στην περίπτωση ατόμων με φυσιολογικούς, υγιείς πνεύμονες, όταν εκφυσούν με δύναμη, το μεγαλύτερο ποσοστό του αέρα που υπάρχει μέσα στους πνεύμονες εκπνέεται μέσα σε ένα δευτερόλεπτο. Ο όγκος αυτός αέρα που εκπνέεται σε ένα δευτερόλεπτο ονομάζεται Βεβιασμένος Εκπνευστικός Όγκος σε ένα δευτερόλεπτο (Forced Expiratory Volume-FEV<sub>1</sub>) και υπολογίζεται σε λίτρα. Ο συνολικός όγκος αέρα που εκπνέεται καλείται Βεβιασμένη Ζωτική Χωρητικότητα (Forced Vital Capacity-FVC) και υπολογίζεται, επίσης, σε λίτρα. Σε ανθρώπους με υγιείς πνεύμονες ο Εκπνευστικός Όγκος Αέρα αποτελεί το 70% της Ζωτικής Χωρητικότητας<sup>36-40</sup>.

Εξαιτίας της βλάβης που υπόκεινται οι πνεύμονες κατά τη Χ.Α.Π., οι ασθενείς χρειάζονται περισσότερο χρόνο από ένα δευτερόλεπτο για να εκπνεύσουν τον αέρα. Εκπνευστικός Όγκος Αέρα μικρότερος του 70% της Ζωτικής Χωρητικότητας οδηγεί στη διάγνωση της Χ.Α.Π σε ασθενείς με συμβατά συμπτώματα και ιστορικό, αλλά οδηγεί και στην ταξινόμησή της.

Στην σταδιοποίηση κατά GOLD, όσο μεγαλύτερη είναι η απόφραξη και ο περιορισμός ροής του αέρα στους πνεύμονες, τόσο μικρότερος είναι ο Βεβιασμένος Εκπνευστικός Όγκος Αέρα, και όσο η νόσος εξελίσσεται η τιμή του μειώνεται περισσότερο. Έτσι, σύμφωνα με τις τιμές που προκύπτουν από το πηλίκο FEV<sub>1</sub>/FVC, έχουμε τα εξής στάδια κατά τη Χ.Α.Π. :

1. **Ήπια** Χ.Α.Π. (mild), όταν FEV<sub>1</sub>/FVC είναι μικρότερο του 70% και FEV<sub>1</sub> είναι μεγαλύτερος ή ίσος με το 80% του προβλεπόμενου.
2. **Μέτρια** Χ.Α.Π (moderate), όταν FEV<sub>1</sub>/FVC είναι μικρότερο του 70% και 50% < FEV<sub>1</sub>< 80% του προβλεπόμενου.

3. **Σοβαρής μορφής Χ.Α.Π.** (severe), όταν  $FEV_1/FVC$  είναι μικρότερο του 70% και  $30\% < FEV_1 < 50\%$  του προβλεπόμενου.
4. **Βαριάς Μορφής ή Τελικού Σταδίου** (very severe or end stage), όταν  $FEV_1/FVC$  είναι μικρότερο του 70%, και  $30\% < FEV_1$  του προβλεπόμενου, ή  $50\% < FEV_1$  του προβλεπόμενου, με παρούσα χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια.

Σύμφωνα με τις τελευταίες οδηγίες της GOLD, οι ασθενείς με ΧΑΠ ταξινομούνται σε τέσσερις ομάδες με βάση:

- 1) Σπυρομετρικά κριτήρια (η τιμή του  $FEV_1$  είναι πάντα μετρήσιμη μετά βρογχοδιαστολή).
- 2) Τον αριθμό των παροξύνσεων της νόσου ανά έτος.
- 3) Τα αναφερόμενα συμπτώματα από τον ασθενή.

Με βάση τα παραπάνω κριτήρια, οι τέσσερις ομάδες ασθενών που πάσχουν από Χ.Α.Π είναι οι εξής

#### **Ομάδα Ασθενών Α :**

##### **Ασθενείς Χαμηλού Κινδύνου, με λιγότερα συμπτώματα**

Τυπικά GOLD 1 ή GOLD 2 (Μικρή ή Μέτρια ελάττωση της εκπνευστικής ροής) και/ή 0-1 παρόξυνση ανά έτος και mMRC 0-1 ή CAT score < 10

#### **Ομάδα Ασθενών Β :**

##### **Ασθενείς Χαμηλού Κινδύνου, με περισσότερα συμπτώματα**

Τυπικά GOLD 1 ή GOLD 2 (Μικρή ή Μέτρια ελάττωση της εκπνευστικής ροής) και/ή 0-1 παρόξυνση ανά έτος και mMRC  $\geq 2$  ή CAT score  $\geq 10$

#### **Ομάδα Ασθενών C :**

##### **Ασθενείς Υψηλού Κινδύνου, με λιγότερα συμπτώματα**

Τυπικά GOLD 3 ή GOLD 4 (Σοβαρή ή Πολύ σοβαρή ελάττωση της εκπνευστικής ροής) και/ή  $\geq 2$  παροξύνσεις ανά έτος και mMRC 0-1 ή CAT score < 10

## **Ομάδα Ασθενών D :**

### **Ασθενείς Υψηλού Κινδύνου, με περισσότερα συμπτώματα**

Τυπικά GOLD 3 ή GOLD 4 (Σοβαρή ή Πολύ σοβαρή ελάττωση της εκπνευστικής ροής) και/ή  $\geq 2$  παροξύνσεις ανά έτος και mMRC  $\geq 2$  ή CAT score  $\geq 10$

Η κλίμακα mMRC (Modified British Medical Council questionnaire) αποτελεί εργαλείο υποκειμενικής εκτίμησης του αισθήματος δύσπνοιας, ενώ το CAT ( COPD Assessment Test ) score (φυσιολογικές τιμές  $< 10$ ) βοηθά στην εκτίμηση της επίδρασης που έχει η ΧΑΠ στην ευεξία και την καθημερινή ποιότητα ζωής των ασθενών (εκτίμηση των ημερήσιων συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη ΧΑΠ)<sup>40</sup>.

Τα κριτήρια σταδιοποίησης της Χ.Α.Π. κατά GOLD βοηθούν στην προσπάθεια των επαγγελματιών υγείας να ομαδοποιήσουν ασθενείς που πάσχουν από Χ.Α.Π., με βάση τη δριμύτητα της νόσου. Η διαδικασία αυτή έχει αρκετά πλεονεκτήματα, καθώς βοηθάει του ανθρώπους να κατανοήσουν τη νόσο καλύτερα, βοηθάει τους επαγγελματίες υγείας να προτείνουν έναν αποτελεσματικότερο τρόπο αντιμετώπισης και βοηθάει, επίσης, τους ασθενείς να οργανώσουν την καθημερινότητά τους και να βελτιώσουν το βιοτικό τους επίπεδο.

Σε όλα τα προηγούμενα, η ταξινόμηση κατά GOLD φαίνεται να είναι πολύ χρήσιμη. Παρ'όλ'αυτά, όμως, δε μπορεί να προβλέψει τα συμπτώματα και να υπολογίσει το προσδόκιμο επιβίωσης των ασθενών, καθώς υπάρχουν αρκετοί άλλοι παράγοντες, πέραν της απόφραξης, που εμποδίζουν την αναπνευστική διαδικασία και επηρεάζουν το προσδόκιμο επιβίωσης, όπως η παχυσαρκία, το κάπνισμα, και επιπλέον προβλήματα υγείας όπως η καρδιακή ανεπάρκεια, η διατροφή καθώς επίσης και η φυσική κατάσταση των ασθενών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

### ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ Χ.Α.Π.

Η Χ.Α.Π. είναι μία χρόνια και προοδευτική, μή αναστρέψιμη πάθηση. Συνεπώς, οι παρεμβάσεις που μπορούν να επιτευχθούν έχουν ως κύριο στόχο την ανακούφιση από τα επώδυνα συμπτώματα που τη συνοδεύουν και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Σκοπός της θεραπευτικής αγωγής είναι η μείωση της ταχύτητας εξέλιξης της βλάβης των πνευμόνων, η σταθεροποίηση της αναπνευστικής λειτουργίας, η ανακούφιση από τα συμπτώματα και η μείωση της εντάσεως τους, η μείωση των εξάρσεων και τον επιπλοκών της νόσου, καθώς και η αύξηση της αντοχής του ασθενούς στην άσκηση. Η θεραπευτική αντιμετώπιση πρέπει να εξατομικεύεται για κάθε ασθενή. Υπεύθυνος για την αγωγή είναι ο οικογενειακός γιατρός και ο πνευμονολόγος που παρακολουθεί τον ασθενή, ενώ η ένταση της αγωγής εξαρτάται από τη βαρύτητα της συμπτωματολογίας και από τα αντικειμενικά ευρήματα των ειδικών εξετάσεων. Υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες ανά στάδιο και αναλυτικοί πίνακες ( βλ . παράρτημα)<sup>16,40-42</sup>.

#### 4.1 Μή Χειρουργικές Παρεμβάσεις

##### α) Διακοπή του Καπνίσματος

Η πρώτη και σημαντικότερη παρέμβαση είναι η διακοπή του καπνίσματος και η αποφυγή της παθητικής έκθεσης σε αυτό. Μόνο η ολοκληρωτική διακοπή έχει αποδείξει μείωση της φθοράς στην πνευμονική λειτουργία. Οι ασθενείς που συνεχίζουν να καπνίζουν ακόμα και μετά από τη διάγνωση της Χ.Α.Π είναι άτομα εξαρτημένα από τη νικοτίνη και χρειάζονται δραστικότερες στρατηγικές, όπως αποτελούν τα επιθέματα αποκατάστασης νικοτίνης, και οι αγωνιστές υποδοχείς της νικοτίνης, οι οποίοι βοηθούν στη σταδιακή αποχή από το κάπνισμα<sup>20</sup>.

##### β) Φαρμακευτική Αντιμετώπιση:

Τα φαρμακευτικά σκευάσματα μπορούν να ωφελήσουν στη μείωση και ανακούφιση των επώδυνων συμπτωμάτων που συνοδεύουν τη Χ.Α.Π, όπως

δύσπνοια, παραγωγικός βήχας, λαχάνιασμα, συριγμός κατά την αναπνοή καθώς επίσης να μειώσουν τη συχνότητα και βαρύτητα των εξάρσεων της νόσου, α αντιμετωπίσουν πιθανές λοιμώξεις, αλλά και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών<sup>43-45</sup>. Οι κυριότερες κατηγορίες φαρμάκων, που χρησιμοποιούνται κατά τη θεραπεία είναι τα εξής:

- **Βρογχοδιασταλτικά:** Τα βρογχοδιασταλτικά φάρμακα βοηθούν στη χαλάρωση των μυών γύρω από τους αεραγωγούς, με αποτέλεσμα να διατείνονται περισσότερο και να βελτιώνεται η αναπνοή. Ενεργούν άμεσα κι έτσι παρέχεται ανακούφιση από τα συμπτώματα όπως η δύσπνοια μέσα σε 5 έως 10 λεπτά και σημαντική ανακούφιση σε 1 ώρα. Μεταξύ των εισπνοών πρέπει να μεσολαβούν τουλάχιστον 1-2 λεπτά. Οι σημαντικότερες κατηγορίες βρογχοδιασταλτικών σκευασμάτων είναι τα αντιχολινεργικά, οι β2-αγωνιστές και οι μεθυλξανθίνες.
- **Εισπνεόμενα Κορτικοστεροειδή:** Τα κορτικοστεροειδή σκευάσματα μειώνουν ή προλαμβάνουν τη φλεγμονή και το οίδημα του εσωτερικού τοιχώματος των αεραγωγών. Ενεργούν για 6-12 ώρες από την ώρα λήψεώς τους, αλλά μπορεί να χρειαστούν μέρες ή και εβδομάδες για να επέλθει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Εάν λαμβάνονται σε συνδυασμό με τα βρογχοδιασταλτικά, πρέπει να εισπνεύονται μετά από διάρκεια 10 λεπτών, έτσι ώστε να επιτρέπεται η διάνοιξη των αεραγωγών. Υπάρχουν ακόμα και σε μορφή δισκίων, στην περίπτωση που οι αεραγωγοί είναι τόσο στενοί, που δεν επιτρέπουν στο εισπνεόμενο κορτικοστεροειδές να εισέλθει στο εσωτερικό.
- **Αντιβιοτικά και Κορτιζόνη:** Χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση και πρόληψη των παροξύνσεων της νόσου, λόγω αναπνευστικών λοιμώξεων, που μπορούν να οδηγήσουν ακόμα και σε οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια<sup>46,47</sup>.

- **Βλεννολυτικά:** Τα βλεννολυτικά, λόγω των ιδιοτήτων τους, υπάρχουν στην κλινική πρακτική για δεκάδες χρόνια. Συστήνονται σε ασθενείς που πάσχουν από Χ.Α.Π., κατά τη διάρκεια παροξύνσεων, και ιδιαίτερα σε ασθενείς οι οποίοι δε λαμβάνουν εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή, και εκδηλώνουν παραγωγικό βήχα. Οι βασικές ιδιότητές τους είναι η μείωση της βλέννης των εκκρίσεων, η αύξηση του όγκου των εκκρίσεων, η αύξηση της υγρασίας, η αύξηση της αποβολής των εκκρίσεων και της κινητικότητας των κροσσών του επιθηλίου. Η κυριότερη δράση τους είναι ότι έχουν αντιοξειδωτική επίδραση στους πνεύμονες, με αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, μειώνοντας τη βρογχική υπερδραστηριότητα, και αυξάνοντας τη διεισδυτικότητα των αντιβιοτικών στους ιστούς. Επίσης, δρουν ως τοπικό αναισθητικό, καθώς μειώνουν την ευαισθησία των υποδοχέων του βήχα. Όλες οι παραπάνω ιδιότητες, καθιστούν τα βλεννολυτικά σημαντική επιλογή στην αντιμετώπιση της Χ.Α.Π., βελτιώνοντας τα υποκειμενικά ενοχλήματα των ασθενών<sup>16,42</sup>. Σημαντικότεροι εκπρόσωποι βλεννολυτικών αποτελούν η αμβροξόλη, η καρβοκυστεΐνη, η βρομχεξίνη και η ακετυλοκυστεΐνη.

γ) **Οξυγονοθεραπεία:** Η επιλογή χρήσης συμπληρωματικού οξυγόνου είναι ευεργετική για αρκετούς ασθενείς, ειδικά για εκείνους οι οποίοι πάσχουν από αναπνευστική ανεπάρκεια. Μεγάλες περίοδοι υποξίας προκαλούν νεφρικές και καρδιακές βλάβες, κι αυτό μπορεί να αποφευχθεί με τη μακροχρόνια χρήση οξυγόνου. Σε ασθενείς με συνεχή αρτηριακή υποξαιμία, όταν η  $PaO_2 < 55$  Torr, ή ακόμα και σε εκείνους που εμφανίζουν υποξία κατά τον ύπνο ή κατά τη διάρκεια άσκησης, συστήνεται η λήψη οξυγόνου για τουλάχιστον 15 ώρες. Η επιλογή αυτή, φαίνεται να βελτιώνει σημαντικά την επιβίωση των ασθενών, πρέπει, όμως, να υπάρχει μία ισορροπία ανάμεσα στο χρόνο που καταναλώνει ο ασθενής στο σπίτι για τη λήψη του οξυγόνου, τη μείωση των δραστηριοτήτων της καθημερινότητας και την απώλεια της ανεξαρτησίας. Αρκετοί ασθενείς χρησιμοποιούν φορητές συσκευές

οξυγόνου, βελτιώνοντας έτσι τη φυσική δραστηριότητα και το αίσθημα της ανεξαρτησίας<sup>16,48-50</sup>.

δ) **Αναπνευστική Υποστήριξη:** Σε αρκετές περιπτώσεις, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει η υποστήριξη μίας αποτελεσματικής προσέγγισης, η οποία βασίζεται στην επιλογή της θεραπευτικής ομάδας για την σύσταση και συνέχιση μηχανικής υποστήριξης του ασθενούς. Μία τέτοια επιλογή αποτελεί ή Μη Παρεμβατική Διαλλείπουσα Θετική Αναπνευστική Πίεση (Non Invasive Intermittent Positive Pressure Ventilation – NIPPV). Εφαρμόζεται αρκετά, καθώς η χρήση της είναι απλή και δεν υπάρχει κανένα ίχνος παρέμβασης στους πνεύμονες. Η επιλογή της, κατά την περίοδο παροξύνσεων, πρέπει να βασίζεται στη ταξινόμηση της νόσου κατά GOLD, στην επιθυμία του ασθενούς και της οικογένειάς του να την αποδεχτούν, καθώς επίσης και στη πιθανότητα η παρόξυνση να αντιμετωπιστεί με διαφορετικό τρόπο προσέγγισης. Η Μη Παρεμβατική Διαλλείπουσα Θετική Πίεση, έχει αποδειχθεί ότι έχει θετικά αποτελέσματα σε περισσότερες από 80-85% των περιπτώσεων ασθενών που τη χρησιμοποίησαν, καθώς βελτιώνει τα ευρήματα των αερίων του αίματος, μειώνει τη δύσπνοια και την τη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο<sup>16,51,52</sup>.

## **Ε) Προληπτικός εμβολιασμός στη ΧΑΠ**

### **Εμβόλιο κατά του Πνευμονιοκόκκου**

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη ΧΑΠ συστήνουν τον αντιγριπικό και αντιπνευμονιοκοκκικό εμβολιασμό<sup>53,54</sup>. Έως το τέλος της 10ετίας του '90 σε κυκλοφορία βρισκόταν μόνο το πολυσακχαριδικό, μη συζευγμένο εμβόλιο κατά 23 οροτύπων του πνευμονιοκόκκου, στους οποίους και αποδίδεται η πλειονότητα των πνευμονιοκοκκικών λοιμώξεων και το οποίο εγκρίθηκε το 1983. Το 23δύναμο πολυσακχαριδικό εμβόλιο (PPSV-23) περιλαμβάνει τους ορότυπους 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F και 33F. Το εμβόλιο έχει ένδειξη για χρήση σε παιδιά ηλικίας > 2 ετών και σε ενήλικες που ανήκαν στις ομάδες αυξημένου κινδύνου

για σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις. Μια αναμνηστική δόση PPSV-23 συνιστάται να γίνεται 5 χρόνια μετά την πρώτη δόση στα άτομα αυτά. Στους ενήλικες, η μέχρι σήμερα πρακτική είναι η στη χρήση αυτού του 23-δύναμου πολυσακχαριδικού εμβολίου (PPSV-23) που περιέχει κεκαθαρμένα πολυσακχαριδικά αντιγόνα της κάψας του πνευμονιοκόκκου και καλύπτει τα 23 στελέχη που είναι υπεύθυνα για το 88% των περιπτώσεων βακτηριαμικής νόσου. Η ανάπτυξη ανοσίας, που περιλαμβάνει αυξημένο οψωνισμό, φαγοκυττάρωση και μικροβιακή θανάτωση, επιτυγχάνεται μέσω της ενεργοποίησης των Β-κυττάρων. Επειδή η παραγωγή αντισωμάτων από το συγκεκριμένο εμβόλιο είναι ανεξάρτητη από την ενεργοποίηση των Τ-κυττάρων, δεν προκαλείται ανοσιακή μνήμη, δεν αυξάνεται η ανοσία των βλεννογόνων και η επαναλαμβανόμενη χορήγησή του δεν προσφέρει ενισχυτικό αποτέλεσμα. Η ασφάλεια του εμβολίου είναι δεδομένη, καθώς στις συνηθέστερες ανεπιθύμητες ενέργειές του περιλαμβάνονται συνήθως ήπιες και αυτοπεριοριζόμενες. Η μακροπρόθεσμη αντισωματική απάντηση στο PPSV-23 στους ηλικιωμένους είναι ικανοποιητική ειδικά σε εκείνους μικρότερους των 75 ετών, αλλά η προστασία φθίνει μετά τα 5 έτη από τη χορήγησή του, αν και η αντισωματική απάντηση είναι ανιχνεύσιμη ακόμα και 10 χρόνια από την πραγματοποίησή του. Δεν φαίνεται να υστερεί έναντι του συνεζευγμένου<sup>55</sup>.

Το νέο πολυσακχαριδικό, συζευγμένο εμβόλιο κατά 7 οροτύπων του πνευμονιοκόκκου (PCV7), οι οποίοι ευθύνονται για το 80-90% περίπου των περιπτώσεων πνευμονιοκοκκικής διεισδυτικής νόσου και οξείας μέσης ωτίτιδας στα παιδιά ηλικίας <6 ετών κυκλοφόρησε αρχές του 2000, οπότε και ενσωματώθηκε στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών των Η.Π.Α. στις αρχές του 2000 και στα επόμενα 2-4 χρόνια σε διάφορες άλλες χώρες (Καναδά, Αυστραλία, Ευρώπη). Στη χώρα μας κυκλοφόρησε τον Οκτώβριο του 2004. Το όφελος του συστηματικού εμβολιασμού κυρίως στα παιδιά <5 ετών, αλλά και γενικότερα στο κοινωνικό σύνολο λόγω της συλλογικής ανοσίας αναδεικνύεται διεθνώς, καθώς η μείωση των περιστατικών πνευμονιοκοκκικής πνευμονίας φθάνει μέχρι και το 98%. Αντίστοιχα για τους ενήλικες >65 ετών, στα πλαίσια της συλλογικής ανοσίας, η μείωση των πνευμονιοκοκκικών πνευμονιών από τους ορότυπους του PCV-7 εκτιμάται στο 92%<sup>56-58</sup>.



## Ενδείξεις

Ο αντιπνευμονιοκοκκικός εμβολιασμός ενδείκνυται σε όλα τα άτομα που πληρούν κάποιο από τα παρακάτω κριτήρια <sup>54</sup>.

- κάπνισμα
- ηλικία μεγαλύτερη των 65 ετών

Επίσης, άτομα ηλικίας 19–64 ετών που παρουσιάζουν κάποια από τις παρακάτω καταστάσεις:

1. λειτουργική ή ανατομική ασπληνία (π.χ. δρεπανοκυτταρική αναιμία ή σπληνεκτομή)
2. ανοσοκαταστολή λόγω νόσου (π.χ. HIV λοίμωξη, λευχαιμία, συγγενής ανοσοανεπάρκεια, νόσος Hodgkin, λέμφωμα, πολλαπλό μυέλωμα, γενικευμένη κακοήθεια) ή ανοσοκαταστολή λόγω χημειοθεραπείας
3. μεταμόσχευση οργάνου
4. χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή νεφρωσικό σύνδρομο
5. χρόνια καρδιαγγειακή νόσο (π.χ. συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, μυοκαρδιοπάθεια)
6. χρόνια πνευμονική νόσο (συμπεριλαμβανομένου τους άσθματος και της ΧΑΠ)
7. διαρροή εγκεφαλονωτιαίου υγρού
8. σακχαρώδη διαβήτη
9. αλκοολισμό ή κίρρωση
10. λήπτης ή υποψήφιος για λήψη εμφυτεύματος κοχλίας.
11. Χρόνια ηπατοπάθεια

### **Μία δεύτερη δόση του αντιπνευμονιοκοκκικού εμβολίου πρέπει να λαμβάνουν:**

- άτομα μεγαλύτερα των 65 ετών που είχαν εμβολιαστεί σε μικρότερη ηλικία, με την προϋπόθεση ότι έχουν παρέλθει 5 χρόνια από την πρώτη δόση
- άτομα υψηλού κινδύνου για σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις ή άτομα που είναι πιθανό να παρουσιάσουν ταχεία μείωση του τίτλου των αντισωμάτων κατά του πνευμονιόκοκκου

Οι αντενδείξεις και οι προφυλάξεις είναι ίδιες με το αντιγριπικό εμβόλιο. Δεν ισχύει η αντένδειξη επί αλλεργίας στο αυγό. Σημειώνεται ότι το

αντιπνευμονιοκοκκικό εμβόλιο προλαμβάνει τις σοβαρές πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις αποτελεσματικά στο 60–70% των περιπτώσεων. Δεν παρέχει προστασία από τις άλλες αιτίες πνευμονίας. Μπορεί να χορηγηθεί οποιαδήποτε στιγμή του έτους και μπορεί να συγχωρηγηθεί με άλλα εμβόλια συμπεριλαμβανομένου του εμβολίου της γρίπης<sup>54</sup>.

### **Αντιγριπικό Εμβόλιο**

Ο εμβολιασμός με το αντιγριπικό εμβόλιο είναι ο αποτελεσματικότερος τρόπος πρόληψης της γρίπης. Όταν πραγματοποιηθεί σωστά προφυλάσσει από τη μετάδοση του ιού της γρίπης σε ποσοστό 80%. Το αντιγριπικό εμβόλιο περιλαμβάνει τα κυριότερα στελέχη του ιού (A, B). Η επιφάνεια περιβλήματος του ιού της γρίπης έχει ιικές πρωτεΐνες. Η αιμοσυγκολλητίνη ( HA), μια πρωτεΐνη επιφανείας είναι υπεύθυνη για την προσκόλληση του ιού και την είσοδό του με σύντηξη μεμβράνης. Η νευραμινιδάση (NA) είναι πρωτεΐνη που παίζει σημαντικό ρόλο στην ιϊκή απελευθέρωση και στην εξάπλωση του ιού (κυττάρο-προς-κύτταρο εξάπλωση). Τα πρώτα εμβόλια που χρησιμοποιούσαν ολόκληρο τον αδρανοποιημένο ιό της γρίπης εγκρίθηκαν για χρήση στις Ηνωμένες Πολιτείες το 1945. Τα αδρανοποιημένα αυτά εμβόλια (αδρανοποίηση σε φορμαλίνη ή β-προπιολακτόνη) κατά των ιών A και B έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στους ανθρώπους. Ο ιός της γρίπης B, ο H1 και ο H3 υποτύπος των ιών της γρίπης A μπορεί να προκαλέσει επιδημίες. Τα τρέχοντα λοιπόν εμβόλια περιέχουν δύο υποτύπους γρίπης A (H1N1 και H3N2) και μία ή δύο παραλλαγές του ιού της γρίπης τύπου B. Προκειμένου να αρθεί το μειονέκτημα της περιορισμένης χρονικής προστασίας του αδρανοποιημένου και της χαμηλής ικανότητας του να προκαλεί τοπικές ή κυτταρική ανοσία, αναπτύχθηκε εμβόλιο από ζώντα εξασθενημένο ιό (LAIV) που χορηγείται μέσω ρινικού σπρέι. Η αποτελεσματικότητα του LAIV είναι σχετικά υψηλή σε παιδιά σε σύγκριση με τα αδρανοποιημένα εμβόλια. Υπάρχουν ωστόσο ορισμένες ανησυχίες σχετικά με την ασφάλειά του σε μικρά παιδιά και άτομα με

προηγούμενο άσθμα ή υποτροπιάζοντα συριγμό . Ωστόσο, το LAIV είναι λιγότερο αποτελεσματικό στους ενήλικες, και ως εκ τούτου δεν ενδείκνυται για χρήση σε άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών<sup>59-61</sup>.

Στους ασθενείς με ΧΑΠ συνιστάται ο ετήσιος εμβολιασμός κατά της γρίπης. Μελέτες παρατήρησης στους ηλικιωμένους συνηγορούν σε αυτό. Σε μεγάλη έρευνα που περιελάμβανε σχεδόν 150.000 ηλικιωμένους ασθενείς, βρέθηκε ότι εκείνοι που είχαν εμβολιαστεί παρουσίασαν μια μείωση της τάξης του 32 % στον αριθμό των νοσηλειών για όλες τις ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, αλλά και μείωση της τάξης του 50 % για όλες τις αιτίες θνησιμότητας έναντι των μη εμβολιασμένων συνομιλήκων τους<sup>62</sup>. Στους ασθενείς με χρόνια πνευμονοπάθεια, τα εμβολιασμένα άτομα είχαν μείωση 52 % των εισαγωγών σε νοσοκομείο και μια μείωση κατά 70 % στο ποσοστό θανάτου κατά τη διάρκεια της περιόδου γρίπης<sup>63</sup>. Σε μετα-ανάλυση του εμβολιασμού κατά της γρίπης σε ηλικιωμένους αποδείχθηκε μείωση ίση ή άνω του 50% στις αναπνευστικές παθήσεις, στην πνευμονία, και στις νοσηλείες, ενώ βρέθηκε μείωση 68 % των θανάτων από όλες τις αιτίες κατά τη διάρκεια των εξάρσεων της γρίπης<sup>64</sup>. Το όφελος ήταν ιδιαίτερα σημαντικό σε χρονιές επιδημιών, οπότε και τα στελέχη του εμβολίου ήταν πανομοιότυπα ή παρόμοια με το επιδημικό στέλεχος.

## 4.2 Χειρουργικές Παρεμβάσεις

Οι ασθενείς με πνευμονικό εμφύσημα συχνά εποφελούνται από παρεμβατικές επιλογές για την ανακούφιση των επώδυνων συμπτωμάτων. Η χειρουργική μείωση του όγκου του πνεύμονα (Lung Volume Reduction Surgery-LVRS) αποτελεί μία από αυτές και βασίζεται στη χειρουργική αφαίρεση του πνευμονικού ιστού, ο οποίος υπολειτουργεί ή δε λειτουργεί καθόλου κατά τη Χ.Α.Π., αποσκοπώντας στη μείωση του εμφυσήματος και της δύσπνοιας. Το κυριότερο κριτήριο για τη μείωση του πνευμονικού όγκου αποτελεί η παρουσία εμφυσήματος σε μία ετερογενή κατανομή (συνήθως στους άνω

λοβούς) , η οποία καθιστά μη λειτουργικό τον πνευμονικό ιστό και δεν επιτρέπει στους ασθενείς εκτενή φυσική δραστηριότητα. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι έπειτα από την πάροδο 3 ετών από τη χειρουργική αφαίρεση του κατεστραμμένου ιστού, οι φυσιολογικές λειτουργίες βελτιώνονται στο μέγιστο, σε σύγκριση με την πρό αφαίρεσης περίοδο<sup>16,45</sup>.

Εκτός από τη χειρουργική αφαίρεση όγκου του πνεύμονα, ο επόμενος πιο αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης της Χ.Α.Π. είναι η μεταμόσχευση πνεύμονα, η οποία λαμβάνει χώρα σε τελικά στάδια της νόσου και επιφέρει, στις περισσότερες των περιπτώσεων, την πλήρη ίαση του ασθενούς. Η πρωτεύουσα πνευμονική υπέρταση και η ιδιοπαθής πνευμονία αποτελούν συχνά κριτήρια επιλογής της μεταμόσχευσης, ενώ ο μόνος περιοριστικός παράγοντας εφαρμογής της είναι η έλλειψη δωρητών οργάνων, που θα καθιστούσαν εφικτή μία τέτοια επέμβαση, και σπανιότερα η απόρριψη τοθ μοσχεύματος από το δέκτη.

#### **4.3 ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ (ΣΑΑΥ)**

Ο ύπνος αποτελεί ζωτική ανάγκη και απαραίτητη προϋπόθεση για μία καλή υγεία, τόσο σωματική, όσο και ψυχική. Είναι μία ιδιαίτερα ευεργετική και απολαυστική διαδικασία κατά την οποία το σώμα ξεκουράζεται και ο εγκέφαλος ανασυγκροτείται. Ο ύπνος, λοιπόν, δεν είναι μία αδρανής κατάσταση, αλλά μία πολύπλοκη λειτουργική διαδικασία. Κατά μέσο όρο, ένας ενήλικας χρειάζεται 7-8 ώρες ύπνου ανά ημέρα. Αυτό μεταφράζεται ότι, φυσιολογικά, ένας ενήλικας άνθρωπος περνάει το 1/3 της ζωής του σε κατάσταση ύπνου<sup>52</sup>.

Η έγερση του ατόμου έπειτα από τη διαδικασία του ύπνου συνοδεύεται φυσιολογικά από αίσθημα ευχαρίστησης και διάθεση για ανάληψη δραστηριοτήτων. Ωστόσο, η αλήθεια για αρκετούς ανθρώπους, ιδιαίτερα ηλικίας άνω των 65 ετών, είναι πολύ διαφορετική. Η αφύπνιση δε συνοδεύεται από αίσθημα ευεξίας αλλά αντίθετα κυριαρχούν η κόπωση, η υπνηλία, ο

πονοκέφαλος και η δυσκολία ανάληψης κι εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων.

Την πιο συχνή αιτία πρόκλησης των παραπάνω εκδηλώσεων αποτελεί το Σύνδρομο Αποφρακτικής Άπνοιας Ύπνου. Ως άπνοια ορίζεται η διακοπή της αναπνοής, της ροής του αέρα, που διαρκεί για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα. Αν η διακοπή της ροής του αέρα συνοδεύεται από έλλειψη αναπνευστικών κινήσεων του θώρακα και της κοιλιάς και δεν υπάρχει καμία απολύτως εισπνευστική προσπάθεια, ονομάζεται **κεντρική** άπνοια, ενώ, αν αντίθετα υπάρχει αναπνευστική δραστηριότητα είτε του θώρακα, είτε αμφοτέρων, και η προσπάθεια εισπνοής βαίνει αυξανόμενη, η άπνοια χαρακτηρίζεται **αποφρακτική**. Υπάρχει και μία ενδιάμεση κατάσταση, κατά την οποία η άπνοια αρχίζει ως κεντρική και συνεχίζει να εκδηλώνεται ως αποφρακτική. Όταν δεν υπάρχει διακοπή, αλλά μείωση της ροής του αέρα σε ποσοστό άνω του 50%, με αντίστοιχη ελάττωση των αναπνευστικών κινήσεων θώρακος και κοιλιάς, ή ακόμα και συνδυασμός αυτών, με επακόλουθη, όμως, πτώση του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης κατά 4%, τότε έχουμε την εκδήλωση της υπόπνοιας<sup>52,65</sup>.

Επειδή οι συνέπειες της υπόπνοιας είναι παρόμοιες με αυτές της άπνοιας, υιοθετήθηκε η χρήση κριτηρίου, ο Δείκτης Άπνοιας-Υπόπνοιας (AHI-Apnea Hyporpea Index), με βάση το οποίο αντανακλάται η αναπνευστική επιβάρυνση. Οι ερευνητές που εισήγαγαν το κριτήριο αυτό, βασίστηκαν σε παρατηρήσεις φυσιολογικών ατόμων, που έδειξαν ότι οι άπνοιες και οι υπόπνοιες είναι ένα σχετικά συχνό φαινόμενο ακόμα και σε φυσιολογικά άτομα, εμφανίζονται όμως σε μεγάλη συχνότητα και σε άτομα που πάσχουν από Χ.Α.Π. Έτσι, με βάση τις παρατηρήσεις αυτές, θεωρήθηκε ότι πάνω από 5 άπνοιες ή πάνω από 10 άπνοιες και υπόπνοιες ανά ώρα ύπνου, πρέπει να θεωρείται ως μία παθολογική κατάσταση<sup>65,66</sup>.

Το κυριότερο πρόβλημα των ατόμων που εκδηλώνουν ΣΑΑΥ είναι η απόφραξη του φαρυγγικού αυλού, η οποία εμφανίζεται χαρακτηριστικά κατά τη διάρκεια του ύπνου, κι εκδηλώνεται ως παροδική κι επαναλαμβανόμενη

εισπνευστική, αλλά και εκπνευστική απόφραξη του φάρυγγα, κατά την οποία υπάρχει σύμπτωση των τοιχωμάτων του φαρυγγικού αυλού. Συγκεκριμένα, οι μύες της μαλακής υπερώας, της σταφυλής, της γλώσσας και της αμυγδαλής χαλαρώνουν, στενεύοντας τους αεραγωγούς σε τέτοιο βαθμό, ώστε να αποφράσσονται. Ως αποτέλεσμα, η αναπνοή σταματάει για λίγα δευτερόλεπτα, η παροχή οξυγόνου στο σώμα διακόπτεται, και αποβολή διοξειδίου του άνθρακα αναστέλλεται. Εξαιτίας της απόφραξης αυτής, ο εγκέφαλος αρχίζει να δραστηριοποιείται, ανοίγουν ξανά οι αεραγωγοί και η διαδικασία της αναπνοής λειτουργεί ξανά. Αυτό λαμβάνει χώρα αρκετές φορές κατά τη διάρκεια του ύπνου, με αποτέλεσμα τα άτομα που πάσχουν από ΣΑΑΥ, να μὴν κοιμούνται φυσιολογικά<sup>66,67</sup>.

### **Συμπτώματα:**

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των ατόμων που πάσχουν από το Σύνδρομο Άπνοιας Ύπνου είναι **το ροχαλητό**. Σε πολλούς ασθενείς, η παρουσία του ροχαλητού σε συνδυασμό με την πρωινή υπνηλία οδηγεί και στην κλινική διάγνωση του συνδρόμου. Το ροχαλητό αποτελεί τον θορυβώδη ήχο που παράγεται λόγω της απόφραξης στην ελεύθερη δίοδο του αέρα στο πίσω μέρος της ρινός και του στόματος<sup>68</sup>. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι μύες του φαρυγγικού τοιχώματος πέφτουν προς τα έσω, αποφράσσοντας τον αεραγωγό και προκαλώντας δονήσεις, οι οποίες εκδηλώνονται ως ροχαλητό. Τόσο από κοινωνικής, όσο και από ιατρικής απόψεως, το ροχαλητό είναι δυνατόν να οδηγήσει σε προβληματικές καταστάσεις, κυρίως στις περιπτώσεις αυτές που οδηγεί σε αποφρακτική άπνοια ύπνου, θέτοντας σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς.

Η **παχυσαρκία**, τα τελευταία χρόνια δε θεωρείται παθογνωμικό χαρακτηριστικό του συνδρόμου, αλλά, έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα με αυξημένο σωματικό βάρος, έχουν την τάση να πάσχουν από άπνοια σε

μεγαλύτερο ποσοστό, από εκείνους με φυσιολογικό βάρος. Ένα επιπλέον σύμπτωμα του συνδρόμου είναι η **συχνουρία** που αναγκάζει τους βαρύτερα πάσχοντες να ξυπνούν αρκετές φορές κατά τη διάρκεια της νύχτας, και σπανιότερα, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους πάσχοντες, να έχουν ακούσιες απώλειες ούρων. Η συχνουρία οφείλεται σε έκλυση νατριουρητικού παράγοντα, από τη διάταση των κόλπων και σε πίεση της ουροδόχου κύστης λόγω αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης, κατά τη διάρκεια της αποφρακτικής άπνοιας.

Όλα τα παραπάνω, αποτελούν κλινικά χαρακτηριστικά που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια, κυρίως, του ύπνου. Πολλές φορές, όμως, οι ασθενείς παρουσιάζουν χαρακτηριστικά και κατά τη διάρκεια της εγρήγορσης. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς ξυπνούν με **ξηροστομία** κι ενίοτε με **πονοκέφαλο** και ζάλη. Αισθάνονται ότι ο ύπνος δε βοήθησε στην ξεκούρασή τους και από τις πρωινές ώρες είναι δυνατόν να αισθάνονται **υπνηλία**. Συνήθως, οι ασθενείς αποκοιμούνται σε ακατάλληλες ώρες και ακατάλληλες στάσεις, θέτωντας πολλές φορές τον εαυτό τους αλλά και τους άλλους γύρω τους σε κίνδυνο. Τα άτομα αυτά είναι ακατάλληλα για οδήγηση, καθώς ελοχεύει ο κίνδυνος πρόκλησης αυτοκινητιστικών δυστυχημάτων. Σε αρκετές περιπτώσεις, παρουσιάζεται **μείωση της μνήμης, της ικανότητας για συγκέντρωση και της παρατηρητικότητας**. Η προσπάθεια των πασχόντων από άπνοια να υπερνικήσουν το αίσθημα της υπνηλίας και το αίθημα της μειονεκτικότητας λόγω της συμπτωματολογίας, δημιουργεί, συνήθως, ποικίλες ψυχολογικές διαταραχές, του τύπου της **ευερεθιστότητας**, του **άγχους** και της **καταθλιπτικής διάθεσης**. Επιπροσθέτως, οι άνδρες συχνά αντιμετωπίζουν **σεξουαλικά προβλήματα** λόγω μείωσης της σεξουαλικής διάθεσης και ανικανότητας.

### **Διάγνωση:**

Η διάγνωση του ΣΑΑΥ αρχίζει με τη λήψη ιστορικού και την κλινική εξέταση του ασθενούς, όμως, και τα δύο αυτά μέσα δεν είναι επαρκή και ακριβή για την επιβεβαίωση της ύπαρξης και της βαρύτητας του συνδρόμου. Η οριστική

διάγνωση του συνδρόμου λαμβάνει χώρα με μελέτη του ασθενούς σε ειδικά εργαστήρια, κατά τη διάρκεια του ύπνου, όπου καταγράφονται παράμετροι του ύπνου και της αναπνευστικής λειτουργίας. Για τη σταδιοποίηση του ύπνου καταγράφεται το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, οι κινήσεις των οφθαλμών και το ηλεκτρομυογράφημα του υπογενειδίου μυός. Καταγράφονται, επίσης, το ηλεκτροκαρδιογράφημα, οι κινήσεις του θωρακικού και κοιλιακού τοιχώματος, η ροή του αέρα εντός της ρινός και στο στόμα, ο κορεσμός της αιμοσφαιρίνης και η θέση του σώματος κατά τον ύπνο<sup>52,65,67</sup>.

Η μοναδική μη απεικονιστική μέθοδος, αλλά συγχρόνως η μοναδική που αξιολογεί άμεσα τη λειτουργική επάρκεια, σε πολλαπλά σημεία των ανώτερων αναπνευστικών οδών, είναι η μέτρηση της διαφοράς πιέσεως κατά μήκος της υπερώας και μέχρι το ρινοφάρυγγα. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, κι έπειτα από επανειλημμένες εξετάσεις, παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών παρουσιάζουν απόφραξη στο επίπεδο της υπερώας, ενώ αρκετοί στο ρινοφάρυγγα, κάτω από το επίπεδο της υπερώας. Αυτό αποδεικνύει ότι η θέση της απόφραξης είναι συγκεκριμένη και δεν εμπλέκει το σύνολο του φάρυγγα. Οι απεικονιστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διαφορική διάγνωση της ΣΑΑΥ περιλαμβάνουν την ακτινογραφία, την υπολογιστική και μαγνητική τομογραφία, την ακτινοσκόπηση, και τη φαρυγγοσκόπηση.

Η μελέτη των πασχόντων σε εργαστήρια ύπνου μπορεί να διαφοροποιήσει το σύνδρομο της άπνοιας από άλλες παθήσεις που μπορούν να προκαλέσουν υπνηλία, όπως τη ναρκοληψία, κατά την οποία εμφανίζεται ύπνος REM σύντομα μετά την επέλευση του ύπνου, και τις νυχτερινές μυοκλονίες, κατά τις οποίες καταγράφεται περιοδικά αυξημένη ηλεκτρομυογραφική δραστηριότητα.

### **Θεραπεία:**

Η απόφαση για την επιλογή της θεραπείας βασίζεται στη βαρύτητα των συμπτωμάτων, στα αποτελέσματα της μελέτης ύπνου, στη συνύπαρξη και επιπρόσθετων νόσων και στη διάθεση του ασθενούς. Σοβαρή υπνηλία, πολλές και παρατεταμένες άπνοιες, σοβαρές υποξαιμίες, καρδιακές



αρρυθμίες κατά τη μελέτη ύπνου, αποτελούν σημεία που ωθούν στη γρήγορη και επιθετική αντιμετώπιση.

Η θεραπεία στο ΣΑΑΥ έχει στόχο την αύξηση της διαμέτρου του αυλού του φάρυγγα κατά τον ύπνο. Αρχίζει από συντηρητικά μέτρα, όπως απώλεια βάρους, και αποφυγή κατασταλτικών του ΚΝΣ όπως ηρεμιστικά, υπνωτικά, κατανάλωση αλκοόλ. Αν οι άπνοιες εμφανίζονται ή επιδεινώνονται μόνο σε ύπτια θέση, συνίσταται κατάκλιση στην πλάγια θέση. Επίσης, επειδή η στένωση του φαρυγγικού αυλού μπορεί να οφείλεται σε ενδοκρινική νόσο, όπως υποθυρεοειδισμός, η συνηθέστερη προσέγγιση είναι η φαρμακευτική αντιμετώπιση της νόσου. Σε περιπτώσεις ανατομικών ανωμαλιών, όπως μεγάλη σκολίωση ρινικού διαφράγματος, υπερμεγέθεις αμυγδαλές, οστικές ανωμαλίες, η χειρουργική αντιμετώπιση είναι η συνυθέστερη και αποτελεσματικότερη επιλογή. Επιπλέον, η μόνιμη τραχειοστομία είναι 100% αποτελεσματική, διότι παρακάμπτει τελείως το πρόβλημα, αλλά, όμως, λόγω των προβλημάτων που τη συνοδεύουν, αποτελεί λύση σε βαριάς μορφής ΣΑΑΥ και σε περιπτώσεις όπου απειλείται η ζωή του ασθενούς ή/και οι παραπάνω θεραπείες έχουν αποτύχει<sup>68-70</sup>.

Στην πλειονότητα, όμως, των περιπτώσεων δεν υπάρχει κάποια ανατομική ανωμαλία που χρίζει χειρουργικής διόρθωσης, κι έτσι το ενδιαφέρον στρέφεται προς εναλλακτικές θεραπευτικές λύσεις, όπως η χρήση συσκευών συνεχούς θετικής πίεσης στους αεραγωγούς, μέσω ρινικής μάσκας. Η οξυγονοθεραπεία στον ύπνο βελτιώνει τις υποξαιμίες αλλά δε διορθώνει τις άπνοιες, σε μερικές μάλιστα περιπτώσεις υπάρχει η πιθανότητα να τις επιμηκύνει. Η συνεχής θετική πίεση στους αεραγωγούς μέσω ρινικής μάσκας αποτελεί τη μέθοδο με τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και τις λιγότερες επιπλοκές<sup>71,72</sup>.

Η μάσκα εφαρμόζεται αεροστεγώς στη μύτη κατά τη διάρκεια του ύπνου και συνδέεται με τη συσκευή που δημιουργεί συνεχή σταθερή πίεση. Η πίεση αυτή μεταβιβάζεται από τη μύτη στο φάρυγγα και τον διατηρεί ανοιχτό κατά τη διάρκεια του ύπνου. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίζεται η βατότητα των αεραγωγών και οι άπνοιες δεν υφίστανται, ο καρδιακός ρυθμός

σταθεροποιείται, γιατί καταργούνται οι ταχυκαρδίες που συνοδεύουν τις άπνοιες και η υπνηλία παρέρχεται εντός ολίγων ημερών. Η συσκευή συνεχούς θετικής πίεσης CPAP γίνεται ανεκτή από την πλειοψηφία των ασθενών και αναφέρονται ποσοστά μακροχρόνιας χρήσης περίπου 70-80%<sup>71-73</sup>.

#### **4.4 ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΧΑΠ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Ο ασθενής με ΧΑΠ μπορεί να γίνει, αν εκπαιδευτεί σωστά, μαζί με τον θεράποντα ιατρό, ο συν-διαχειριστής της νόσου του και μεγάλο μέρος της φροντίδας που χρειάζεται μπορεί να του παρασχεθεί στο σπίτι. Η φροντίδα στο σπίτι αποσκοπεί στην προαγωγή, τη διατήρηση, την αποκατάσταση της υγείας ή την ελαχιστοποίηση των επώδυνων συμπτωμάτων της ασθένειας και της αδυναμίας λήψης καθηκόντων της καθημερινής ζωής. Η τηλειατρική και η δυνατότητα εφαρμογής μηχανικού αερισμού στο σπίτι ανοίγουν νέους ορίζοντες για κατ'οίκον φροντίδα στη ΧΑΠ<sup>59-63</sup>. Σε ελληνικό πρόγραμμα που πραγματοποιήθηκε από το νοσοκομείο Σωτηρία, και το οποίο περιελάμβανε κατ' οίκον επισκέψεις σε ασθενείς με ΧΑΠ από εξειδικευμένους νοσηλευτές, λήψη και καταγραφή ζωτικών σημείων με χρήση ειδικού εξοπλισμού και λογισμικού, εκπαίδευση ασθενούς στην αυτοδιαχείριση και παροχή εκπαιδευτικού υλικού, βρέθηκε ότι μετά την πάροδο 9 μηνών, μειώθηκαν οι εισαγωγές στο των ασθενών στο νοσοκομείο, ελαττώθηκαν οι επισκέψεις στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και βελτιώθηκε η ποιότητας ζωής των ασθενών, παράλληλα με την αύξηση των γνώσεων των ασθενών για τη νόσο<sup>79</sup>.

Η πνευμονική αποκατάσταση ενισχύει την αντοχή στην άσκηση και βελτιώνει τις σχετιζόμενες με την υγεία παραμέτρους που καθορίζουν την ποιότητα ζωής, ενώ μειώνεται η ένταση και η συχνότητα των παροξύνσεων. Η άσκηση λειτουργεί ως θεραπευτικό μέσο στη ζωή των ασθενών με ΧΑΠ. Τα

περισσότερα προγράμματα άσκησης στο πλαίσιο μιας συνεδρίας αποκατάστασης διαρκούν 20-40 λεπτά και επαναλαμβάνονται 2-5 φορές την εβδομάδα, με συνολική διάρκεια 8-12 εβδομάδες. Συνήθως, ένα προπονητικό πρόγραμμα περιλαμβάνει δύο τύπους άσκησης : την αερόβια (αντοχή) και την αναερόβια (ενδυνάμωση). Συνήθως πρόκειται για απλή βάρδια, άσκηση σε στατικό ποδήλατο ή διάδρομο, με τη δύσπνοια να αποτελεί τον κύριο περιοριστικό παράγοντα. Καλό είναι η άσκηση να γίνεται με χορήγηση οξυγόνου, ώστε ο ασθενής να μπορεί να μεγιστοποιεί την προσπάθειά του. Οι αντενδείξεις εμπίπτουν σε 2 κατηγορίες: καταστάσεις που εμποδίζουν τον ασθενή να μετέχει (π.χ. αρθρίτιδα, μυοσκελετικά προβλήματα) και καταστάσεις που εμπεριέχουν κίνδυνο για τον ασθενή (π.χ. πρόσφατο ΟΕΜ, ασταθής στηθάγχη)<sup>80-82</sup>. Η βελτίωση των συμπτωμάτων και της ποιότητας ζωής είναι οι κύριοι στόχοι και σε σημαντικό βαθμό, ειδικά στους ασθενείς που συμμορφώνονται με τη διακοπή του καπνίσματος και τις λοιπές θεραπευτικές οδηγίες. Έχει επίσης βρεθεί ότι με την αποκατάσταση βελτιώνεται και η χρήση των υπηρεσιών υγείας από τους ασθενείς<sup>83</sup>. Ακόμα και αν η συμβολή της αποκατάστασης στην πνευμονική λειτουργία δεν είναι σημαντική, η συμβολή της βελτίωση των συμπτωμάτων, στην αύξηση της ικανότητας για άσκηση (και επομένως και για την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων) και στη βελτίωση στην ποιότητα ζωής δεν αμφισβητούνται<sup>80,84,85</sup>.

#### 4.4.1 Πνευμονική Αποκατάσταση

Η Πνευμονική Αποκατάσταση έχει προστεθεί ως σημαντική παρεμβατική θεραπευτική μέθοδος στη φαρέτρα της θεραπείας της ΧΑΠ. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) ήδη από το Στάδιο II (μέτριο στάδιο ΧΑΠ), όπου ο λόγος FEV1/FVC είναι μικρότερος του 0,70 και η τιμή της FEV1<80% της προβλεπόμενης, προτείνεται η αποκατάσταση ως θεραπευτική παρέμβαση σε συνδυασμό πάντα με την ανάλογη φαρμακευτική αγωγή, αλλά και τη διακοπή του καπνίσματος<sup>86</sup>.

## Ορισμός

Η Πνευμονική Αποκατάσταση είναι μια πολύ σημαντική παρεμβατική μέθοδος, η οποία και εφαρμόζεται σε ασθενείς με χρόνια αναπνευστικά νοσήματα, όταν αναφέρουν συμπτώματα που συνοδεύουν τον περιορισμό των καθημερινών τους δραστηριοτήτων

Πρόκειται για μια εξατομικευμένη προσέγγιση, που σκοπό έχει να μειώσει τα συμπτώματα, να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση και να αυξήσει την ενεργό συμμετοχή και δραστηριότητα του ασθενούς. Στόχος είναι η μείωση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης καθώς η νόσος σταθεροποιείται και οι συστηματικές της εκδηλώσεις περιορίζονται. Η πνευμονική αποκατάσταση δεν επιφέρει ίαση της ΧΑΠ ούτε αναστρέφει τις (μόνιμες) ανατομικές αλλοιώσεις των πνευμόνων, αλλά βελτιώνει την κλινική εικόνα και κυρίως τη δύσπνοιας. Οι ασθενείς εκπαιδεύονται στην αυτοδιαχείριση της νόσου και κατορθώνουν να διατηρούν καλύτερο επίπεδο ζωής, αλλά και ανεξαρτησία κινήσεων και δραστηριοτήτων στο μέτρο του δυνατού.

Ενδείκνυται σε ασθενείς που παρουσιάζουν : α) δύσπνοια στην προσπάθεια ή και στην ηρεμία, β) μειωμένη ικανότητα για άσκηση – λόγω μηχανικών διαταραχών του αναπνευστικού συστήματος, δυσλειτουργίας των αναπνευστικών ή σκελετικών μυών, καρδιακής δυσλειτουργίας, διαταραχής ανταλλαγής αερίων ή διαταραχών θρέψης, γ) ψυχολογικές διαταραχές, όπως άγχος, πανικό ή κατάθλιψη, δ) διαταραχές στη θρέψη, όπως παχυσαρκία ή υποθρεψία-καχεξία<sup>87,88</sup>.

## Οργάνωση προγράμματος αποκατάστασης

Η λειτουργία ενός προγράμματος αποκατάστασης βασίζεται στη διατομεακή προσέγγιση του ζητήματος. Χρειάζεται η ομαλή συνεργασία επαγγελματιών υγείας διαφόρων ειδικοτήτων. Στη διεπιστημονική ομάδα συμμετέχουν ιατροί (πνευμονολόγοι, καρδιολόγοι), φυσικοθεραπευτές, νοσηλευτές, εργοφυσιολόγοι, ψυχολόγοι, διαιτολόγοι, κοινωνικοί λειτουργοί και οι συντονιστές της ομάδας. Απαιτείται κατάλληλος χώρος και ανάλογος

εξοπλισμός. Συστήνονται 3 συνεδρίες την εβδομάδα για χρονικό διάστημα 3 μηνών, που σημαίνει 36 συνεδρίες. Ως ελάχιστο αποδεκτό όριο παρακολούθησης λαμβάνονται οι 20 συνεδρίες. Η κάθε συνεδρία έχει διάρκεια δύο ωρών, στις οποίες οι συμμετέχοντες βρίσκονται υπό τη συνεχή επίβλεψη και συμπαράσταση των επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι και θα επέμβουν άμεσα, αν χρειαστεί. Στους ασθενείς προτείνεται η επανάληψη του προγράμματος ανά έτος, αφού στόχος είναι η μεταβολή του τρόπου ζωής και η αφομοίωση των προτεινομένων συμβουλών. Οι επιμέρους δραστηριότητες σε ένα τέτοιο πρόγραμμα περιλαμβάνουν ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών και των οικείων τους, διακοπή καπνίσματος, αναπνευστική φυσικοθεραπεία και άσκηση αναπνευστικών μυών, αερόβια άσκηση σε εργομετρικό ποδήλατο και σε κυλιόμενο διάδρομο, ενδυνάμωση μυϊκών ομάδων, ψυχολογική υποστήριξη και διατροφική παρέμβαση<sup>86,89</sup>.

## **Βασικές αρχές**

Η σωστή επιλογή ασθενών είναι και η πιο σημαντική προϋπόθεση για την επιτυχία του προγράμματος. Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη είναι η ηλικία, η συννοσηρότητα, η βαρύτητα της ΧΑΠ, η προσωπικότητα του ασθενούς και η προθυμία του. Επίσης αξιολογούνται η δυνατότητα συμμόρφωσής του σε ένα τέτοιο πρόγραμμα, το ψυχολογικό και κοινωνικοοικονομικό προφίλ του, η εργασία και η δυνατότητα λήψης άδειας, η παροχή συνοδείας και η προσβασιμότητα<sup>86-89</sup>.

Οι επίσημες θέσεις της American Thoracic Society προτείνουν ότι σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης εντάσσονται ασθενείς με χρόνια αναπνευστική νόσο η οποία τους προκαλεί:

1. Άγχος στη διάρκεια επιτέλεσης δραστηριοτήτων.
2. Δύσπνοια στη διάρκεια επιτέλεσης δραστηριοτήτων.
3. Περιορισμό
  - Κοινωνικών δραστηριοτήτων
  - Επαγγελματικών δραστηριοτήτων
  - Δραστηριοτήτων αναψυχής

- Δραστηριοτήτων μέσα στο σπίτι
  - Βασικών καθημερινών δραστηριοτήτων
4. Απώλεια αυτονομίας/αυτοεξυπηρέτησης

Εκτός από αυτές τις ενδείξεις, οι οποίες αφορούν όχι μόνο την ΧΑΠ, αλλά κάθε χρόνια αναπνευστική νόσο με επιπτώσεις στην καθημερινή ζωή των ασθενών, υπογραμμίζονται και τα εξής:

1. Σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης συμμετέχουν ασθενείς με ΧΑΠ οι οποίοι εμφανίζουν δύσπνοια, μειωμένη ικανότητα για σωματική άσκηση, περιορισμό σε διάφορες δραστηριότητες λόγω της νόσου ή κακή ποιότητα ζωής, παρά την σωστή θεραπευτική αγωγή και την συμμόρφωσή τους σε αυτή.
2. Η ένδειξη για ένταξη στο πρόγραμμα υπαγορεύεται από την ένταση των συμπτωμάτων και τον περιορισμό της λειτουργικότητας του ασθενούς, ανεξάρτητα από τις επιδόσεις του ασθενούς στις αναπνευστικές δοκιμασίες.
3. Η ένταξη του ασθενούς συχνά καθυστερεί μέχρι αυτός να φθάσει σε στάδιο προχωρημένης νόσου. Αν και οι ασθενείς με μέτρια –σοβαρή ΧΑΠ αναμένεται να επωφεληθούν, προτείνεται η ένταξη να γίνεται σε πρωιμότερα στάδια της νόσου, καθώς ο ασθενής θα επωφεληθεί και από τις διάφορες στρατηγικές πρόληψης (π.χ. διακοπή καπνίσματος, εμβολιασμοί, διατροφή, άσκηση).
4. Οι καπνιστές δεν πρέπει να αποκλείονται λόγω της συνήθειάς τους. Άλλωστε, η διακοπή καπνίσματος είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι του προγράμματος αποκατάστασης.

Οι αντενδείξεις συμμετοχής περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

1. Νοσήματα ή καταστάσεις που εμποδίζουν τον ασθενή να συμμετάσχει, όπως μυοσκελετικά, νευρομυϊκά, ορθοπεδικά, ακρωτηριασμός, ψυχιατρικά νοσήματα, βραδυψυχισμός, σύγχυση,/ διέγερση, απείθαρχος ασθενής, σοβαρή βαρηκοΐα/κώφωση, τύφλωση, κα.
2. Κατάσταση που εγκυμονεί κίνδυνο για τον ασθενή, όπως πρόσφατο έμφραγμα, ασταθής στηθάγχη, αρρυθμιστη υπέρταση, επικίνδυνη ή

πρόσφατα εγκατασταθείσα αρρυθμία, πρόσφατη πνευμονική εμβολή, πρόσφατο ΑΕΕ, ανεύρυσμα αορτής, κα. Δεν αποκλείονται ασθενείς λόγω αναπνευστικής ανεπάρκειας, χρόνιας πνευμονικής καρδιάς, βρογχεκτασιών, άσθματος, σακχ. διαβήτη, ή επαρκώς ρυθμισμένου χρόνιου καρδιακού νοσήματος.

3. Πρακτικά προβλήματα που δεν μπορούν να ξεπεραστούν μετά από την επαρκή ενημέρωση του ασθενούς και των οικείων του, όπως συμβαίνει όταν ο ασθενής διαμένει μακριά από το νοσοκομείο, δεν οδηγεί, δεν υπάρχει διαθέσιμος συνοδός, κα.
4. Απροθυμία του ασθενούς

Πριν και μετά την ολοκλήρωση προγράμματος αποκατάστασης πραγματοποιούνται ιατρικές εξετάσεις, προκειμένου να υπάρχει πλήρης αξιολόγηση κάθε συμμετέχοντος. Συγκεκριμένα αξιολογούνται τα εξής<sup>90,91</sup> :

- η δύσπνοια (κλίμακες δύσπνοιας -modified MRC, Borg, BDI/TDI και OCD)
- η ικανότητα για άσκηση, με τη διενέργεια μέγιστης εργοσπιρομετρίας (WRmax, VO2 max) και της εξάλεπτης δοκιμασίας βάδισης (6MWT)
- η θρεπτική κατάσταση, με τους δείκτες BMI (δείκτης μάζας σώματος) και FFM (fat-free mass)
- η αναπνευστική λειτουργία (πλήρης λειτουργικός έλεγχος της αναπνοής, με σπιρομέτρηση προ και μετά βρογχοδιαστολή, μέτρηση διάχυσης, στατικών πνευμονικών όγκων και τέλος μέτρηση μέγιστων πιέσεων αναπνευστικών μυών.
- η καρδιακή λειτουργία (ΗΚΓ και υπερηχογραφήματος Doppler καρδιάς).
- η ψυχολογική κατάσταση, με τη χρήση ειδικών ερωτηματολογίων για το άγχος και την κατάθλιψη (Symptom Check List)
- η ποιότητα ζωής, με τα ερωτηματολόγια Saint- George(SGRQ) και το Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ).

### **Φυσικοθεραπεία**

Περιλαμβάνονται τεχνικές, που στοχεύουν στην παροχέτευση των εκκρίσεων από τις αναπνευστικές οδούς και στην ελάττωση της δύσπνοιας, αλλά και στην βελτίωση της ικανότητας για άσκηση. Καταπολεμάται η υπερδιάταση,

βελτιώνεται η λειτουργία των αναπνευστικών μυών, με αποτέλεσμα να ελαττώνεται η δύσπνοια<sup>89</sup>.

## **Άσκηση**

Η φυσική άσκηση αποτελεί τη βάση του προγράμματος αποκατάστασης. Πρόκειται για αερόβια και αναερόβια άσκηση και πραγματοποιείται με τη βοήθεια οργάνων γυμναστικής. Η άσκηση είναι συνεχής ή διαλείπουσα (με ενδιάμεσα διαστήματα διακοπής για χαλάρωση και ξεκούραση) και προσαρμόζεται στη φυσική κατάσταση, στις ανάγκες και την αντοχή του ασθενούς. Σκοπός της άσκησης (που συνήθως πραγματοποιείται σε ποδήλατο) είναι να μειώσει τα συμπτώματά του ασθενούς, να αυξήσει την αντοχή και ικανότητα για άσκηση, να βελτιώσει την καρδιαγγειακή λειτουργία, να ανεβάσει τη διάθεσή του και να δώσει κίνητρα για μεγαλύτερη δραστηριοποίηση. Η ελεγχόμενη αυτή άσκηση φιλοδοξεί να σπάσει το φαύλο κύκλο στον οποίο εισέρχονται οι ασθενείς με ΧΑΠ, οι οποίοι ελαττώνοντας σταδιακά δραστηριότητες που περιλαμβάνουν έστω και την ελάχιστη καταπόνηση και μυϊκή προσπάθεια, επιδεινώνουν τη φυσική τους κατάσταση με αποτέλεσμα να επιδεινώνεται η δύσπνοια και ελαττώνεται η ικανότητα για άσκηση μέχρι πλήρους ανικανότητας. Με την σωματική άσκηση αυξάνεται η μυϊκή μάζα και βελτιώνεται η οξειδωτική ικανότητα των μυϊκών ινών με αποτέλεσμα την αύξηση της μυϊκής ισχύος και την αύξηση της αερόβιας ικανότητας για παραγωγή έργου. Επίσης, βελτιώνεται η καρδιαγγειακή και η νεφρική λειτουργία, γίνεται καλύτερη διαχείριση των ηλεκτρολυτών και των υγρών<sup>87,92</sup>.

Επίσης, οι διαιτολόγοι της ομάδας παρέχουν συμβουλές σωστής διατροφής και εξατομικευμένα προγράμματα διατροφής, ώστε να αυξηθεί η μυϊκή μάζα, να περιοριστεί η κεντρική παχυσαρκία και να λαμβάνονται τα απαραίτητα ιχνοστοιχεία.

Σε όλους τους χρονίως πάσχοντες διαπιστώνεται και ψυχική καταπόνηση. Ειδικά στη ΧΑΠ, συναντώνται υψηλά ποσοστά καταθλιπτικής



συμπτωματολογίας, διαταραχές προσωπικότητας, άγχος, φοβίες για το μέλλον και τάσεις πανικού. Ο φόβος της παρόξυνσης, η ανάγκη συνεχούς φαρμακευτικής θεραπείας ή και κατ' οίκον οξυγονοθεραπεία, οδηγούν το άτομο στην απόσυρση από τις κοινωνικές δραστηριότητες και στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής του. Ειδικοί ψυχολόγοι βοηθούν με την κατάλληλη προσέγγιση τους ασθενείς να αποκτήσουν καλύτερο αυτοέλεγχο και να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα. Με την ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών, με τη συμμετοχή τους σε ένα πρόγραμμα ομαδικής θεραπείας και με την ψυχολογική υποστήριξη, βελτιώνεται η ψυχολογία των ασθενών και αλλάζει η στάση τους για την ασθένειά τους αλλά και για τη ζωή τους<sup>93</sup>.

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

#### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

##### 5.1. ΣΚΟΠΟΣ

Ήταν η διερεύνηση της δυνατότητας ηλικιωμένων ατόμων που πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια να ενσωματωθούν ξανά στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, καθώς επίσης και ο τρόπος με τον οποίο η κρατική πολιτική αλλά και η στήριξη της ευρύτερης κοινωνίας οδηγούν στο αποτέλεσμα αυτό. Στόχος ήταν να διερευνηθεί η δυνατότητα αποκατάστασης μέσα από τις υπάρχουσες δομές κοινωνικής φροντίδας και να προταθούν τρόποι βελτίωσης των μέτρων αποκατάστασης που ήδη εφαρμόζονται ή λύσεις σε ανάγκες που δημιουργούνται λόγω των βιοψυχολογικών αλλαγών που επέρχονται με την ύπαρξη της Χ.Α.Π στα άτομα της τρίτης ηλικίας.

##### 5.2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτέλεσαν **800** άτομα (**430** άνδρες και **370** γυναίκες), προερχόμενα από τα Κ.Α.Π.Η δήμων του Λεκανοπεδίου Αττικής. Κριτήρια εισόδου στη μελέτη ήταν : ηλικία άνω των 65 ετών, απουσία διαταραχής της νοητικής λειτουργίας, καλή γνώση της ελληνικής γλώσσας σε προφορικό επίπεδο, διάγνωση ΧΑΠ στο βιβλιάριο υγείας και λήψη φαρμακευτικής αγωγής συμβατή με ΧΑΠ.

##### *Διαδικασία συλλογής δεδομένων*

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με βάση τους κανόνες της τυχαίας δειγματοληψίας. Η εκκίνηση της διατριβής έλαβε χώρα τον Ιανουάριο του 2009 και η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 2009-2010.

Ο ερευνητής ενημέρωσε τους ηλικιωμένους στα Κ.Α.Π.Η και προέβη στην περιγραφή της φύσης και του σκοπού της έρευνας, διευκρινίζοντας τη δυνατότητά τους να δεχθούν ή να αρνηθούν τη συμμετοχή τους στην έρευνα ή ακόμη και να αποσυρθούν κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της. Επιπρόσθετα, ένας άλλος στόχος αυτής της επικοινωνίας, η οποία είχε μια μέση διάρκεια 15 λεπτών, ήταν η δημιουργία ενός ασφαλούς πλαισίου και ενός κλίματος εμπιστοσύνης.

Στην περίπτωση που ο ηλικιωμένος δεχόταν να λάβει μέρος στην έρευνα, οριζόταν από κοινού με τον ερευνητή ημερομηνία συνάντησης για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Κατά τη διάρκεια συνάντησης, ο ερευνητής, δίνοντας τα ερωτηματολόγια, παρείχε σαφείς εξηγήσεις για το σύνολο της διαδικασίας. Τηρήθηκε πλήρης εχεμύθεια ως προς τις πληροφορίες που αφορούν τους συμμετέχοντες, διαφυλάχθηκε η ασφάλεια του σχετικού υλικού και κατοχυρώθηκε η ανωνυμία των εξεταζόμενων. Διευκρινίστηκε ότι τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνον για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας και αποκλειστικά και μόνον από τη συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα.

### **Εργαλεία μελέτης**

Χρησιμοποιήθηκε ειδικό ανώνυμο ερωτηματολόγιο, μετά από προσωπική συνέντευξη με τον ερευνητή, και αφού πρώτα επεξηγήθηκαν σαφώς ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας πραγματοποιήθηκε σπιρομέτρηση, χρησιμοποιώντας το φορητό σπιρόμετρο **MIR SPIROBANK**, ενώ οι παράμετροι που εξετάστηκαν ήταν οι **FEV1**, **FEVC**, και ιδιαίτερα ο λόγος **FEV1/FEVC**, με βάση τον οποίο έγινε και η διαστρωμάτωση της νόσου, σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες.

### ***Εγκυρότητα του περιεχομένου του ερωτηματολογίου***

Η εγκυρότητα του περιεχομένου αναφέρεται στην επάρκεια των στοιχείων του ερωτηματολογίου, έτσι ώστε αυτό να υποστηρίζεται εννοιολογικά. Η εξασφάλιση της εγκυρότητας αυτής επιχειρήθηκε στα πρώιμα στάδια της μελέτης, μέσω της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας, της ανάλυσης του

ερωτηματολογίου από ειδικούς και της επανεξέτασης των ερωτήσεων πριν από τη χρήση τους.

## Περιορισμοί

Το εργαλείο συντάχθηκε από την ερευνητική ομάδα και έγινε έλεγχος εγκυρότητας περιεχομένου. Ωστόσο, δεν πραγματοποιήθηκε έλεγχος της δομικής του εγκυρότητας, ώστε να προσδιοριστούν επακριβώς οι παράγοντες που αξιολογούνταν σε πιλοτική μελέτη. Πιθανόν κάποιες ερωτήσεις να έπρεπε να επαναδιατυπωθούν, με αντίστοιχη επίπτωση στα αποτελέσματα. Δεν έγινε επίσης επαλήθευση της χρήσης των υπηρεσιών υγείας και των δομών αποκατάστασης που ανέφεραν οι ηλικιωμένοι.

### 5.3. Στατιστική ανάλυση

Για τις ποιοτικές-κατηγορικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν πίνακες συχνότητων και κυκλικά διαγράμματα (pie charts), ενώ για την απεικόνιση των συνεχών-αριθμητικών μεταβλητών ιστογράμματα, περιγραφικά στατιστικά (μέσος, τυπική απόκλιση, διάμεσος κλπ), θηκογράμματα (boxplot), καθώς επίσης απλά και ομαδοποιημένα-αθροιστικά ραβδογράμματα.

Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε  $p=0.005$

Η επεξεργασία των δεδομένων και η στατιστική ανάλυση και απεικόνισή τους πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο **SPSS 17.0**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

**Πίνακας 1.**  
**Κατανομή του Φύλου**

		N	Col N %
Φύλο	Άνδρες	430	53,8%
	Γυναίκες	370	46,3%
	Σύνολο	800	100,0%

Σύμφωνα με τον πίνακα 1, οι άνδρες που συμμετείχαν στην έρευνα υπερτερούν των γυναικών, 53.75% έναντι 46.25% αντίστοιχα.

**Πίνακας 2.**  
**Μορφωτικό Επίπεδο σε σχέση με την Οικογενειακή Κατάσταση του δείγματος**

Οικογενειακή κατάσταση	Μορφωτικό επίπεδο										Σύνολο	
	Αναλφάβητοι		Απόφοιτοι δημοτικού		Απόφοιτοι Γυμνασίου		Απόφοιτοι Λυκείου		Απόφοιτοι ΤΕΙ/ΑΕΙ		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Άγαμοι					4	100,0%					4	100,0%
Παντρεμένοι	34	6,3%	157	29,1%	196	36,3%	149	27,6%	4	0,7%	540	100,0%
Διαζευγμένοι			3	100,0%							3	100,0%
Σε διάσταση					3	100,0%					3	100,0%
Χήροι	45	18,0%	113	45,2%	54	21,6%	26	10,4%	12	4,8%	250	100,0%
<b>Σύνολο</b>	<b>79</b>	<b>9,9%</b>	<b>273</b>	<b>34,1%</b>	<b>257</b>	<b>32,1%</b>	<b>175</b>	<b>21,9%</b>	<b>16</b>	<b>2,0%</b>	<b>800</b>	<b>100,0%</b>

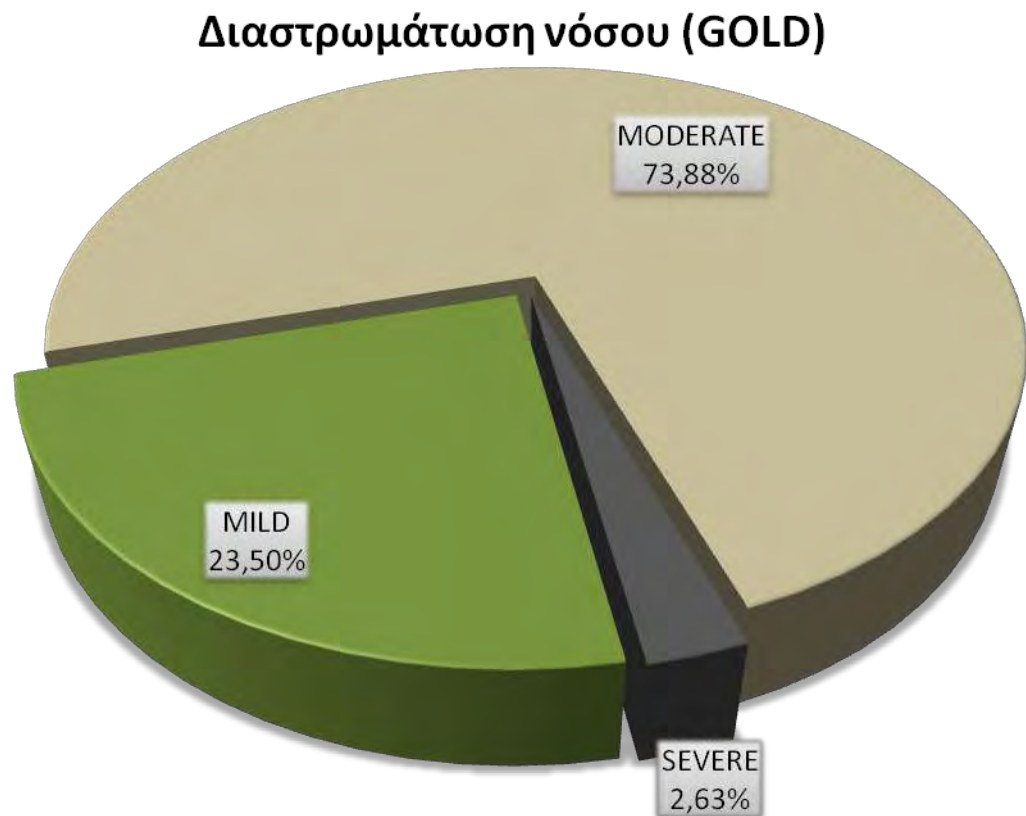
Σύμφωνα με τον πίνακα 2, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν απόφοιτοι δημοτικού, με αυτούς που έχουν αποφοιτήσει από το γυμνάσιο και το λύκειο να έπονται. Ενδιαφέρον προκαλεί και το αντίστοιχο ποσοστό των αναλφάβητων. Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, η πλειοψηφία των ερωτώμενων είναι παντρεμένοι, με εκείνους που έχουν χάσει τον/τη σύζυγό τους να έπονται.

## Γράφημα 1 Μηνιαίο Εισόδημα των ηλικιωμένων



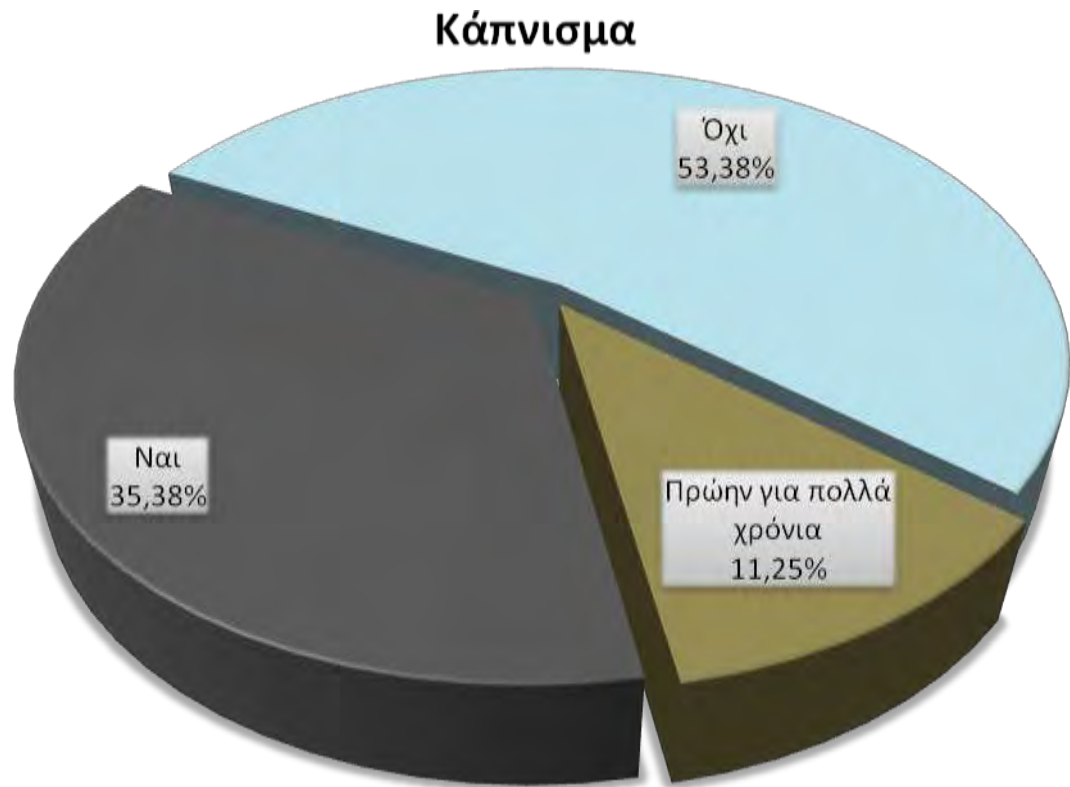
Το μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων, 83.63%, δηλώνει ότι το μηνιαίο εισόδημά τους δε ξεπερνάει 800€, ενώ το 15.88% λαμβάνει ένα πιο ικανοποιητικό ποσό, που κυμαίνεται από 850-1200€, εισόδημα που πιθανώς συμπληρώνεται και από άλλες πηγές, πέραν της μηνιαίας σύνταξης.

**Γράφημα 2**  
**Διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π. με βάση την κλίμακα GOLD**



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, το 73.88% των ηλικιωμένων πάσχει από Χ.Α.Π μέτριας μορφής (moderate), ενώ το 23.5% από ήπιας μορφής Χ.Α.Π (mild), με βάση τη σπυρομέτρηση που πραγματοποιήθηκε και την ταξινόμηση της νόσου με βάση την κλίμακα GOLD. Σημαντικό, όμως, είναι και το γεγονός ότι μόλις 2.63% του δείγματος πάσχει από βαριάς μορφής Χ.Α.Π.

**Γράφημα 3**  
**Κατανομή των καπνιστών του υπό εξέταση δείγματος**



Το 1/3 περίπου του δείγματος, 35,38%, δηλώνουν ότι είναι καπνιστές/στρίες, ενώ η πλειοψηφία, 53,38%, δήλωσαν ότι δεν υπήρξαν καπνιστές. Σημαντικό όμως είναι και το ποσοστό των ερωτηθέντων, 11,25%, που δηλώνουν ότι υπήρξαν καπνιστές για αρκετά χρόνια κατά το παρελθόν, γεγονός που ενισχύει την ύπαρξη της Χ.Α.Π. στα άτομα αυτά.



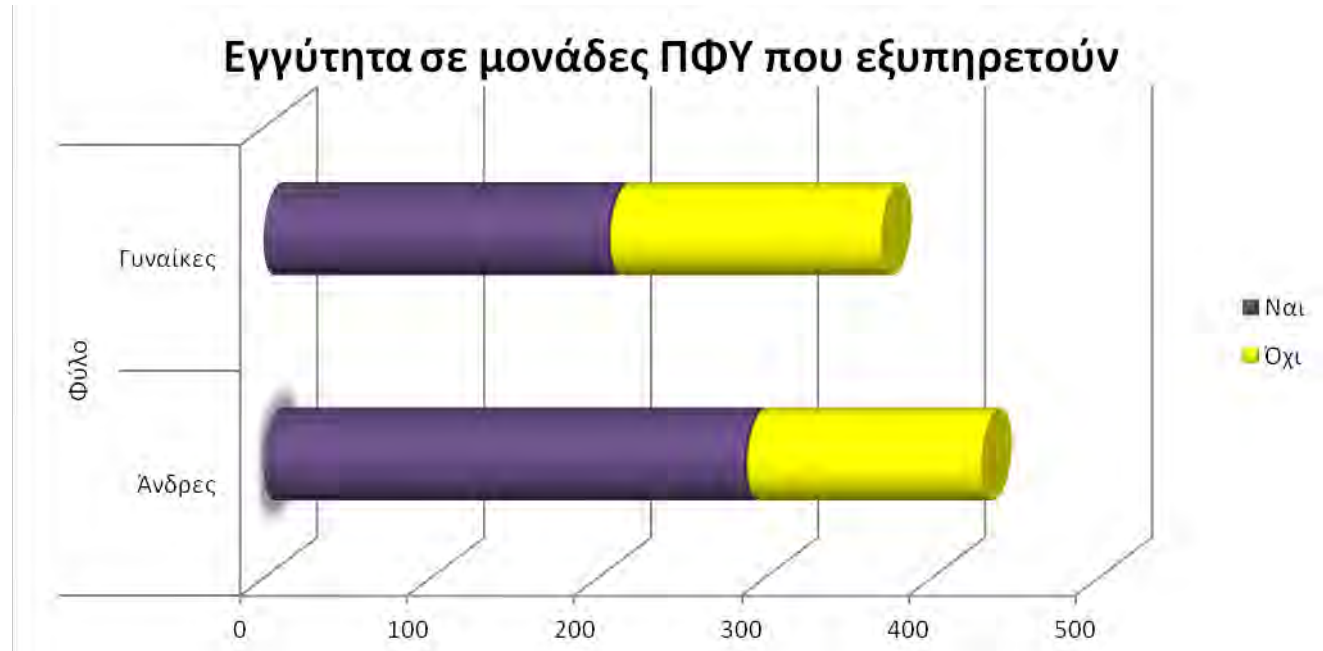
**Πίνακας 3**  
**Παραγωγικός βήχας και ημερήσια συχνότητα βήχα**

		<b>N</b>	<b>Col N %</b>
<b>Παραγωγικός βήχας</b>	Ναι	383	47,9%
	Όχι	417	52,1%
	<b>Σύνολο</b>	800	100,0%
<b>Ημερήσια συχνότητα παραγωγικού βήχα</b>	0	417	52,1%
	1-2 φορές	269	33,6%
	3-4 φορές	72	9,0%
	Όλη την ημέρα	29	3,6%
	Πολλές φορές την ημέρα	13	1,6%
	<b>Σύνολο</b>	800	100,0%

Σύμφωνα με τον πίνακα 3, το ½ περίπου του δείγματος, 52.13%, δηλώνει ότι υποφέρει από παραγωγικό βήχα, σύμπτωμα που εμφανίζεται κυρίως στη Χρόνια Βρογχίτιδα, άρα και στη Χ.Α.Π., με τη συχνότητα να ανέχεται κυρίως σε 1-2 φορές ημερησίως, 33.6%, ενώ εντυπωσιακό είναι και το ποσοστό που δηλώνει ότι ο παραγωγικός αυτός βήχας δε σταματάει κατά τη διάρκεια της ημέρας, 3.6%.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ- ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

**Γράφημα 4**  
**Υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας**



**Pearson's chi-square:  $p=0.001$**

Στο ερώτημα σχετικά με το αν υπάρχουν δομές που προσφέρουν υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και στις οποίες έχουν πρόσβαση οι ηλικιωμένοι, το 61.8% του δείγματος απαντά θετικά, με τους άνδρες να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό, 58.3%, σε αντίθεση με τις γυναίκες, 53.6%, που δήλωσαν ότι δεν έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες Π.Φ.Υ.

**Πίνακας 4.**  
**Θεραπευτική αγωγή**

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ</b>	Χωρίς φαρμακευτική θεραπεία	58	7,3%
	Βρογχοδιασταλτικά	410	51,3%
	Γλυκοκορτικοειδή	123	15,4%
	Βρογχοδιασταλτικά και κορτικοειδή	137	17,1%
	Αντιχολινεργικά	0	0
	Κορτιζόνη per os	0	0
	Αντιβιοτικά	0	0
	Εμβόλια γρίπης & πνευμονιόκοκου	0	0
	Οξυγονοθεραπεία	72	9,0%
	<b>Σύνολο</b>	<b>800</b>	<b>100,0%</b>

Σύμφωνα με τον πίνακα 4, η κύρια φαρμακευτική αγωγή που ακολουθούν οι ηλικιωμένοι του δείγματος είναι η χορήγηση βρογχοδιασταλτικών (51.25%) και κορτικοειδών σκευασμάτων (15.38%), ενώ σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχει συνδυασμός των παραπάνω, 17.13%. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το 7.25% των ερωτώμενων, δεν ακολουθεί καμία απολύτως αγωγή, είτε γιατί η νόσος τους διαγνώστηκε πρόσφατα και δεν έχουν προλάβει να ακολουθήσουν κάποια αγωγή, είτε γιατί απλά θεωρούν ότι δε χρειάζεται να λάβουν κάποια σκευάσματα για να βοηθήσουν τη κατάσταση στην οποία έχουν επέλθει.

**Πίνακας 5.**  
**Κορτιζόνη και αντιβιοτικά**

	<b>Πρόσθεση κορτιζόνης και αντιβιοτικών στη θεραπεία το τελευταίο έτος</b>						
		<b>Ναι</b>		<b>Όχι</b>		<b>Σύνολο</b>	
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Αλλαγή θεραπευτικής αγωγής από ιατρό το τελευταίο έτος</b>	Ναι	64	95,5%	32	4,4%	96	12,0%
	Όχι	3	4,5%	701	95,6%	704	88,0%
	<b>Σύνολο</b>	<b>67</b>	<b>100,0%</b>	<b>733</b>	<b>100,0%</b>	<b>800</b>	<b>100,0%</b>

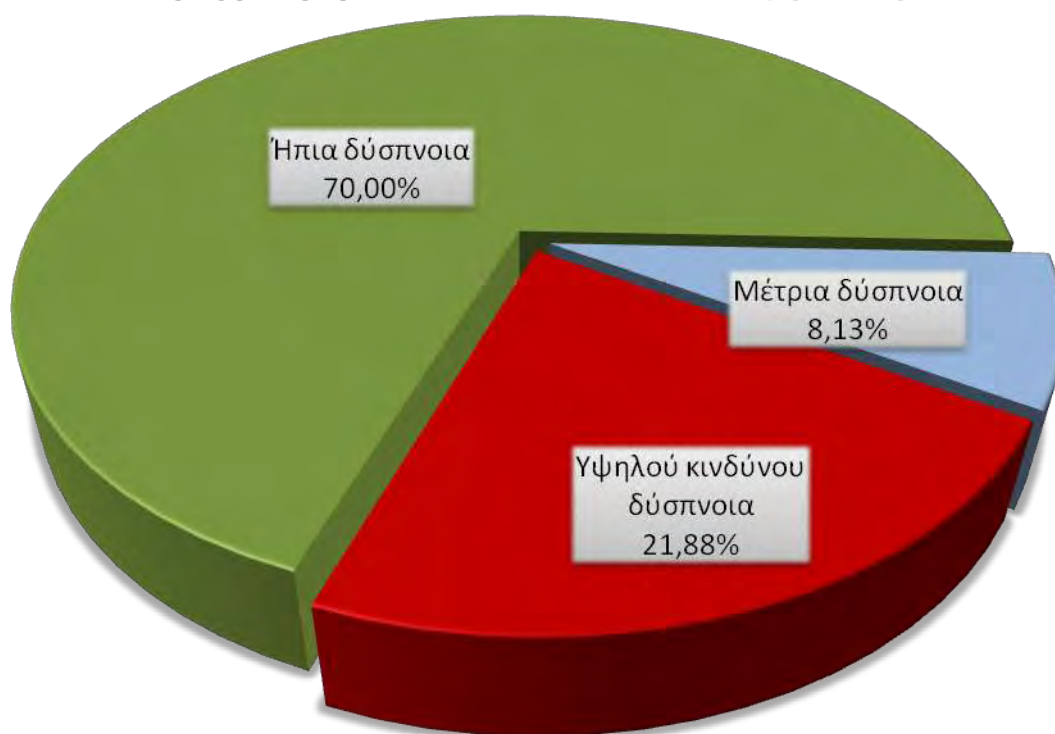
Pearson's chi-square:  $p < 0,001$

Στην ερώτηση σχετικά με το εάν το τελευταίο έτος έχουν αλλάξει φαρμακευτική αγωγή, το 12,0% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά, με το 8,4% από αυτούς να δηλώνει ότι κατά την αλλαγή αυτή προστέθηκαν στα φάρμακα που λαμβάνουν αντιβιοτικά και κορτιζόνη, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα άτομα αυτά παρουσίασαν παροξύνσεις της νόσου, πιθανώς λόγω αναπνευστικών λοιμώξεων,

## Γράφημα 5

Επίπεδο δύσπνοιας με βάση το ερωτηματολόγιο MRC

### Περιγραφή επιπέδου δύσπνοιας (MRC)



Από το ερωτηματολόγιο του MRC , που χρησιμοποιήθηκε στην μελέτη αυτή, και το οποίο μετράει το επίπεδο της δύσπνοιας, προκύπτει ότι οι περισσότεροι ηλικιωμένοι πάσχουν από ήπιας μορφής δύσπνοια, ποσοστό 70,0%, ενώ εκείνοι στους οποίους η δύσπνοια είναι σε επικίνδυνα επίπεδα, αγγίζουν το 21,88%.

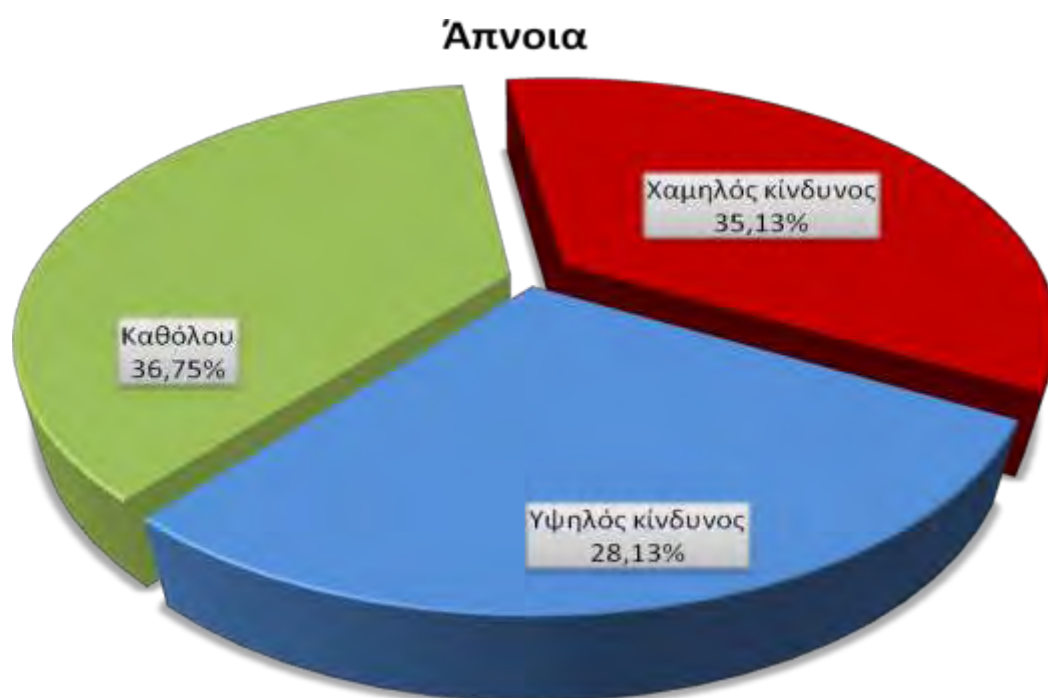
**Πίνακας 6**  
**Επίπεδο Ημερήσιας Υπνηλίας με βάση την κλίμακα Epworth Sleepiness Scale**

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Υπνηλία</b>	Φυσιολογική ημερήσια	784	98,0%
	Υψηλού κινδύνου ημερήσια	16	2,0%
	<b>Σύνολο</b>	800	100,0%

Σχεδόν όλοι οι ηλικιωμένοι του δείγματος, 98.0%, δεν εμφανίζουν υπνηλία κατά τη διάρκεια της μέρας.

**Γράφημα 6**

**Εμφάνιση Άπνοιας με βάση το ερωτηματολόγιο Berlin**



Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο Berlin, που χρησιμοποιήθηκε σχετικά με το αν ο πληθυσμός του δείγματος είναι δυνατό να εμφανίζει άπνοια, 28,13% εμφανίζει άπνοια σε επικίνδυνο βαθμό για την υγεία του, 35,13% μικρότερης βαρύτητας άπνοια, ενώ 36,75% καθόλου άπνοια.

## Πίνακας 7. Αντιμετώπιση της Νόσου

		Φύλο						Σύνολο	
		Άνδρες			Γυναίκες				
		N		%	N		%	N	%
Αντιμετώπιση της Νόσου	Σε μονάδα ΠΦΥ	390		90,7%	281		75,9%	671	83,9%
	Ως εσωτερικός ασθενής σε κλινική/νοσοκομείο	8		1,9%	65		17,6%	73	9,1%
	Σε ΤΕΠ νοσοκομείου	32		7,4%	24		6,5%	56	7,0%
	<b>Σύνολο</b>	430		100,0%	370		100,0%	800	100,0%

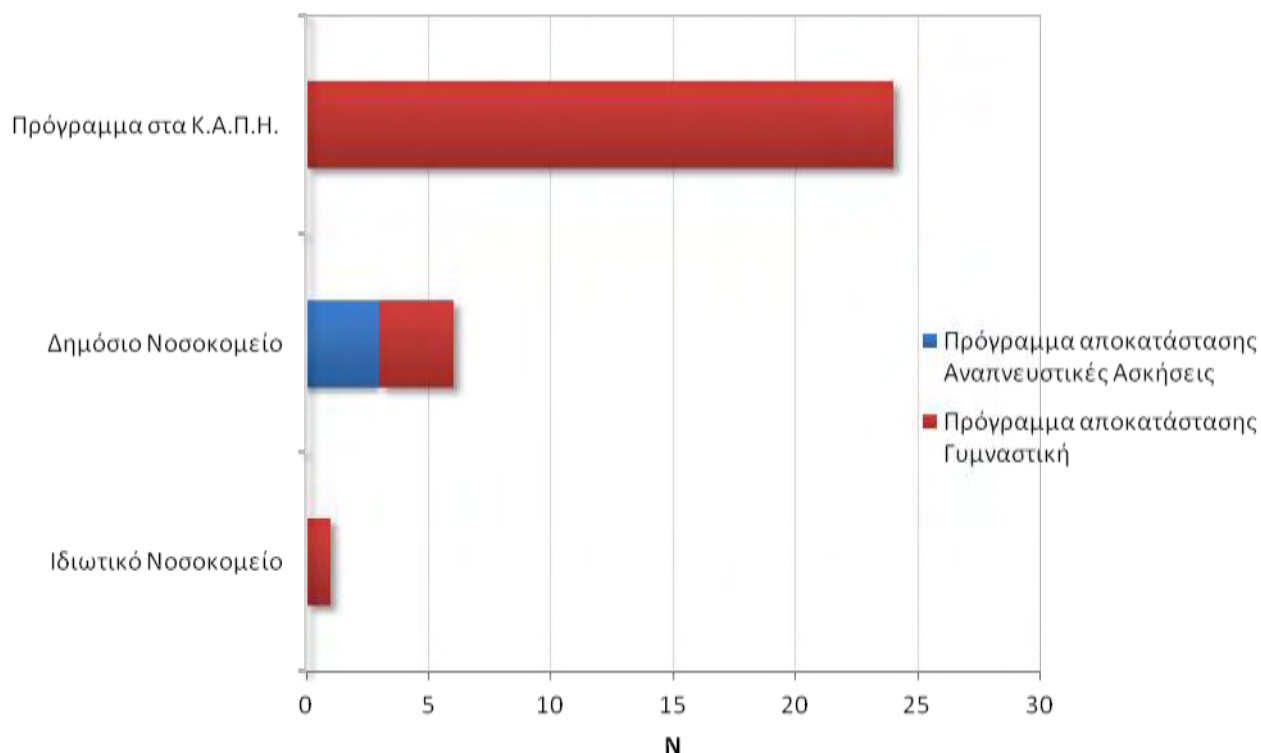
Pearson's chi-square:  $p < 0.001$

Στο ερώτημα που αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης της νόσου και των επώδυνων συμπτωμάτων που τη συνοδεύουν, οι ηλικιωμένοι απάντησαν σε ποσοστό 83,9% ότι απευθύνονται στις δομές ΠΦΥ που βρίσκονται κοντά τους (58,1% εξ αυτών άνδρες), 9,1% έχουν νοσηλευτεί ως εσωτερικοί ασθενείς σε κάποιο νοσοκομείο τουλάχιστον μία φορά (89% από αυτούς ήταν γυναίκες) και 7,0% στα ΤΕΠ νοσοκομείων (57,1% άνδρες),

## Πίνακας 8. Αποκατάσταση των ηλικιωμένων του δείγματος

		N	%
Χρόνος συμμετοχής σε πρόγραμμα αποκατάστασης	Καθόλου	769	96,1%
	1-5 Έτη	31	3,9%
	5-10 Έτη	0	0,0%
	>10 Έτη	0	0,0%
	Σύνολο	800	100,0%

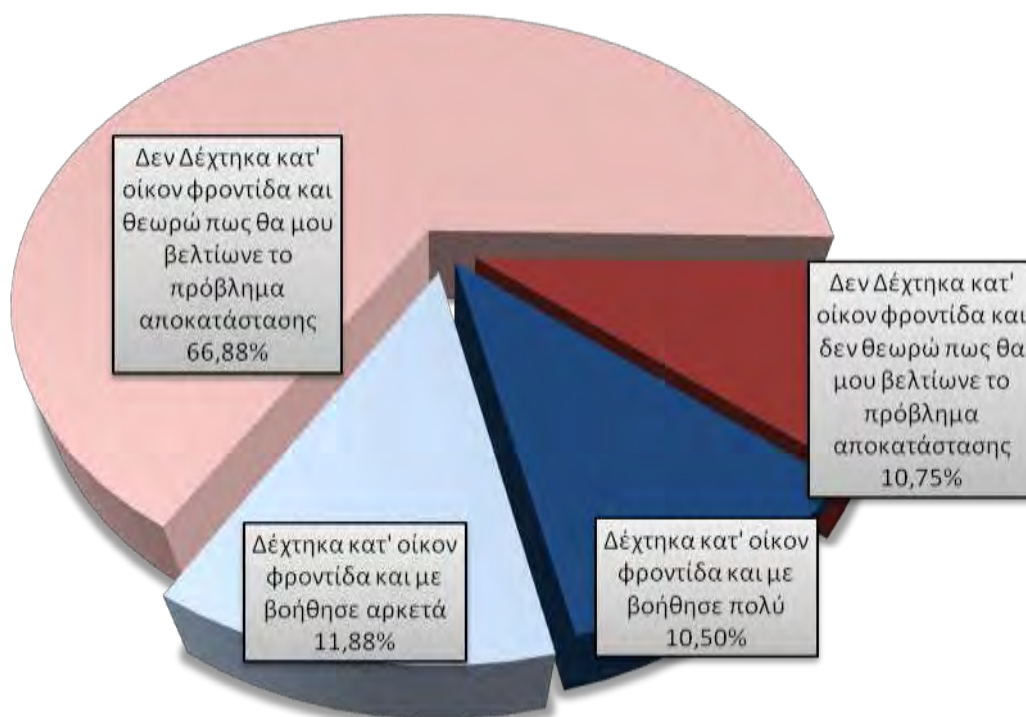
**Γράφημα 7**  
**Είδος προγράμματος αποκατάστασης**



Διαπιστώνεται ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των ηλικιωμένων, μόλις 31 στα 800 άτομα, 96,1%, συμμετέχουν σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης. Τα προγράμματα αυτά έχουν διάρκεια από 1 έως 5 έτη, περιλαμβάνουν κυρίως αναπνευστικές ασκήσεις και εκγύμναση των ηλικιωμένων, και λαμβάνουν χώρα είτε στα Κ,Α,Π,Η (3,0%), είτε σε κάποιο ιδιωτικό (0,1%) ή δημόσιο νοσοκομείο (0,8%).

## Γράφημα 8 Παροχή Κατ'οίκον Φροντίδας

### Κατ' οίκον φροντίδα



Σύμφωνα με το γράφημα 8, ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων, 66.88%, δηλώνουν ότι δεν έχουν δεχθεί κατ'οίκον φροντίδα για ν'αντιμετωπίσουν τη νόσο τους, όμως θεωρούν ότι μία τέτοια επιλογή θα βοηθούσε στην αποκατάσταση του προβλήματός τους, ενώ αντίθετα το 10.75% θεωρούν ότι ακόμα και η κατ'οίκον φροντίδα δε μπορεί να απαλύνει τα συμπτώματα που προκύπτουν από το πρόβλημα υγείας τους. Από την άλλη, 11.88% των συμμετεχόντων δέχτηκαν κατ'οίκον βοήθεια και τους βοήθησε αρκετά.



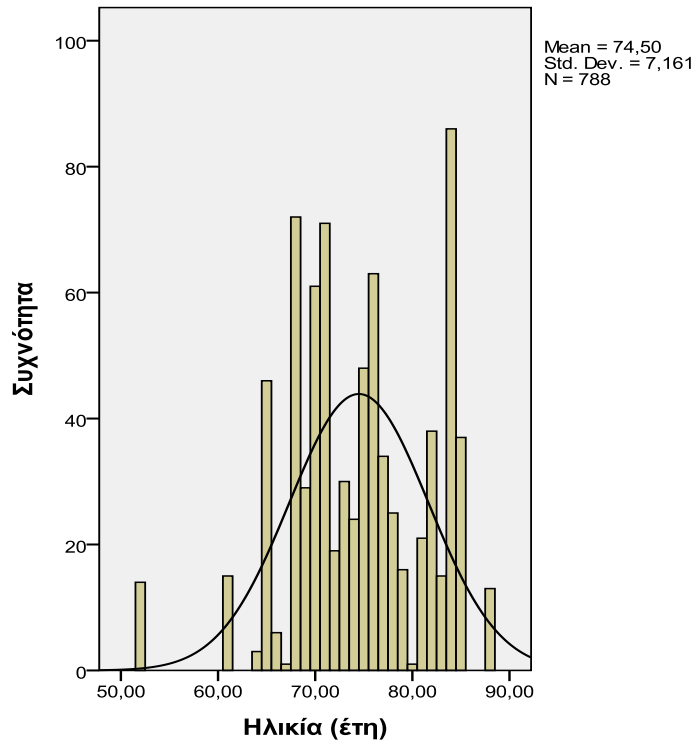
## Γράφημα 9

Τρόπος Αντιμετώπισης δυσκολιών της νόσου εκτός προγράμματος αποκατάστασης

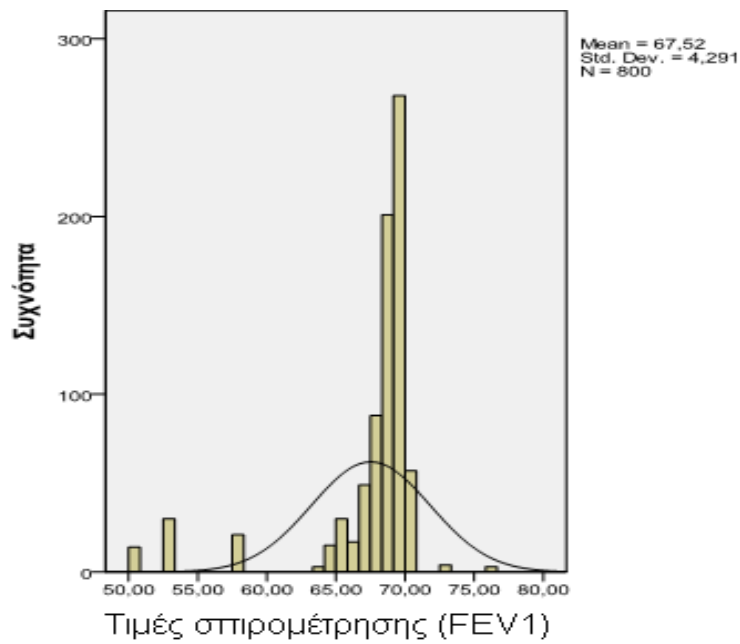


Στην περίπτωση όπου οι ηλικιωμένοι δε συμμετέχουν σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης σε οργανωμένη δομή, αλλά ούτε και μετέχουν σε αντίστοιχο κατ'οίκον πρόγραμμα, δηλώνουν ότι για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που παρουσιάζονται σχετικά με την υγεία τους απευθύνονται είτε στον γιατρό που τους παρακολουθεί, 67,88%, είτε σε κάποιο Κέντρο Υγείας, 8,06%, είτε προσπαθούν να κατευνάσουν τα επώδυνα συμπτώματα από μόνοι τους, 24,06%,

**Γράφημα 10**  
**Ιστόγραμμα συχνοτήτων ηλικίας**



**Γράφημα 11**  
**Ιστόγραμμα συχνοτήτων Σπυρομέτρησης ( FEV<sub>1</sub> )**



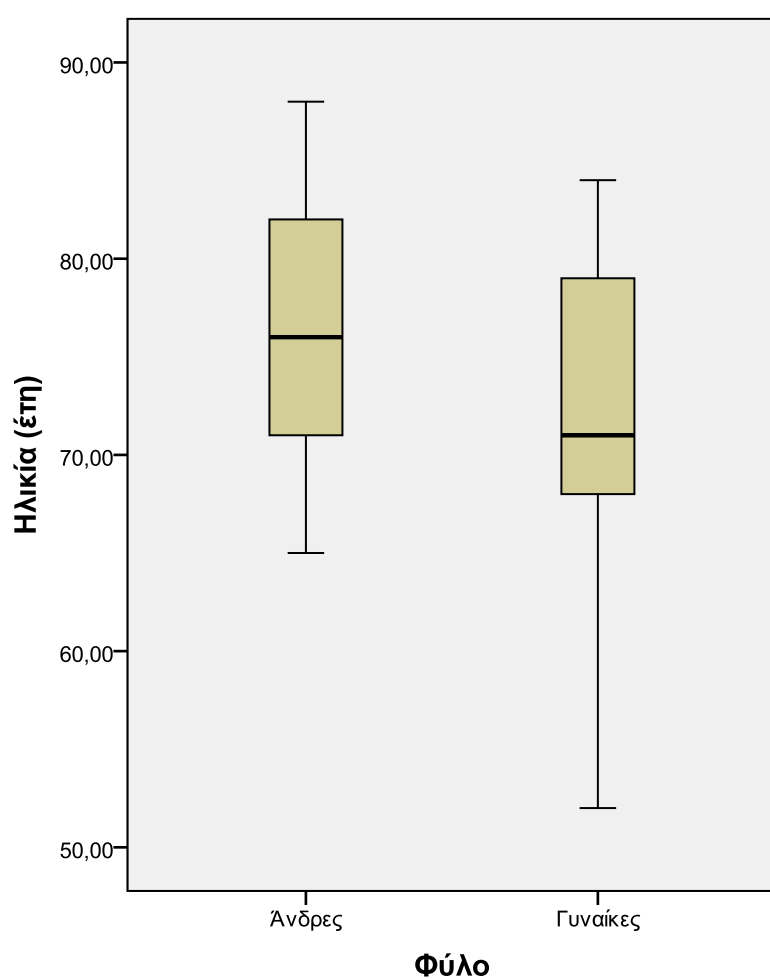
Η μέση τιμή της ηλικίας για τους συμμετέχοντες στο δείγμα είναι τα 74,5 έτη όπως και η διάμεσος ηλικία, με 7,16 έτη τυπική απόκλιση, Η μέση τιμή της FEV<sub>1</sub> κατά τη σπιρομέτρηση είναι 67,5.

## Συσχετίσεις

### Γράφημα 12

Συσχέτιση ηλικίας με το φύλο του δείγματος

Κριτήριο: Student's t-test μετά από έλεγχο για ισότητα διασπορών κατά Levene

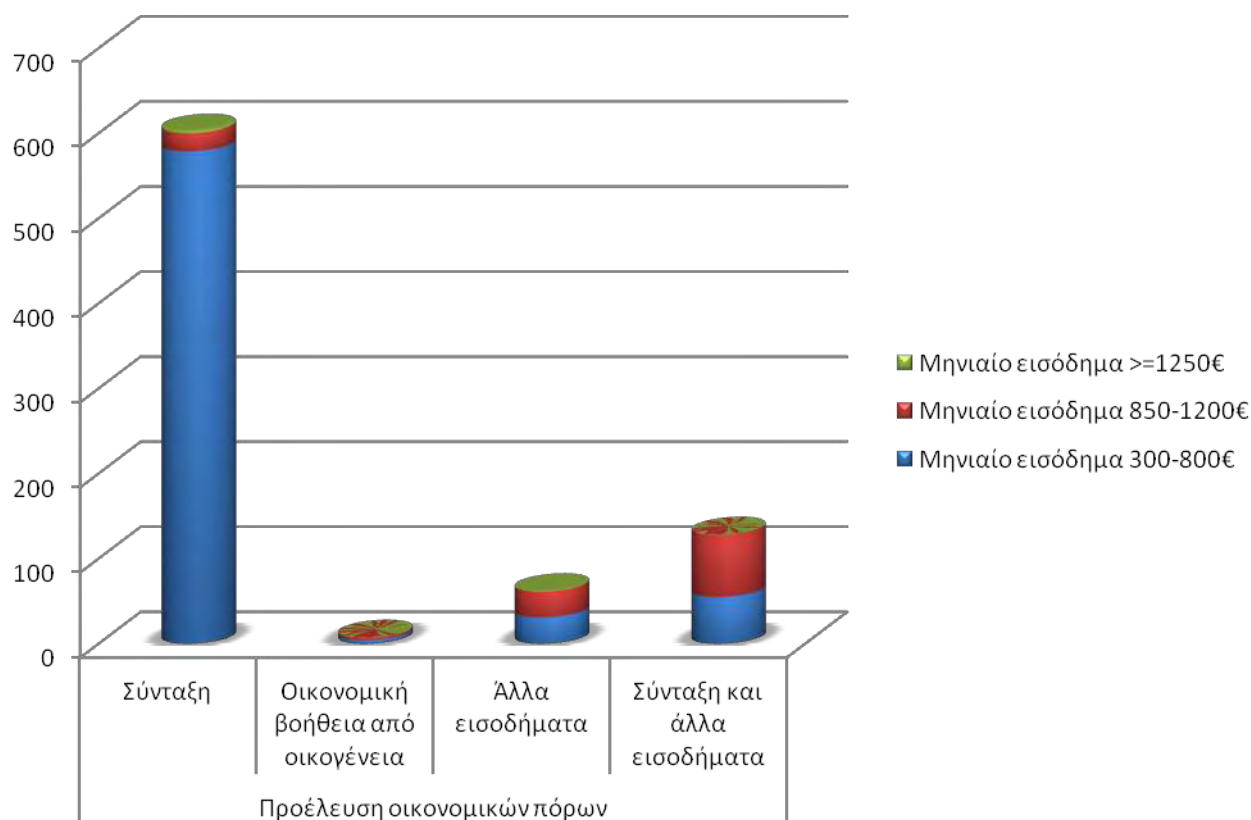


Οι άνδρες που συμμετέχουν στο δείγμα έχουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη μέση ηλικία σε σχέση με τις γυναίκες (76.2 έναντι 72.78 έτη αντίστοιχα). Αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπ'όψιν και στην περαιτέρω ανάλυση, καθώς διαφορές που παρουσιάζονται λόγω φύλου, πιθανών να οφείλονται στην ηλικία και αντιστρόφως.

### Γράφημα 13

### Συσχέτιση Μηνιαίου εισοδήματος ηλικιωμένων με την πηγή οικονομικών εσόδων τους

Κριτήριο: Fisher's exact  $p < 0,001$



Σύμφωνα με το γράφημα 13, οι ηλικιωμένοι που λαμβάνουν μηνιαίως 300-800€, στηρίζονται σχεδόν κατ'αποκλειστικότητα στη σύνταξη τους, ενώ εκείνοι με υψηλότερο μηνιαίο εισόδημα (850-1200€), έχουν επιπλέον εισοδήματα πλην της συντάξεως.

## Πίνακας 9

### Διαστρωμάτωση της νόσου με βάση τη σπυρομέτρηση της έρευνας

Διαστρωμάτωση νόσου (GOLD)									
Σπυρομέτρηση	ΗΠΙΑ		ΜΕΤΡΙΑ		ΣΟΒΑΡΗ		p	Μεση τιμή	Τυπ.Απόκλιση
	Μεση τιμή	Τυπ.Απόκλιση	Μεση τιμή	Τυπ.Απόκλιση	Μεση τιμή	Τυπ.Απόκλιση			
	68,96	1,76	67,00	4,78	69,19	0,97			

Κριτήριο: Kruskal Wallis H

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της μέσης τιμής FEV<sub>1</sub>, ανάμεσα στις 3 κατηγορίες διαστρωμάτωσης της Χ.Α.Π. (κατά Gold).

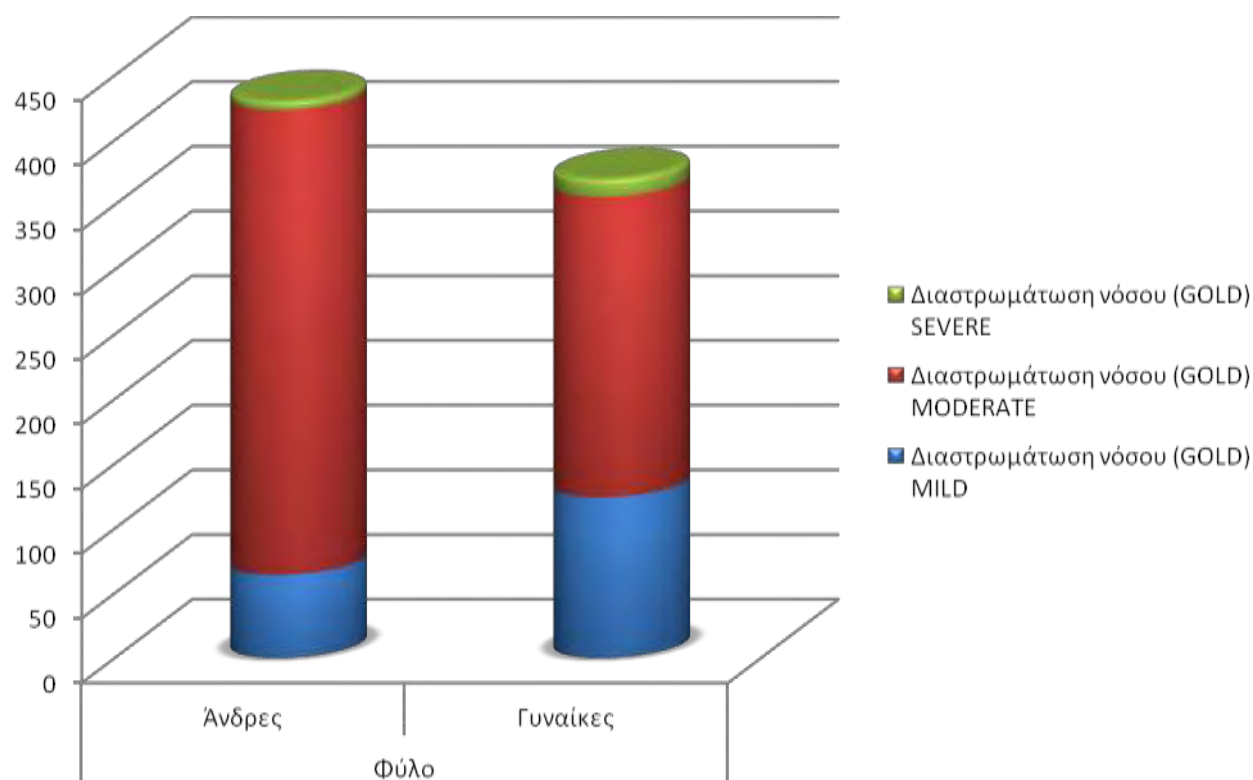
Η διαφορά εντοπίζεται μεταξύ των κατηγοριών Ήπια και Μέτρια. Συγκεκριμένα οι ασθενείς με ήπια Χ.Α.Π. έχουν κατά 1.96 μονάδες υψηλότερη μέση τιμή FEV<sub>1</sub> σε σχέση με τους ασθενείς με μέτρια Χ.Α.Π.

Η υψηλή μέση τιμή της μέσης FEV<sub>1</sub> για την κατηγορία των ασθενών με σοβαρή ΧΑΠ πιθανόν να οφείλεται σε κάποιες μεμονωμένες ακραίες τιμές που επηρεάζουν τη μέση τιμή λόγω του μικρού αριθμού των ατόμων αυτής της κατηγορίας.

## Γράφημα 14

### Διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π. ως προς το φύλο των συμμετεχόντων

Κριτήριο: Fisher's exact  $p < 0,001$

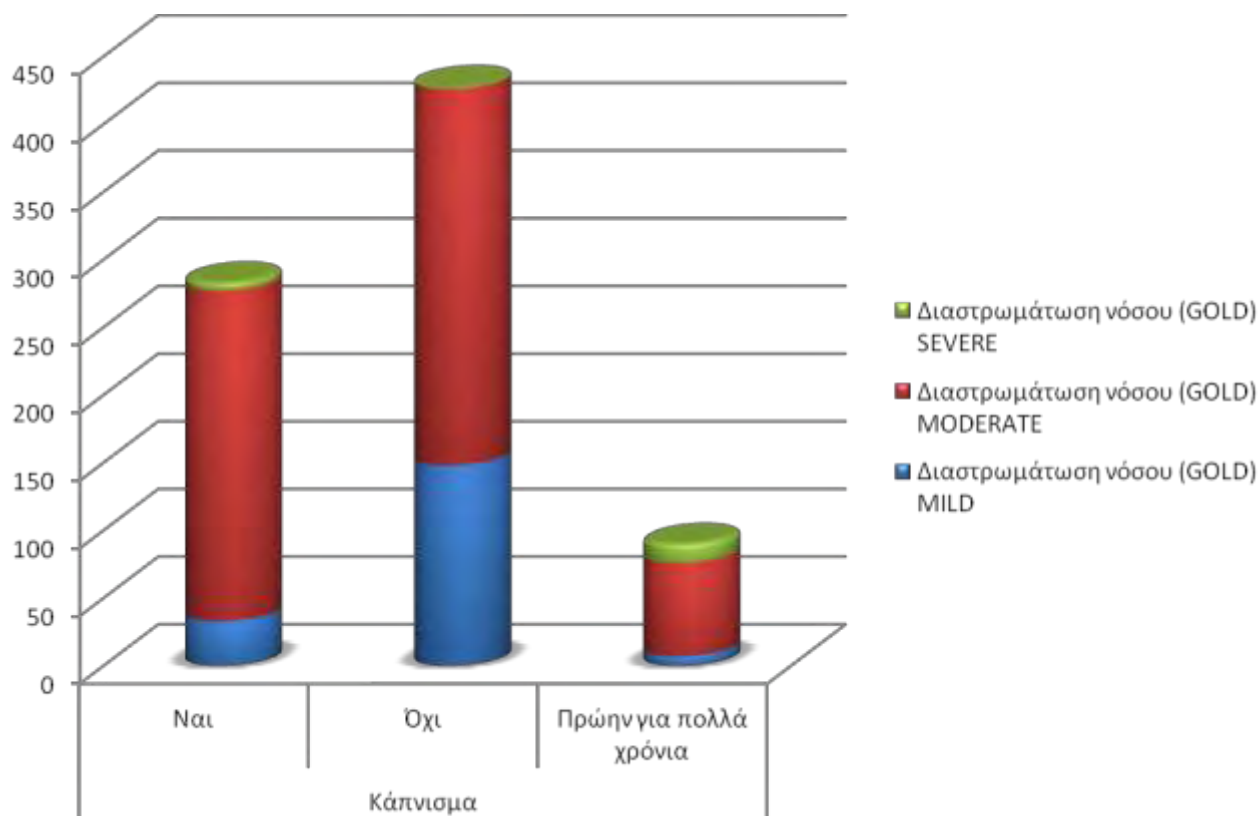


Παρατηρούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τη διαστρωμάτωση της ήπιας μορφής Χ.Α.Π. ανάμεσα στα δύο φύλα, με τις γυναίκες να υπερτερούν των ανδρών, με ποσοστό 66.0 % έναντι 34.0%. Το αντίθετο ισχύει στην περίπτωση που οι ηλικιωμένοι πάσχουν από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής, όπου οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά, 60.7% έναντι 39.3% των γυναικών. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τη Χ.Α.Π. βαριάς μορφής.

## Γράφημα 15

### Διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π. ως προς την ύπαρξη καπνιστών στο δείγμα

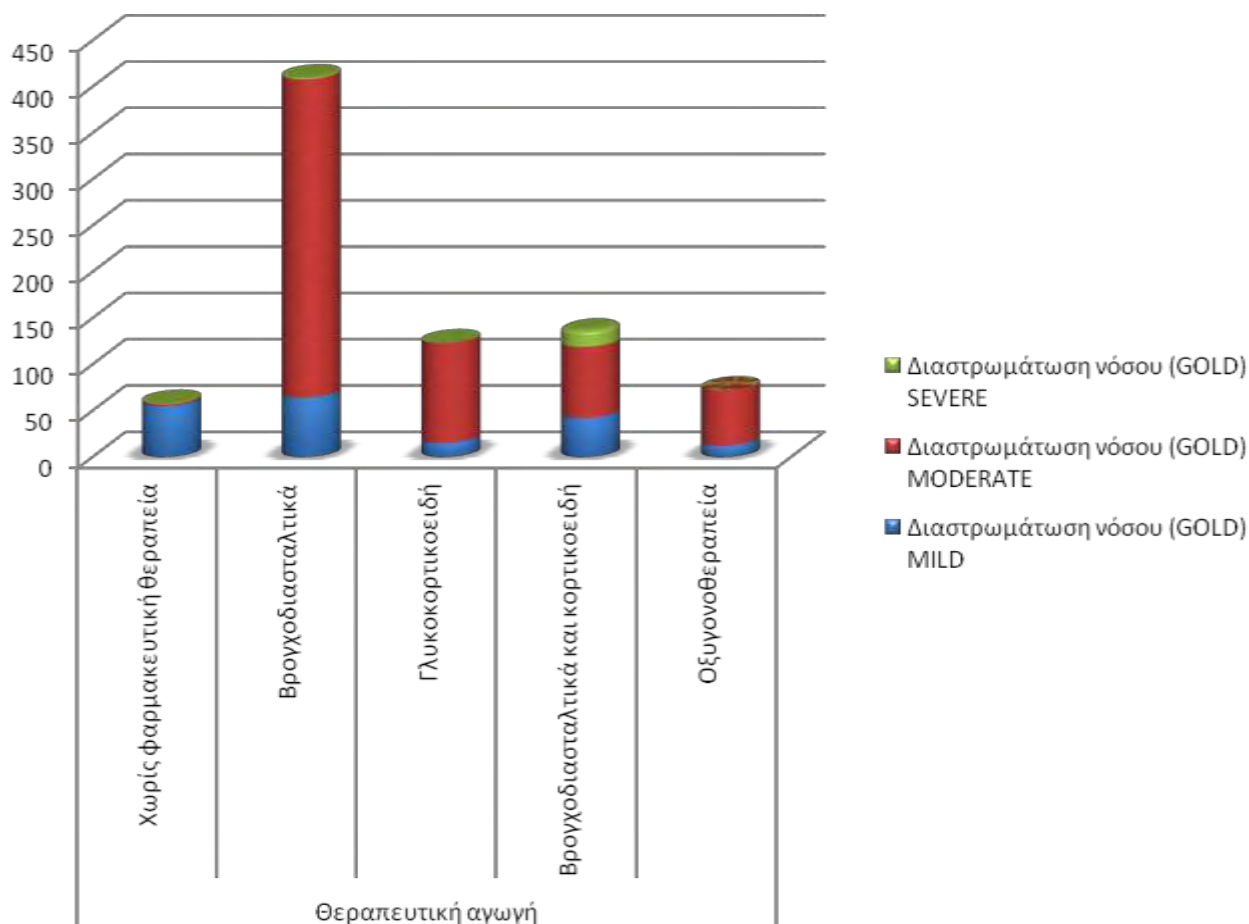
Κριτήριο: Fisher exact  $p < 0,001$



Από τη σύγκριση καπνίσματος και Χ.Α.Π, παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε καπνιστές και μη καπνιστές όσον αφορά τη μέτρια Χ.Α.Π (moderate), αντίθετα η ήπια μορφή της απαντάται περισσότερο στους μη καπνιστές, ενώ η βαριάς μορφής Χ.Α.Π εμφανίζεται κυρίως σ' εκείνους που ήταν για πολλά χρόνια καπνιστές κατά το παρελθόν.

## Γράφημα 16 Διαστρωμάτωση Χ.Α.Π. και Θεραπευτική Αγωγή

Κριτήριο: Fisher exact  $p < 0,001$



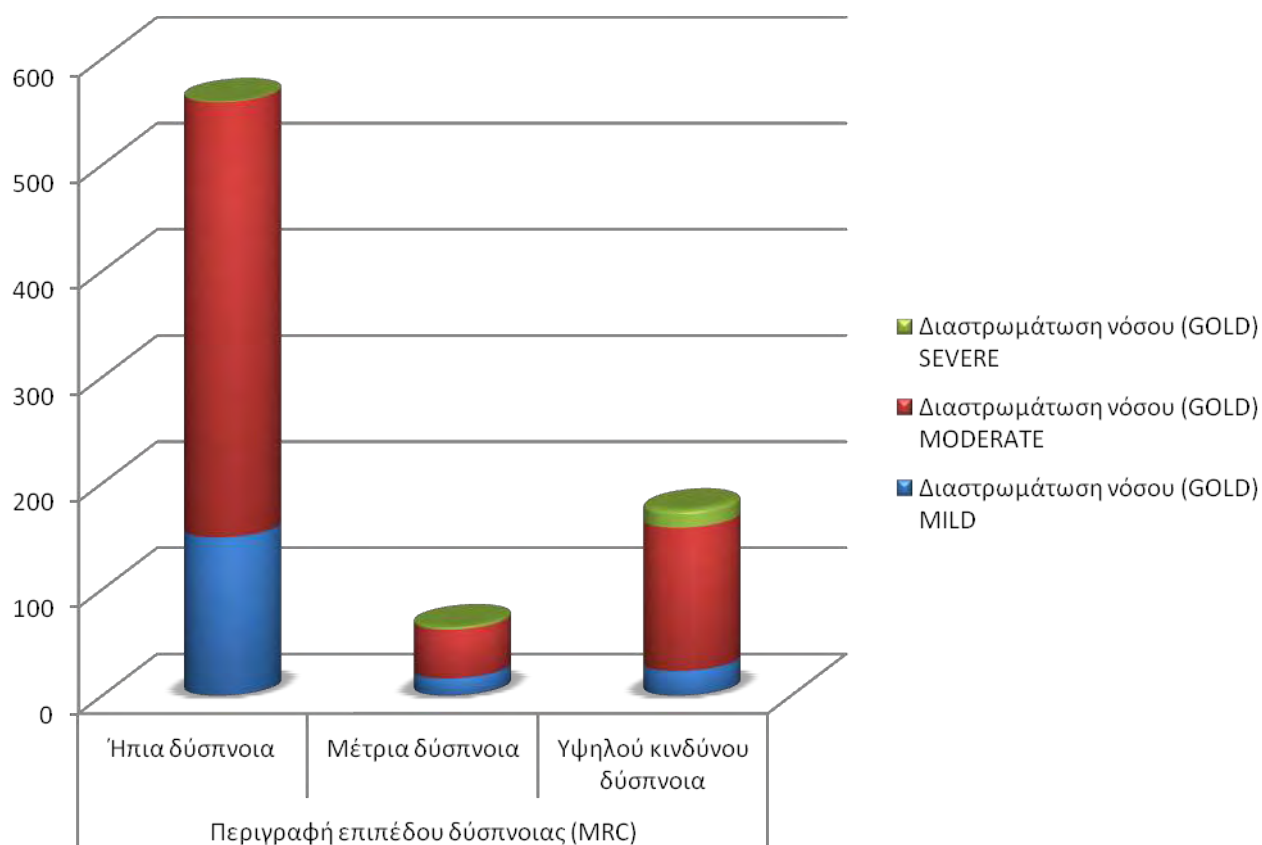
Η φαρμακευτική αγωγή που χρησιμοποιείται σε όλες σχεδόν τις μορφές της Χ.Α.Π είναι η χορήγηση βρογχοδιασταλτικών και κορτικοειδών φαρμάκων.



## Γράφημα 17

### Διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π. ως προς το Επίπεδο δύσπνοιας των ηλικιωμένων

Κριτήριο: Fisher's exact  $p < 0,001$



Τα άτομα με ήπιας μορφής δύσπνοια, είναι εκείνα που εμφανίζουν και ήπια ή μέτριας μορφής Χ.Α.Π. σε υψηλότερα ποσοστά, ενώ αντίστοιχα άτομα που εμφανίζουν υψηλού κινδύνου δύσπνοια, πάσχουν και συχνότερα από βαριάς μορφής Χ.Α.Π.

**Πίνακας 10**  
**Εμφάνιση Άπνοιας ως προς τη διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π.**

Διαστρωμάτωση νόσου (GOLD)												
		ΗΠΙΑ			ΜΕΤΡΙΑ			ΣΟΒΑΡΗ			Σύνολο	
		N		%	N		%	N		%	N	%
<b>Άπνοια</b>	Καθόλου	81		43,1%	210		35,5%	3		14,3%	294	36,8%
	Χαμηλός κίνδυνος	53		28,2%	211		35,7%	17		81,0%	281	35,1%
	Υψηλός κίνδυνος	54		28,7%	170		28,8%	1		4,8%	225	28,1%
	<b>Σύνολο</b>	188		100,0%	591		100,0%	21		100,0%	800	100,0%

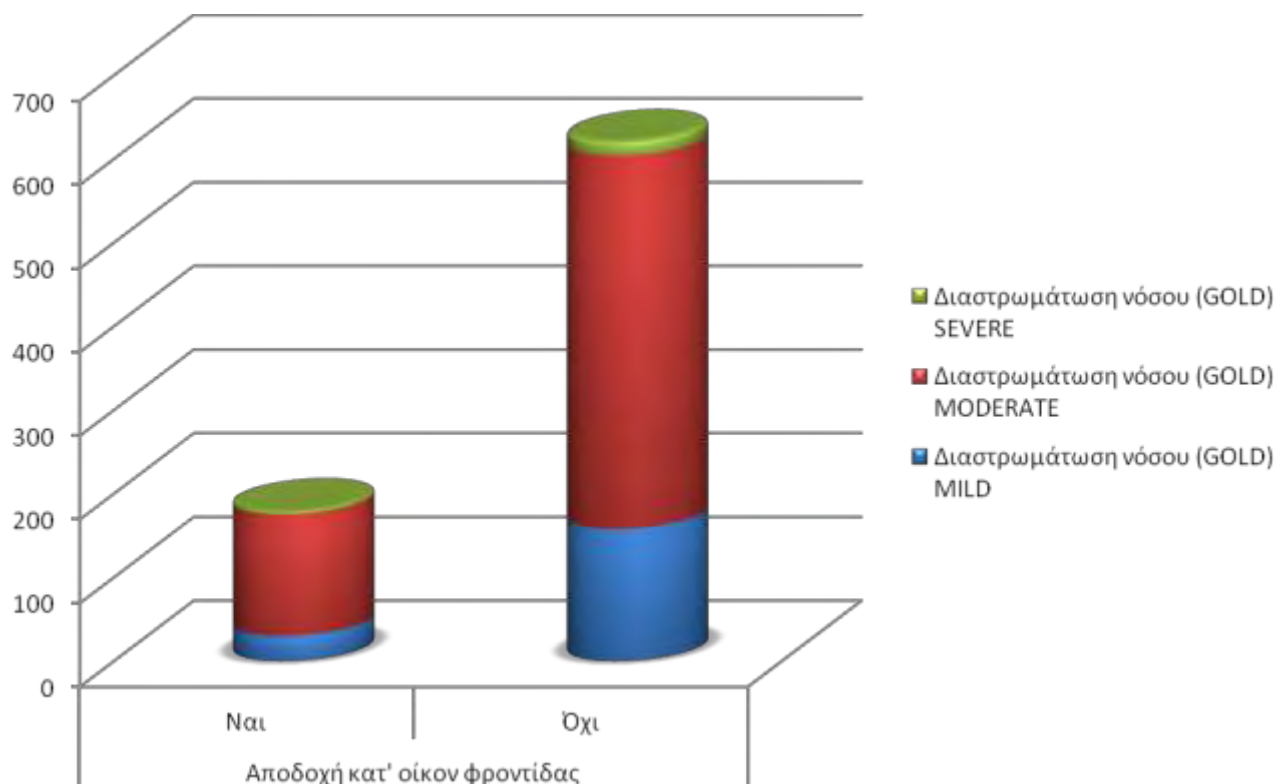
Κριτήριο: Fisher's exact  $p < 0,001$

Από τη σύγκριση της εμφάνισης άπνοιας και διαστρωμάτωσης της Χ.Α.Π, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάφορες μορφές Χ.Α.Π. Μοναδική εξαίρεση η συχνότερη ύπαρξη βαριάς μορφής Χ.Α.Π. σε άτομα που εμφανίζουν μικρού κινδύνου άπνοια.

## Γράφημα 18

### Κατ'οίκον φροντίδα και διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π.

Fisher's exact: 0.042

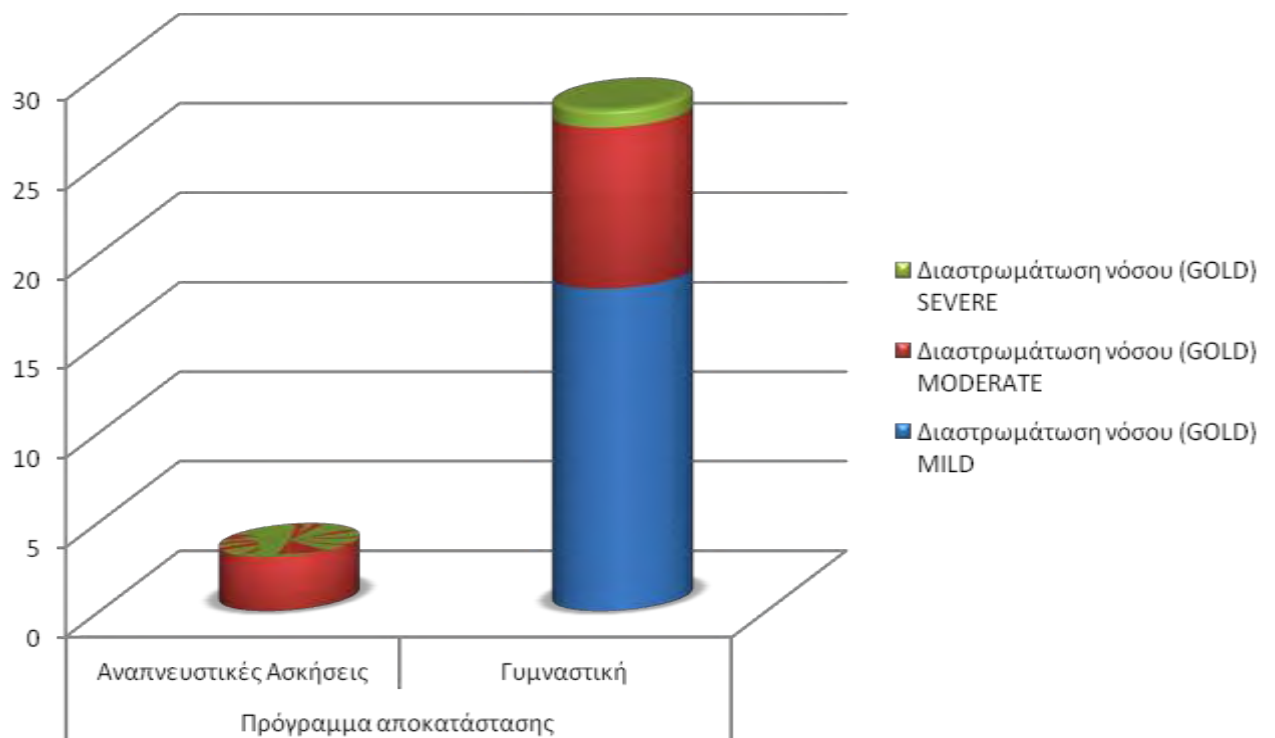


Σύμφωνα με το ιστόγραμμα 7, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα άτομα εκείνα που θεωρούν ότι η κατ'οίκον φροντίδα θα βοηθούσε στη βελτίωση του προβλήματος υγείας τους και σε εκείνους που πιστεύουν το αντίθετο, και στις τρεις επικρατέστερες μορφές Χ.Α.Π., με εκείνους που κρατούν μία αρνητική στάση να υπερτερούν, 84.0% έναντι 16.0% στην ήπιας μορφής Χ.Α.Π., 75.5% έναντι 24.5% στη μέτρια Χ.Α.Π. και 81.0% έναντι 19.0% στη βαριάς μορφής Χ.Α.Π.

## Γράφημα 19

### Πρόγραμμα Αποκατάστασης ως προς Διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π.

Fisher's exact:  $p < 0,001$



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το είδος του προγράμματος αποκατάστασης που ακολουθούν οι ηλικιωμένοι και στις τρεις μορφές Χ.Α.Π που εμφανίζει το δείγμα, με την εκγύμναση των ηλικιωμένων να υπερτερεί έναντι στις αναπνευστικές ασκήσεις.

**Πίνακας 11**  
**Συχνότητες ποιοτικών μεταβλητών Saint George**

	<b>Συμπτώματα</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
Ήπια συμπτώματα	540	67,5%
Υψηλού κινδύνου συμπτώματα	260	32,5%
Σύνολο	800	100,0%
	<b>Δραστηριότητα</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
Φυσιολογική δραστηριότητα	483	60,4%
Μειωμένη δραστηριότητα	317	39,6%
Σύνολο	800	100,0%
	<b>Επίδραση</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
Μικρή επίδραση	727	90,9%
Επιζήμια επίδραση	73	9,1%
Σύνολο	800	100,0%
	<b>Σύνολο</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>
Φυσιολογικό	627	78,4%
Επικινδυνότητα	173	21,6%
Σύνολο	800	100,0%

Από τον παραπάνω πίνακα που αφορά την επίδραση που έχει η εμφάνιση της Χ,Α,Π, στα ηλικιωμένα άτομα, και το πόσο επηρεάζει την ποιότητα της ζωής τους, παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία του δείγματος συνεχίζει να ζει μία φυσιολογική ζωή, 78,4%, αφού αφενός τα συμπτώματα της νόσου είναι ήπια, 67,5%, και αφετέρου οι ηλικιωμένοι συνεχίζουν να έχουν μία φυσιολογική καθημερινή δραστηριότητα, 60,4%,

### Πίνακες συσχέτισης ποιοτικών μεταβλητών Saint George

		Σύνολο								
		Φυσιολογικό		Επικινδυνότητα				Σύνολο		
		N	%	N		N %	p	N		Col N %
Συμπτώματα	Ήπια συμπτώματα	520	82,9%	20		11,6%	<0,001	540		67,5%
	Υψηλού κινδύνου συμπτώματα	107	17,1%	153		88,4%		260		32,5%
	Σύνολο	627	100,0%	173		100,0%		800		100,0%
Δραστηριότητα	Φυσιολογική δραστηριότητα	477	76,1%	6		3,5%	<0,001	483		60,4%
	Μειωμένη δραστηριότητα	150	23,9%	167		96,5%		317		39,6%
	Σύνολο	627	100,0%	173		100,0%		800		100,0%
Επίδραση	Μικρή επίδραση	627	100,0%	100		57,8%	<0,001	727		90,9%
	Επιζήμια επίδραση	0	0%	73		42,2%		73		9,1%
	Σύνολο	627	100,0%	173		100,0%		800		100,0%

Κριτήριο: Fisher's exact

Παρατηρείται ότι όσο πιο σοβαρά είναι τα συμπτώματα της νόσου, τόσο πιο επικίνδυνη γίνεται η καθημερινότητα των ηλικιωμένων. Ομοίως, όσο μειωμένη είναι η δραστηριότητα των ατόμων της τρίτης ηλικίας, τόσο πιο επιζήμια και βλαβερή γίνεται η νόσος, επιβαρύνοντας την καθημερινότητά τους και μειώνοντας την ποιότητα ζωής τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα ευρήματα της έρευνας γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας αποτελούν μία ευαίσθητη ηλικιακή ομάδα, με ποικίλες καθημερινές δυσκολίες και βιολογικά προβλήματα, όπως ακριβώς αποτελεί και η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια.

Σχετικά με την κατανομή του φύλου του δείγματος, παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων που φαίνεται ότι πάσχει από οποιαδήποτε μορφή Χ.Α.Π. ανήκει στους άνδρες, 53,8%, έναντι 46,2% των γυναικών. Επιπλέον, οι άνδρες που συμμετέχουν στο δείγμα έχουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη μέση ηλικία σε σχέση με τις γυναίκες (76,2 έναντι 72,78 έτη αντίστοιχα).

Σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε ανάμεσα σε 603 ηλικιωμένα άτομα, τα οποία υποβλήθηκαν σε σπιρομέτρηση, στην Πολωνία, από τους Nizankowska-Mogilnicka E. et al, και δημοσιεύθηκε το 2007, παρατηρήθηκε ότι 34.0% του δείγματος που έπασχε από Χ.Α.Π. ήταν άνδρες με το αντίστοιχο ποσοστό των γυναικών να ανέρχεται στο 22,0%. Τα ποσοστά αυτά μάλιστα φαίνεται να αυξάνουν όσο αυξάνει η ηλικία αλλά και η συνήθεια καπνίσματος του δείγματος<sup>94</sup>.

Σε παρόμοια έρευνα που έλαβε χώρα στη Βαλένθια της Ισπανίας, από τους Martinez-Garcia MA et al, και διήρκεσε από το 2002-2008, με σκοπό να αναλύσει την επικρατούσα κατάσταση στον τομέα της υγείας, σχετικά με τη διάγνωση και τη θεραπεία της Χ.Α.Π, σε άτομα άνω των 65 ετών, βρέθηκε ότι 64.9% των συμμετεχόντων που έπασχαν από Χ.Α.Π ήταν άνδρες, ενώ 35.1% γυναίκες. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το ποσοστό αυτό αυξανόταν με την πρόοδο της ηλικίας<sup>95</sup>.

Ακόμα μία μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα, το 2009, από τους Zhou YM et al, και διεξήχθη συγχρόνως σε 7 διαφορετικές επαρχίες, επιλέγοντας ηλικιωμένα άτομα που υποβλήθηκαν σε σπιρομέτρηση και συμπλήρωσαν ένα ειδικό ερωτηματολόγιο, απέδειξε ότι από τα 9434 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, 8.8% των συμμετεχόντων έπασχε από Χ.Α.Π, από τους οποίους 12,8% ήταν άνδρες και 5,4% γυναίκες<sup>96</sup>. Επιπλέον, από την έρευνα αυτή παρατηρήθηκε ότι η εμφάνιση της Χ.Α.Π αυξανόταν στα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, καθώς επίσης και στους συμμετέχοντες εκείνους που ήταν ενεργοί ή παλιότεροι καπνιστές, 12,4%.

Σε αντίστοιχη έρευνα που διεξήχθη στο Ηνωμένο Βασίλειο, από τους Camp PG et al, το 2009, ανάμεσα σε 688 άτομα που υποβλήθηκαν σε αξονική τομογραφία των πνευμόνων, σχετικά με τη διερεύνηση ποιο από τα δύο φύλα είναι πιο επιρρεπές στο να εμφανίσει Χ.Α.Π κατά τη διάρκεια της

τρίτης ηλικίας, παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες του δείγματος εμφάνιζαν παρόμοιο Μέγιστο Εισπνεόμενο Όγκο (Fev<sub>1</sub>) με εκείνον των ανδρών, ποσοστό 65,5% έναντι 62,1%), όμως οι γυναίκες αποτελούσαν καπνίστριες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα έναντι των ανδρών, γι αυτό και έπασχαν σε μεγαλύτερο ποσοστό από Χ.Α.Π<sup>97</sup>.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι το φύλο αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα εμφάνισης της Χρόνιας Αποφρακτικής Πνευμονοπάθειας στα άτομα της τρίτης ηλικίας, όχι όμως και τον απόλυτο. Από τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών παρατηρείται το γεγονός ότι η ηλικία αλλά και το γεγονός ότι οι ηλικιωμένοι είναι ενεργοί ή όχι καπνιστές, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου εντόπισης της Χ.Α.Π σε άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών.

Άλλο σημαντικό στοιχείο που προκύπτει από τα ευρήματα της έρευνας αφορά το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων σε σχέση με την οικογενειακή τους κατάσταση. Έτσι, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν απόφοιτοι δημοτικού, 34,1%, με αυτούς που έχουν αποφοιτήσει από το γυμνάσιο και το λύκειο να έπονται, 32,1% και 21,9% αντίστοιχα. Ενδιαφέρον προκαλεί και το αντίστοιχο ποσοστό των αναλφάβητων, που ανέρχεται στο ποσοστό του 10% περίπου. Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, η πλειοψηφία των ερωτώμενων είναι παντρεμένοι, με εκείνους που έχουν χάσει τον/τη σύζυγό τους να έπονται.

Σχετικά με τα μηνιαία εισόδημα των ηλικιωμένων, αποκαλύπτουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ηλικιωμένων, 83,63%, δηλώνει ότι το μηνιαίο εισόδημά τους δε ξεπερνάει τα 800€, ενώ το 15,88% λαμβάνει ένα πιο ικανοποιητικό ποσό, που κυμαίνεται από 850-1200€, εισόδημα που πιθανώς συμπληρώνεται και από άλλες πηγές, πέραν της μηνιαίας σύνταξης. Επιπλέον, αναφορικά με τη συσχέτιση του μηνιαίου εισοδήματος των ηλικιωμένων, παρατηρείται ότι οι ηλικιωμένοι που λαμβάνουν μηνιαίως 300-800€, στηρίζονται σχεδόν κατ'αποκλειστικότητα στη σύνταξη τους, ενώ εκείνοι με υψηλότερο μηνιαίο εισόδημα (850-1200€), έχουν επιπλέον εισοδήματα πλην της συντάξεως.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία, το 2006, από τους Manoff T. και Caffery J., βρέθηκε ότι το 26% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι το εισόδημά τους ήταν χαμηλό, το 22% λάμβανε ένα ικανοποιητικό εισόδημα και μόλις το 12% είχε υψηλό μηνιαίο εισόδημα. Το 52% από τους ερωτηθέντες δήλωσε ότι το μηνιαίο αυτό εισόδημα δεν επαρκεί για την κάλυψη των καθημερινών αναγκών τους ενώ το 12% δήλωσε ότι δεν έχει καμία απολύτως ανάγκη<sup>98</sup>. Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι παρόλο που υπάρχει κοινωνική πολιτική και πρόνοια στην Αυστραλία, χρειάζονται βελτιώσεις και περισσότερες παροχές, διότι οι ανάγκες των ηλικιωμένων σε όλο τον κόσμο αυξάνονται μαζί με το συνολικό αριθμό τους.

Ομοίως, μελέτη που έλαβε χώρα στο Βελιγράδι, το 1998, από τους Matejic B. και Bjegonic V., ανέδειξε ότι για το 90,8% των ηλικιωμένων που συμμετείχαν στην μελέτη αυτή, η σύνταξη αποτελούσε τη βασική πηγή



εισοδήματός τους, ενώ το 9,2% δήλωσαν ότι βασίζονταν στην οικονομική ενίσχυση της οικογένειας ή σε κάποιο μηνιαίο κρατικό επίδομα. Περισσότερο από το 50% των ατόμων που συμμετείχαν στη μελέτη απάντησαν ότι η οικονομική κατάστασή τους δεν επαρκούσε για την κάλυψη των καθημερινών αναγκών και το 70% δήλωσε ότι η παρούσα οικονομική κατάσταση ήταν χειρότερη από ότι ήταν πριν μία δεκαετία<sup>99</sup>. Αυτό ίσως να σημαίνει ότι η ανάπτυξη της κοινωνικής πολιτικής ενός κράτους είναι εξαρτημένη από τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που επικρατούν, επομένως στη συγκεκριμένη χώρα η προσφορά των αντίστοιχων υπηρεσιών είναι χαμηλή έως ανύπαρκτη.

Σε μία επιπλέον έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Χονγκ Κονγκ, από τους J Woo et al, βρέθηκε ότι το 61% του δείγματος ζει στηριζόμενο σε κρατικά επιδόματα που χορηγούνται κάθε μήνα, το 26.8% δήλωσαν ότι είχαν άλλες πηγές εισοδήματος, ενώ το 12,45% των ερωτηθέντων στηρίζονταν σε οικονομική ενίσχυση από την οικογένεια<sup>100</sup>. Άξιο λόγου είναι όμως, το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ηλικιωμένων δήλωσε ικανοποίηση με την υπάρχουσα οικονομική κατάσταση.

Από τα παραπάνω, διαφαίνεται ότι η οικονομική πολιτική αυτού του κράτους είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη και η βασική πηγή εσόδων των ηλικιωμένων είναι τα κρατικά επιδόματα, για αυτό ίσως διαμένουν σε μεγάλο ποσοστό με μίσθωση κατοικίας και σε μικρότερο ποσοστό τελείως μόνοι.

Σχετικά με τη διαστρωμάτωση της Χ.Α.Π. με βάση την κλίμακα GOLD, η πλειοψηφία του δείγματος πάσχει από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής. Συγκεκριμένα, 23.5% των συμμετεχόντων παρουσιάζει Χ.Α.Π. ήπιας μορφής, 73,9% πάσχει από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής, ενώ μόλις το 2,6% υποφέρει από Χ.Α.Π. σοβαρής μορφής. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι κανένας από τους συμμετέχοντες δε φαίνεται να υποφέρει από Χ.Α.Π. τελικού σταδίου.

Παρατηρούμε επίσης ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τη διαστρωμάτωση της ήπιας μορφής Χ.Α.Π. ανάμεσα στα δύο φύλα, με τις γυναίκες να υπερτερούν των ανδρών, με ποσοστό 66,0% έναντι 34,0%. Το αντίθετο ισχύει στην περίπτωση που οι ηλικιωμένοι πάσχουν από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής, όπου οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά, 60,7% έναντι 39,3% των γυναικών. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τη Χ.Α.Π. βαριάς μορφής.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Πεκίνο, από τους Shen N, Yao WZ και Zhu H., το 2008, ανάμεσα σε 1624 ηλικιωμένα άτομα, βρέθηκε ότι 148 από τους συμμετέχοντες έπασχαν από Χ.Α.Π., εκ των οποίων 23,6% από Χ.Α.Π ήπιας μορφής (Stage 0), 49,3% από μέτριας μορφής (Stage 1), 23,0% από σοβαρής μορφής Χ.Α.Π (Stage 2) ενώ μόλις το 4.0% του δείγματος από Χ.Α.Π. τελικού σταδίου (Stage 3)<sup>101</sup>.

Σε αντίστοιχη πιλοτική έρευνα που διεξήχθη στο Τορόντο του Καναδά, το 2007, από τους Maleki-Yazdi MR et al, ανάμεσα σε 244 ηλικιωμένα άτομα, βρέθηκε ότι 153 από αυτούς που συμμετείχαν, 63%, έπασχαν από Χ.Α.Π. Ειδικότερα, 27.0% εμφάνιζαν ήπιας μορφής Χ.Α.Π., 18% μέτριας μορφής, 16,0% σοβαρής μορφής, ενώ μόλις το 3,0% από Χ.Α.Π. τελικού σταδίου<sup>102</sup>.

Μία επιπλέον μελέτη που έλαβε χώρα στη Γαλλία, το 2009, από τους Laurent Laforest et al, σε 179 ηλικιωμένα άτομα, άνω των 60 ετών, ανέδειξε ότι 62.0% των συμμετεχόντων έπασχε από Χ.Α.Π ήπιας και μέτριας μορφής, ενώ το 38.0% από σοβαρή και τελικού σταδίου Χ.Α.Π., με τους άνδρες να εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά και στις δύο περιπτώσεις<sup>103</sup>.

Ακόμα μία έρευνα που έλαβε χώρα στο Μαιντς της Γερμανίας, από το 1995 έως το 1996, από τους Kommann O. et al., ανάμεσα σε όλους τους ασθενείς που διαγνώστηκαν με Χ.Α.Π, απέδειξε ότι τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφανίζονταν στην ήπιας και μέτριας μορφής Χ.Α.Π, 37,0% και 46,0% αντίστοιχα. Το ποσοστό των ασθενών με σοβαρής μορφής ανερχόταν στο 0.5%, ενώ 12,0% του δείγματος εμφάνιζε Χ.Α.Π τελικού σταδίου<sup>104</sup>.

Αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία, από τους Canals-Borrajo et al., και δημοσιεύθηκε το 2010, ανάμεσα σε 212 άτομα ηλικίας άνω των 69 ετών, ανέδειξε ότι, ύστερα από σπιρομέτρηση στην οποία υποβλήθηκαν οι συμμετέχοντες, 173 από αυτούς έπασχαν απ'Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια<sup>105</sup>, και ειδικότερα, 48,7% από Χ.Α.Π ήπιας μορφής-Stage 0, ενώ 41,0% από μέτριας μορφής Χ.Α.Π-Stage 1.

Σημαντικά εμφανίζονται και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από το ερώτημα εάν οι συμμετέχοντες του δείγματος είναι ενεργοί καπνιστές ή συνήθιζαν να είναι για μεγάλο χρονικό διάστημα, κατά το παρελθόν. Συγκεκριμένα, Το 1/3 περίπου του δείγματος, 35,38%, δηλώνουν ότι είναι καπνιστές/στριες, ενώ η πλειοψηφία, 53,38%, δήλωσαν ότι δεν υπήρξαν καπνιστές. Σημαντικό όμως είναι και το ποσοστό των ερωτηθέντων, 11,25%, που δηλώνουν ότι υπήρξαν καπνιστές για αρκετά χρόνια κατά το παρελθόν, γεγονός που ενισχύει την ύπαρξη της Χ.Α.Π. στα άτομα αυτά.

Από τη σύγκριση της ύπαρξης καπνιστών στο δείγμα και εμφάνισης της Χ.Α.Π, παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε καπνιστές και μη καπνιστές όσον αφορά τη μέτρια Χ.Α.Π (moderate), αντίθετα η ήπια μορφή της (mild) απαντάται περισσότερο στους μη καπνιστές, ενώ η βαριάς μορφής Χ.Α.Π (severe) εμφανίζεται κυρίως σ'εκείνους που ήταν για πολλά χρόνια καπνιστές κατά το παρελθόν.

Σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Γερμανία, το 2003, από τους Kommann O et al., και συμμετείχαν 1434 ασθενείς που έπασχαν από Χ.Α.Π., παρατηρήθηκε ότι 67,5% ήταν ενεργοί καπνιστές, 27,0%, υπήρξαν καπνιστές για αρκετά χρόνια κατά το παρελθόν, ενώ μόλις το 5,5% από τους ερωτώμενους δεν είχε καπνίσει ποτέ. Επίσης, 37,0% του δείγματος που ήταν καπνιστές έπασχαν από Χ.Α.Π. ήπιας μορφής, 46,0% από σοβαρής μορφής Χ.Α.Π, ενώ μόλις 0,5% από μέτριας μορφής Χ.Α.Π. Σημαντικό, όμως, είναι και το γεγονός ότι 12,0% των καπνιστών του δείγματος έπασχε από Χ.Α.Π. τελικού σταδίου<sup>104</sup>.

Σε ακόμα μία έρευνα που έλαβε χώρα στη Γαλλία, το 2009, από τους Laforest Florent et al, ανάμεσα σε 179 ασθενείς με μέση ηλικία τα 65 έτη, 24% εκ των συμμετεχόντων του δείγματος αποτελούσαν γυναίκες και 76,0% άνδρες, βρέθηκε ότι το 40,1% που έπασχαν από Χ.Α.Π κάπνιζαν 20-30

πακέτα/χρόνια, 23,2% κάπνιζαν 31-40, ενώ 36,7% άνω των 40 πακέτων/χρόνια. Επίσης, 62,0% από αυτούς έπασχαν από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής και 38.0 από σοβαρής μορφής Χ.Α.Π<sup>103</sup>.

Επιπλέον μία έρευνα, που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία, από το 1999 έως το 2002, από τους Clotet J et al, σε 164 υψηλού κινδύνου καπνιστές, ηλικίας έως 76 ετών, ανέδειξε ότι 22.0% των καπνιστών έπασχαν από Χ.Α.Π το 1999, ενώ κατά την περίοδο 2000-2002 το ποσοστό αυτό είχε αυξηθεί στο 38.0%. Ενώ κατά το 1999 ο μέσος όρος καπνίσματος ήταν 28,1 πακέτα, τα επόμενα χρόνια αυξήθηκε σε 37.1 πακέτα τσιγάρα<sup>106</sup>.

Αντίστοιχα, η Τρίτη Εθνική Έρευνα Διατροφής και Υγείας, που πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α. από το 1988 έως το 1994, απέδειξε ότι οι ενεργοί καπνιστές, εμφάνιζαν 3-5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να πάσχουν από απόφραξη των αεραγωγών και Χ.Α.Π., σε σύγκριση με τους μη καπνιστές, στους τα συμπτώματα χρόνιας απόφραξης βρίσκονταν σε χαμηλότερα ποσοστά<sup>107</sup>. Ειδικότερα, 34,9% των καπνιστών που ήταν άνδρες και 28,6% από τις γυναίκες, εμφάνιζαν συμπτώματα χρόνια απόφραξης των αεραγωγών, ποσοστό κατά πολύ μεγαλύτερο σε σχέση με τους μη καπνιστές, 25,8% και 22,2,% αντίστοιχα.

Από όλα τα προηγούμενα στοιχεία παρατηρούμε ότι το κάπνισμα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου εμφάνισης Χ.Α.Π στα ηλικιωμένα άτομα. Αντίστοιχα, παρατηρείται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα, καθώς η Χ.Α.Π εμφανίζεται και στα δύο φύλα σε σχεδόν παρόμοια ποσοστά, ενώ όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια της καπνιστικής συνήθειας, αλλά και η ποσότητα των τσιγάρων που καταναλώθηκαν, τόσο μεγαλύτερη είναι και η πιθανότητα οι ηλικιωμένοι να πάσχουν από Χ.Α.Π.

Διαπιστώνεται ότι το ½ περίπου του δείγματος, 52.13%, δηλώνει ότι υποφέρει από παραγωγικό βήχα, σύμπτωμα που εμφανίζεται κυρίως στη Χρόνια Βρογχίτιδα, άρα και στη Χ.Α.Π., με τη συχνότητα να ανέχεται κυρίως σε 1-2 φορές ημερησίως, 33,6%, ενώ εντυπωσιακό είναι και το ποσοστό που δηλώνει ότι ο παραγωγικός αυτός βήχας δε σταματάει κατά τη διάρκεια της ημέρας, 3,6%.

Στο ερώτημα σχετικά με το αν υπάρχουν δομές που προσφέρουν υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, όπως αποτελούν τα Κέντρα Υγείας, τα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων και τα Κέντρα Αποκατάστασης, στις οποίες έχουν πρόσβαση οι ηλικιωμένοι, το 61,8% του δείγματος απαντά θετικά, με τους άνδρες να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό, 58,3%, σε αντίθεση με τις γυναίκες, 53,6%, που δήλωσαν ότι δεν έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες Π.Φ.Υ.

Πολύ σημαντικά θεωρούνται τα αποτελέσματα που προκύπτουν σχετικά με το ποια είναι η θεραπευτική αγωγή που ακολουθούν οι ηλικιωμένοι που πάσχουν από Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Η κύρια φαρμακευτική αγωγή που φαίνεται να λαμβάνουν οι ηλικιωμένοι του δείγματος είναι η

χορήγηση βρογχοδιασταλτικών (51,25%) και κορτικοειδών σκευασμάτων (15,38%), ενώ σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχει συνδυασμός των παραπάνω, 17,13%. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι το 7,25% των ερωτώμενων, δεν ακολουθεί καμία απολύτως αγωγή, είτε γιατί η νόσος τους διαγνώστηκε πρόσφατα και δεν έχουν προλάβει να ακολουθήσουν κάποια αγωγή, είτε γιατί απλά θεωρούν ότι δε χρειάζεται να λάβουν κάποια σκευάσματα για να βοηθήσουν τη κατάσταση στην οποία έχουν επέλθει, αφού γνωρίζουν ότι η Χ.Α.Π. αποτελεί μία μη αναστρέψιμη νόσο.

Σχετικά με το ποια είναι η επικρατούσα θεραπευτική αγωγή, ανάμεσα στις μορφές της Χ.Α.Π. που εμφανίζει το δείγμα, η φαρμακευτική αγωγή που χρησιμοποιείται σε όλες σχεδόν τις μορφές της Χ.Α.Π είναι η χορήγηση βρογχοδιασταλτικών και κορτικοειδών φαρμάκων, ή ακόμα και ο συνδυασμός τους.

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Μαδρίτη, κατά την περίοδο 1996 έως 2002, από τους Rodriguez Escolar C και Fidalgo Garcia I, παρατηρήθηκε ότι τα φάρμακα που συνταγογραφούνταν σε μεγαλύτερη συχνότητα σε ασθενείς που έπασχαν από Χ,Α,Π και γενικά από συμπτώματα απόφραξης αεραγωγών ήταν οι Β-2 αγωνιστές ως εισπνεόμενα, 37,7%, τα αντιχολινεργικά, 22,5%, τα κορτικοστεροειδή, 19,5%, και συνδυασμός βρογχοδιασταλτικών και κορτικοστεροειδών, σε ποσοστό 10,5%<sup>108</sup>.

Σύμφωνα με την βάση δεδομένων της Γενικής Πρακτικής Έρευνας της Μεγάλης Βρετανίας, που αποτελεί τη μεγαλύτερη βάση επιδημιολογικών δεδομένων σχετικά με τη Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, για ολόκληρη τη δεκαετία από το 1990 έως το 2000, τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα φάρμακα και ιδιαίτερα από γυναίκες ασθενείς, αποτελούσαν οι εισπνεόμενοι β-2 αγωνιστές, 33,1%, οι ξανθίνες, 10,8%, τα αντιχολινεργικά φάρμακα, 5,8%, τα από του στόματος κορτικοστεροειδή, 16,8%, ενώ η χρήση οξυγόνου ανερχόταν μόλις σε ποσοστό 3,1%<sup>109</sup>.

Στην ερώτηση σχετικά με το εάν το τελευταίο έτος έχουν αλλάξει φαρμακευτική αγωγή, το 12,0% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά, με το 8,4% από αυτούς να δηλώνει ότι κατά την αλλαγή αυτή προστέθηκαν στα φάρμακα που λαμβάνουν αντιβιοτικά και κορτιζόνη, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα άτομα αυτά παρουσίασαν παροξύνσεις της νόσου, πιθανώς λόγω αναπνευστικών λοιμώξεων.

Παράλληλα, έρευνα που έλαβε χώρα στο Μόντρεαλ του Καναδά, το 2009, από τους Sedeno MF et al, κατά τη διάρκεια 12 μηνών, παρατηρήθηκε ότι 166 ασθενείς που έπασχαν από Χ.Α.Π εμφάνισαν συμπτώματα που συνεχώς επιδεινώνονταν και παροξύνσεις της νόσου. Στους 12 αυτούς μήνες, όλοι 1 ασθενείς εμφάνισαν τουλάχιστον από μία παρόξυνση, Η έρευνα αυτή απέδειξε ότι στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιήθηκαν αντιβιοτικά, 61,6%, και κορτιζόνη, 47,9%, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις προτιμήθηκε συνδυασμός τους<sup>110</sup>.

Σε μία ακόμα έρευνα που διεξήχθη στη Γερμανία, από τους Hirschbichler S et al, και δημοσιεύθηκε το 2000, παρατηρήθηκε, ότι ανάμεσα σε 102 ασθενείς

που έπασχαν από Χ.Α.Π και εμφάνιζαν παροξύνσεις της νόσου, μόνο σε ποσοστό 4.9% δε χρησιμοποιήθηκαν κορτιζόνη και αντιβιοτικά για την αντιμετώπισή τους<sup>111</sup>.

Επιπλέον, μία έρευνα που διεξήχθη στον Καναδά, το 2001, από τους Francois Maltais et al και δημοσιεύθηκε το 2002, ανάμεσα σε 193 ηλικιωμένους ασθενείς που εμφάνιζαν οξείες εξάρσεις της νόσου και έχρηζαν άμεσης μεταφοράς στο νοσοκομείο, απέδειξε ότι οι ασθενείς αυτοί έπειτα από τη χρήση κορτιζόνης, σε συνδυασμό με τη χρήση άλλων κοινών φαρμάκων για τη Χ.Α.Π. όπως τα εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή, οι ξανθίνες και τα αντιβιοτικά, εμφάνισαν βελτιωμένη λειτουργία των αεραγωγών<sup>112</sup>.

Σύμφωνα με τα προηγούμενα, γίνεται αντιληπτό ότι η κορτιζόνη και τα αντιβιοτικά ίσως αποτελούν έναν εναλλακτικό τρόπο αντιμετώπισης των εξάρσεων, εκτός από τα ευρέως γνωστά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της Χ.Α.Π., παρ'όλ'αυτά, όμως, περαιτέρω έρευνες πρέπει να πραγματοποιηθούν για να εκτιμήσουν ένα η μακροχρόνια χρήση κορτιζόνης μπορεί πάντα να αποφέρει θετικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση οξέων εξάρσεων της νόσου.

Χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο του MRC κατά τη διάρκεια της μελέτης αυτής, και το οποίο μετράει το επίπεδο της δύσπνοιας που εμφανίζουν οι συμμετέχοντες του δείγματος, προκύπτει ότι οι περισσότεροι ηλικιωμένοι πάσχουν από ήπιας μορφής δύσπνοια, ποσοστό 70.0%, ενώ εκείνοι στους οποίους η δύσπνοια είναι σε επικίνδυνα επίπεδα, αγγίζουν το 21,88%.

Πολύ σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι τα άτομα με ήπιας μορφής δύσπνοια, είναι εκείνα που εμφανίζουν και ήπια ή μέτριας μορφής Χ.Α.Π. σε υψηλότερα ποσοστά, ενώ αντίστοιχα άτομα που εμφανίζουν υψηλού κινδύνου δύσπνοια, πάσχουν και συχνότερα από βαριάς μορφής Χ.Α.Π.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε επιπλέον το ερωτηματολόγιο Berlin, σύμφωνα με το οποίο δίνεται η ευκαιρία να μελετηθεί το φαινόμενο της άπνοιας στα άτομα που πάσχουν από Χ.Α.Π.

Στο ερώτημα σχετικά με το αν ο πληθυσμός του δείγματος είναι δυνατό να εμφανίζει άπνοια, 28,13% φαίνεται να εμφανίζει άπνοια σε επικίνδυνο βαθμό για την υγεία του, 35,13% μικρότερης βαρύτητας άπνοια, ενώ 36,75% δεν εμφανίζει καθόλου άπνοια. Επίσης, διαφαίνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων, τόσο στη φυσιολογική, όσο και στην υψηλού κινδύνου υπνηλία που εμφανίζουν οι ηλικιωμένοι κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Από τη σύγκριση της εμφάνισης άπνοιας και διαστρωμάτωσης της Χ.Α.Π, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις διάφορες μορφές Χ.Α.Π. Μοναδική εξαίρεση η συχνότερη ύπαρξη βαριάς μορφής Χ.Α.Π. σε άτομα που εμφανίζουν μικρού κινδύνου άπνοια.

Παράλληλα με το ερωτηματολόγιο Berlin, χρησιμοποιήθηκε και η κλίμακα Erworth Sleepiness Scale, σύμφωνα με την οποία υπολογίζονται τα επίπεδα ημερήσιας υπνηλίας στα άτομα αυτά, Αντίστοιχα, σχετικά με την ημερήσια

υπνηλία που φαίνεται να εμφανίζει το δείγμα, σχεδόν όλοι οι ηλικιωμένοι του δείγματος, 98,0%, δεν εμφανίζουν υπνηλία κατά τη διάρκεια της μέρας. Σχετικά με το ποιοι από τους ερωτώμενους εμφανίζουν άπνοια και ποιας βαρύτητας, παρατηρείται ότι οι γυναίκες έχουν ένα μικρό προβάδισμα στο να πάσχουν από άπνοια υψηλού κινδύνου, με τους άνδρες να υπερτερούν αντίστοιχα στην πιο ήπια μορφή της άπνοιας.

Σημαντικά είναι και τα ευρήματα της έρευνας σχετικά με το πώς οι συμμετέχοντες της έρευνας αντιμετωπίζουν την εξέλιξη της νόσου τους, και ιδιαίτερα όταν παροξύνσεις ή και επώδυνα συμπτώματα λαμβάνουν χώρα. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι ηλικιωμένοι απάντησαν σε ποσοστό 83,9% ότι απευθύνονται στις δομές ΠΦΥ που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από την περιοχή όπου διαμένουν (58,1% εξ αυτών άνδρες), 9,1% δήλωσαν ότι έχουν νοσηλευτεί ως εσωτερικοί ασθενείς σε κάποιο νοσοκομείο τουλάχιστον μία φορά κατά τη διάρκεια της νόσου τους (89% από αυτούς ήταν γυναίκες, ενώ 7,0% στα ΤΕΠ νοσοκομείων (57,1% άνδρες).

Σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Γαλλία, το 2009, από τους Laurent Laforest et al, ανάμεσα σε 173 ασθενείς με μέση ηλικία τα 68 έτη, εκ των οποίων 24,0% αποτελούσαν γυναίκες, παρατηρήθηκε ότι οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι σε περίπτωση εξάρσεων ή επιδείνωσης των συμπτωμάτων της νόσου τους, επισκέπτονται δομές Πρωτοβάθμιας Φροντίδας σε ποσοστό 65,0%, ως εσωτερικοί ασθενείς σε κάποιο νοσοκομείο σε ποσοστό 17,3%, ενώ 17,7% δήλωσαν ότι προτιμούν να επισκεφτούν έναν ειδικό γιατρό, είτε ιδιωτικά, είτε στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ενός νοσοκομείου<sup>103</sup>.

Σε μία ακόμα έρευνα που έλαβε χώρα στο Πεκίνο, από τους Zhonghua Jie He et al, και δημοσιεύθηκε το 2008, παρατηρήθηκε ότι από 148 άτομα που έπασχαν από Χ.Α.Π, ανάμεσα σε 1624 που αποτέλεσαν αρχικά το δείγμα της έρευνας, μόλις 3.4% είχαν νοσηλευτεί σε κάποιο νοσοκομείο τους τελευταίους δώδεκα μήνες, για την αντιμετώπιση των επώδυνων συμπτωμάτων της νόσου τους, γεγονός που ενισχύει την άποψη του πόσο σημαντική είναι η ύπαρξη και δημιουργία νέων δομών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας, στις οποίες μπορεί ο ασθενής να έχει πρόσβαση αρχικά και άμεσα, στην περίπτωση εμφάνισης οξείας έξαρσης της νόσου.

Σχετικά με το ερώτημα εάν οι ηλικιωμένοι που πάσχουν από Χ.Α.Π. συμμετέχουν σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των ηλικιωμένων, μόλις 31 στα 800 άτομα, 96,1%, συμμετέχουν σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης. Τα προγράμματα αυτά έχουν διάρκεια από 1 έως 5 έτη, περιλαμβάνουν κυρίως αναπνευστικές ασκήσεις και εκγύμναση των ηλικιωμένων, και λαμβάνουν χώρα είτε στα Κ.Α.Π.Η (3,0%), είτε σε κάποιο ιδιωτικό (0,1%) ή δημόσιο νοσοκομείο (0.8%).

Αναφορικά με το ποιο είναι το πιο συχνά επικρατές πρόγραμμα αποκατάστασης ανάμεσα στις διάφορες μορφές της Χ.Α.Π. που εμφανίζει το δείγμα της έρευνας, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το είδος

του προγράμματος αποκατάστασης που ακολουθούν οι ηλικιωμένοι και στις τρεις μορφές Χ.Α.Π που εμφανίζει το δείγμα, με την εκγύμναση των ηλικιωμένων να υπερτερεί έναντι στις αναπνευστικές ασκήσεις.

Επιπλέον, ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων, 66.88%, δηλώνουν ότι δεν έχουν δεχθεί κατ'οίκον φροντίδα για ν'αντιμετωπίσουν τη νόσο τους, όμως θεωρούν ότι μία τέτοια επιλογή θα βοηθούσε στην αποκατάσταση του προβλήματός τους, ενώ αντίθετα το 10,75% θεωρούν ότι ακόμα και η κατ'οίκον φροντίδα δε μπορεί να απαλύνει τα συμπτώματα που προκύπτουν από το πρόβλημα υγείας τους, Από την άλλη, 11,88% των συμμετεχόντων δέχτηκαν κατ'οίκον βοήθεια και τους βοήθησε αρκετά.

Υπάρχει επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα άτομα εκείνα που θεωρούν ότι η κατ'οίκον φροντίδα θα βοηθούσε στη βελτίωση του προβλήματος υγείας τους και σε εκείνους που πιστεύουν το αντίθετο, και στις τρεις επικρατέστερες μορφές Χ.Α.Π., με εκείνους που κρατούν μία αρνητική στάση να υπερτερούν, 84,0% έναντι 16,0% στην ήπιας μορφής Χ.Α.Π., 75,5% έναντι 24.5% στη μέτρια Χ.Α.Π. και 81,0% έναντι 19.0% στη βαριάς μορφής Χ.Α.Π.

Στην περίπτωση όπου οι ηλικιωμένοι δε συμμετέχουν σε κάποιο πρόγραμμα αποκατάστασης σε οργανωμένη δομή, αλλά ούτε και μετέχουν σε αντίστοιχο κατ'οίκον πρόγραμμα, δηλώνουν ότι για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που παρουσιάζονται σχετικά με την υγεία τους απευθύνονται είτε στον γιατρό που τους παρακολουθεί, 67,88%, είτε σε κάποιο Κέντρο Υγείας, 8,06%, είτε προσπαθούν να κατευνάσουν τα επώδυνα συμπτώματα από μόνοι τους, 24,06% .

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Μόντρεαλ και το Κεμπέκ του Καναδά, από τους Marcel A Baltzan et al, και δημοσιεύθηκε το 2004, απέδειξε ότι η υποχρεωτική πνευμονική αποκατάσταση στα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να αποφέρει θετικά αποτελέσματα για την αντιμετώπιση της νόσου τους<sup>113</sup>. Ειδικότερα, η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε σε 230 ηλικιωμένους που συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης διάρκειας ενός έτους. Έπειτα από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα αυτό, οι ηλικιωμένοι παρουσίασαν βελτίωση στην απόσταση που μπορούν να διανύσουν, στα σκαλιά που μπορούν να ανέβουν, αλλά και μείωση της δύσπνοιας που εμφάνιζαν έπειτα από κάθε επίπονη προσπάθεια που κατέβαλαν.

Σε αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Σίδνεϋ της Αυστραλίας, από τους Boxall Am et al, και δημοσιεύθηκε το 2005, παρατηρήθηκε ότι σε 60 ασθενείς, ηλικίας άνω των 60 ετών, οι οποίοι ακολούθησαν ένα ειδικό πρόγραμμα κατ'οίκον αποκατάστασης, βελτίωση των ασθενών όσον αφορά την αντοχή τους έναντι στις ασκήσεις, αλλά και βελτίωση ως προς την αντίληψη του επιπέδου δύσπνοιας που εμφανίζουν<sup>114</sup>. Το πρόγραμμα αυτό, διάρκειας 12 εβδομάδων, περιελάμβανε ειδικές ασκήσεις εκγύμνασης των άκρων, καθώς και εκπαίδευση των ασθενών σε θέματα σχετικά με την αυτοδιαχείριση της Χ.Α.Π.

Σε μία ακόμα έρευνα που έλαβε χώρα στον Καναδά, από τους Maltais F et al, και δημοσιεύθηκε το 2005, παρατηρήθηκε ότι με τη συμμετοχή 240 ηλικιωμένων ασθενών, οι οποίοι πάσχουν από Χ.Α.Π. ήπιας μορφής έως και τελικού σταδίου, σε ένα ειδικό πρόγραμμα κατ'οίκον πνευμονικής αποκατάστασης, το αποτέλεσμα ήταν η μειωμένη συχνή εισαγωγή των ασθενών στα νοσοκομεία, είτε ως εσωτερικοί ασθενείς, είτε ως επισκέπτες στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, αλλά και μείωση του κόστους διεξαγωγής ενός τέτοιου προγράμματος, το οποίο λαμβάνει χώρα κατ'οίκον, σε σχέση με τα ενδονοσοκομειακά, αντίστοιχα προγράμματα<sup>115</sup>. Το πρόγραμμα αυτό διήρκεσε 3 μήνες, και οι ηλικιωμένοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, μία ομάδα παρακολούθησε το πρόγραμμα εντός του νοσοκομείου και μία κατ'οίκον.

Επιπλέον έρευνα που διεξήχθη στη Βαρκελώνη, το 2007, από τους Regiane Resquti et al, απέδειξε ότι η συμμετοχή ηλικιωμένων ασθενών, οι οποίοι έπασχαν από Χ.Α.Π μέτριας έως σοβαρής μορφής Χ.Α.Π., σε πρόγραμμα κατ'οίκον αποκατάστασης, οδήγησε σε βελτίωση της αντοχής των ασθενών έναντι της φυσικής δραστηριότητας, αλλά και σε βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, για διάρκεια τουλάχιστον έξι επιπλέον μηνών<sup>116</sup>. Το πρόγραμμα είχε διάρκεια εννέα εβδομάδων και περιελάμβανε αναπνευστική φυσιοθεραπεία, ενδυνάμωση των αναπνευστικών μυών αλλά και εκπαίδευση των ασθενών, ενώ οι μεταβλητές που μελετήθηκαν ήταν η πνευμονική λειτουργία, η δύσπνοια και η αντοχή στις ασκήσεις, καθώς και η ποιότητα ζωής των ασθενών, σε σχέση με τη νόσο τους.

Μία ακόμα έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο, από τους Wedzicha JA et al, και δημοσιεύθηκε το 1998, απέδειξε το πόσο σημαντική είναι η εφαρμογή προγραμμάτων αποκατάστασης, ειδικότερα σε ασθενείς που εμφανίζουν δύσπνοια<sup>117</sup>. Έτσι, σε 126 ασθενείς, οι οποίοι έπασχαν από Χ.Α.Π. και εμφάνιζαν μέτρια (n=66) και υψηλού κινδύνου δύσπνοια (n=60), παρατηρήθηκε μικρή βελτίωση στην απόσταση που μπορούν να διανύσουν τα άτομα με μέτρια δύσπνοια, ενώ στους υπόλοιπους ασθενείς παρατηρήθηκαν μικρότερες αλλαγές, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι η γενική βελτίωση των ηλικιωμένων ασθενών που πάσχουν από Χ.Α.Π., μέσω της βελτίωσης της φυσικής δραστηριότητας, εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό και από το επίπεδο δύσπνοιας, το οποίο αρχικά παρουσιάζουν.

Από τον πίνακα συχνότητων ποιοτικών μεταβλητών του ερωτηματολογίου Saint George, που αφορά την επίδραση που έχει η εμφάνιση της Χ.Α.Π. στα ηλικιωμένα άτομα, και το πόσο επηρεάζει την ποιότητα της ζωής τους, παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία του δείγματος συνεχίζει να ζει μία φυσιολογική ζωή, 78,4%, αφού αφενός τα συμπτώματα της νόσου είναι ήπια, 67,5%, και αφετέρου οι ηλικιωμένοι συνεχίζουν να έχουν μία φυσιολογική καθημερινή δραστηριότητα, 60,4%. Παράλληλα, παρατηρείται ότι όσο πιο σοβαρά είναι τα συμπτώματα της νόσου, τόσο πιο επικίνδυνη γίνεται η καθημερινότητα των ηλικιωμένων. Ομοίως, όσο μειωμένη είναι η δραστηριότητα των ατόμων της τρίτης ηλικίας, τόσο πιο επιζήμια και βλαβερή γίνεται η νόσος, επιβαρύνοντας την καθημερινότητά τους και μειώνοντας την ποιότητα ζωής τους.



Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν σθεναρά προγράμματα αποκατάστασης στο σπίτι, με άριστα αποτελέσματα<sup>118</sup>. Τα εξειδικευμένα προγράμματα κατ'οίκον πνευμονικής αποκατάστασης είναι πολύ σημαντικά για άτομα με κινητικές δυσκολίες ή που δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας<sup>119,120</sup>. Θέση στην αποκατάσταση έχει ακόμα και η τηλειατρική<sup>121</sup>, αν και στην τελευταία περίπτωση η διατηρησιμότητα των αποτελεσμάτων σε μακροχρόνια βάση (άνω του εξαμήνου) είναι συζητήσιμη<sup>122</sup>.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, γίνεται αντιληπτό ότι, καθώς ο αριθμός των ηλικιωμένων ατόμων, αλλά και η αναλογία τους ως προς το γενικό πληθυσμό αυξάνει, είναι σημαντικό να κατανοηθούν οι αλλαγές που πρέπει να επέλθουν, ούτως ώστε να στηριχθεί η προσπάθειά τους να ενταχθούν στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, το οποίο ανήκουν. Επίσης, οι περισσότεροι επιθυμούν να διευθετούν οι ίδιοι τα καθημερινά τους προβλήματα, έχοντας όμως την απαραίτητη στήριξη των εμπλεκόμενων φορέων.

Σημαντικό βήμα αποτελεί η δημιουργία επιπλέον κοινωνικών δομών στήριξης και παρακολούθησης των ηλικιωμένων ατόμων, με σκοπό την ανίχνευση, την πρόληψη και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν καθημερινά οι ηλικιωμένοι, σε σχέση με την Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Σημαντικό όμως είναι και το γεγονός ότι δίνεται η δυνατότητα στα άτομα αυτά να αισθανθούν την παρουσία κάποιου, ο οποίος διαθέτει τη γνώση, αλλά κυρίως τη διάθεση να ακούσει τις εμπειρίες, τα προβλήματα και τις αντιξοότητες της καθημερινότητάς τους. Τέτοιες δομές αποτελούν τα κέντρα διακοπής καπνίσματος, όπου λαμβάνουν χώρα σπιρομετρήσεις, οι οποίες οδηγούν στη διάγνωση της Χ.Α.Π., τα κέντρα ύπνου, στα οποία λαμβάνει χώρα η διάγνωση του Συνδρόμου Άπνοιας Ύπνου, τα κέντρα αποκατάστασης ασθενών που πάσχουν από Χ.Α.Π και Σ.Α.Α.Υ, τα Κ.Α.Π.Η, καθώς επίσης και τα εξειδικευμένα προγράμματα κατ'οίκον πνευμονικής αποκατάστασης, πολύ σημαντικά για άτομα με κινητικές δυσκολίες ή που δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

Η αποκατάσταση είναι αναπόσπαστο τμήμα της σύγχρονης αντιμετώπισης της ΧΑΠ και δρα συνεργικά με τη συνιστώμενη θεραπευτική αγωγή, με ευεργετικά αποτελέσματα, ειδικά για τον ηλικιωμένο ασθενή. Απαιτούνται προγράμματα άσκησης, διακοπής καπνίσματος και διατροφικής υποστήριξης. Τα οφέλη της αποκατάστασης περιλαμβάνουν την υποκειμενική βελτίωση των συμπτωμάτων, αλλά και τη μείωση των επανεισαγωγών και του χρόνου νοσηλείας, με προφανή οφέλη για τα συστήματα υγείας και το κοινωνικό σύνολο. Ακόμα και 3-4 φορές εβδομαδιαίως άσκηση διάρκειας 30 λεπτών παράγει διατηρήσιμα επί τρεις μήνες αποτελέσματα και βελτιώνει την

ποιότητα ζωής των πασχόντων. Συνεπώς, τα προγράμματα αποκατάστασης στη ΧΑΠ αποτελούν επένδυση για την πολιτεία και την κοινωνία και πρέπει να είναι προσβάσιμα από όλους όσοι έχουν την ανάγκη αυτών των προγραμμάτων

Η κρατική πολιτική θα πρέπει να επικεντρωθεί και να επιδείξει μεγαλύτερο ζήλο στο να γίνουν οι υπηρεσίες υγείας περισσότερο ανθρωποκεντρικές. Αυτό συνεπάγεται μεγαλύτερη συνέπεια έναντι των ηλικιωμένων ασθενών, βελτιωμένη και πιο ποιοτική εξυπηρέτησή τους από το υγειονομικό προσωπικό, καλύτερη άμεση πρόσβαση σε υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, καθώς και σεβασμός ως προς την ιδιαιτερότητα των ηλικιωμένων ασθενών, ακόμα και εκείνων των μειονοτήτων.

Επιτακτική, όμως, θεωρείται και η επάνδρωση των ειδικών αυτών κοινωνικών δομών στήριξης με επαρκές προσωπικό, το οποίο θα έχει τις κατάλληλες γνώσεις, ούτως ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάσει, να προγραμματίσει αλλά και να εφαρμόσει στρατηγικές προσέγγισης των ηλικιωμένων ατόμων, με σκοπό τη φυσική αλλά και συναισθηματική αποκατάσταση και κοινωνική επανένταξή τους. Ένα επιπλέον μέλημα της ομάδας επαγγελματιών υγείας που θα στελεχώνουν τις δομές αυτές είναι η εφαρμογή εκπαιδευτικών τεχνικών προς τους ηλικιωμένους ασθενείς και τους φροντιστές τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται συνεχής φροντίδα, ακόμα και μετά την απομάκρυνση της ομάδας, και μία ποιοτικότερη διαβίωση

Σημαντικό επίσης είναι η κοινωνική πολιτική του κράτους να στραφεί προς νέες κατευθύνσεις. Ειδικότερα, επιτακτική θεωρείται η συμμετοχή εθελοντών, εκτός των επαγγελματιών υγείας, στα κοινωνικά υποστηρικτικά δίκτυα. Τα άτομα αυτά θα είναι ικανά να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους, έπειτα από παρακολούθηση ειδικών επιμορφωτικών προγραμμάτων Αγωγής Υγείας, τα οποία θα πραγματοποιούνται εντός της κοινότητας και που ως στόχο θα έχουν την ευαισθητοποίησή τους αλλά και την αλλαγή της στάσης τους απέναντι στις ποικίλες ανάγκες των ατόμων της τρίτης ηλικίας που πάσχουν από Χ.Α.Π. Τα προγράμματα αυτά πρέπει να τίθενται στην πράξη από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα όπως εξειδικευμένους γιατρούς, κοινοτικούς νοσηλευτές, κοινωνικούς λειτουργούς και άλλους επιστήμονες υγείας με εξειδικευμένες γνώσεις στις τεχνικές κατανόησης της δυναμικής και λειτουργίας του οικογενειακού αλλά και κοινωνικού περιβάλλοντος του ηλικιωμένου.

Όσον αφορά τον οικονομικό τομέα, η πολιτική του κρατικού μηχανισμού θα πρέπει να βελτιωθεί, έτσι ώστε οι ηλικιωμένοι ασθενείς να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης και χρήσης των υγειονομικών υπηρεσιών. Αυτό συνεπάγεται ότι οι κοινωνικές δομές στήριξης των ηλικιωμένων, οι οποίοι πάσχουν από Χ.Α.Π, θα πρέπει να είναι επιδοτούμενες από το ίδιο το κράτος, με μηδενικό κόστος και καμία απολύτως επιβάρυνση για τους ασθενείς. Επιπλέον, λόγω του υψηλού κόστους των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της Χ.Α.Π, ειδικά επιδόματα θα πρέπει να παρέχονται στους ηλικιωμένους πάσχοντες, ώστε να είναι δυνατή η μηνιαία κάλυψή τους σε φαρμακευτικά σκευάσματα, καθώς επίσης και εκτάκτων αναγκών

Από τότε που η ηλικία σχετίζεται άμεσα με τη φυσική ασθένεια, καθώς και με την απώλεια της ανεξαρτησίας και της αυτοφροντίδας, το γήρας αποτελεί έναν σημαντικό τομέα μελέτης του συστήματος υγείας. Οι συνθήκες διαβίωσης, η κοινωνική και συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι ηλικιωμένοι που πάσχουν από Χ.Α.Π, καθώς και η συμμετοχή τους στο κοινωνικό γίγνεσθαι, αποτελούν ζητήματα τα οποία πρέπει να μελετηθούν περαιτέρω, γι'αυτό και μελλοντικές έρευνες θεωρούνται αναγκαίες, καθώς κύριος σκοπός δεν είναι μόνο να προσθέτουμε επιπλέον χρόνια στη ζωή των ηλικιωμένων, αλλά ποιότητα ζωής στα χρόνια που τους απομένουν

Ακόμα και 3-4 φορές εβδομαδιαίως άσκηση διάρκειας 30 λεπτών παράγει διατηρήσιμα επί τρεις μήνες αποτελέσματα και βελτιώνει την ποιότητα ζωής των πασχόντων. Συνεπώς, τα προγράμματα αποκατάστασης στη ΧΑΠ αποτελούν επένδυση για την πολιτεία και την κοινωνία και πρέπει να είναι προσβάσιμα από όλους όσοι έχουν την ανάγκη αυτών των προγραμμάτων.

. Ένα επιπλέον μέλημα της ομάδας επαγγελματιών υγείας που θα στελεχώνουν τις δομές αυτές είναι η εφαρμογή εκπαιδευτικών τεχνικών προς τους ηλικιωμένους ασθενείς και τους φροντιστές τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται συνεχής φροντίδα, ακόμα και μετά την απομάκρυνση της ομάδας, και μία ποιοτικότερη διαβίωση.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια αποτελεί μία ομάδα παθήσεων με κοινό χαρακτηριστικό την απόφραξη των αεραγωγών και τη δυσκολία στην αναπνοή. Πρόκειται για χρόνια πάθηση, βραδείας εξέλιξης, που εμφανίζεται ιδιαίτερα στην ευαίσθητη ομάδα των ατόμων της τρίτης ηλικίας, δυσκολεύοντας την καθημερινότητα και την ποιοτική διαβίωσή τους.

**Σκοπός** της μελέτης αυτής είναι η εντόπιση του προβλήματος στα ηλικιωμένα άτομα που ζουν στο Λεκανοπέδιο Αττικής, καθώς επίσης και η διερεύνηση του τρόπου αντιμετώπισης του προβλήματος, με τη συμμετοχή σε ειδικά προγράμματα αποκατάστασης.

**Υλικό και Μέθοδος:** Υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 500 άτομα, εκ των οποίων 274 άνδρες και 226 γυναίκες. Η συλλογή των στοιχείων έγινε με τη συμπλήρωση ανώνυμου ερωτηματολογίου, έπειτα από προσωπική συνέντευξη με τον ερευνητή, και σπιρομέτρηση, και η επεξεργασία και απεικόνιση αυτών με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 17.

**Αποτελέσματα:** Οι άνδρες που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν υπερτερούν των γυναικών, 54.8% έναντι 45.2%. Με βάση τη σπιρομέτρηση που διεξήχθη και τη ταξινόμηση κατά κλίμακα GOLD, βρέθηκε ότι 72.4% των ηλικιωμένων πάσχει από Χ.Α.Π. μέτριας μορφής (moderate), 24.6% από ήπιας μορφής Χ.Α.Π (mild), ενώ 3.0% του δείγματος πάσχει από βαριάς μορφής Χ.Α.Π., με τις γυναίκες να υπερτερούν των ανδρών στην ήπια Χ.Α.Π., 62.6% έναντι 37.4%, ενώ το αντίθετο ισχύει στην μέτριας μορφής Χ.Α.Π., όπου οι άνδρες εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά, 61% έναντι 39% των γυναικών. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά τη Χ.Α.Π. βαριάς μορφής. Όσον αφορά την αποκατάσταση των ηλικιωμένων, μόλις 31 στα 500 άτομα συμμετέχουν σε ειδικό πρόγραμμα, το οποίο λαμβάνει χώρα είτε στα Κ.Α.Π.Η, 77.4%, είτε σε κάποιο ιδιωτικό (3.2%) ή δημόσιο νοσοκομείο (19.4%). Από το 66.4% των ηλικιωμένων που δηλώνουν ότι δέχθηκαν κατ'οίκον φροντίδα, το 21.6% βρήκαν βελτίωση στο πρόβλημά τους, ενώ το 12.0% θεωρούν ότι ένα τέτοιο πρόγραμμα βοήθειας δεν προσφέρει ανακούφιση στα συμπτώματα της πάθησής τους.

**Συμπεράσματα:** Η Χ.Α.Π είναι μία σύνθετη νόσος που εμφανίζεται σε μεγάλο ποσοστό στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Έμφαση πρέπει να δοθεί στην αποκατάσταση και ανακούφιση των επώδυνων συμπτωμάτων της νόσου, που μπορούν να βελτιώσουν σε μεγάλο ποσοστό, την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων ατόμων.

**Λέξεις Κλειδιά:** Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, Ηλικιωμένοι, ποιότητα ζωής, αποκατάσταση.

## SUMMARY

Chronic Obstructive Pulmonary Disease concerns a group of diseases, with common characteristic the obstruction of the airways and difficulty in breathing. It is a chronic disease, with slow progression, commonly affecting the sensitive social group of the elderly, changing their daily way of life and affecting their quality of life.

**The purpose** of this study is to detect the problem within the elderly living in the basin of Attica, to investigate the factors contributing to the emergence of COPD, and the treatment taking place by using community structures, such as rehabilitation programs.

**Material and Methods:** Material of this study were 500 elderly people, including 274 men and 226 women. The collection of data took place by using an anonymous questionnaire, after a personal interview with the investigator, as well as spirometry, and their process and display them by using the statistical package SPSS 17.

**Results:** The men who participate in the study have a small advantage over women, ie 54.8% versus 45.2%. Of all the respondents it was found that 72.4% suffer from moderate COPD, 24.6% from mild, while 3.0% of the sample suffers from severe COPD, according to the spirometry that took place and the classification by GOLD, with women having an advantage over men in mild COPD 62.6% to 37.4%, while the opposite seems to appear in moderate COPD, where men have higher percentages, 61.0% to 39.0%. There is no statistical significance between the two sexes regarding severe COPD. Regarding the rehabilitation of the elderly participants, only 31 out of 500 participate in a rehabilitation program, which takes place either in a private (3.2%) or a public hospital (19.4%). Out of 66.4% of those saying they received home care, 21.6% found an improvement in their problem, while 12.0% believe that a rehabilitation program won't improve or soothe their painful symptoms.

**Conclusions:** COPD is a complex disease, which occurs largely in the elderly. Emphasis should be given in the rehabilitation and improvement of the painful symptoms of the disease, improving that way, in a big percentage, the quality of life of the elderly.

**Key Words:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease, elderly, quality of life, rehabilitation.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Μαλγαρινού Μαρία, Γουλιά Ειρήνη.: «Η νοσηλεύτρια κοντά στον υπερήλικα» Εκδόσεις Ταβίθα, έκδοση 4η, Αθήνα, 1997, 9-13:72-9.
2. Emke-Poulopoulou I.: «Greek elderly citizens. Past, present and future», Ellin (Pub), 1999.
3. Ministry Of Health and Social Affairs of Sweden.: «Facts about elderly in Sweden», Sep 2007.
4. Ali Reza Kaldi.: «A study on physical, social and mental problems of the elderly in district 13 of Tehran», Middle Eastern Journal of age and ageing, Iran, 2004.
5. Κονταξάκης ΒΠ, Χριστοδούλου ΓΝ.: «Τρίτη ηλικία» Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 2000, 167-171: 179-184 & 211-221: 223-35.
6. National Institute for Clinical Excellence.: “National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults, in primary and secondary care” London, The Institute, 2004, 102-15.
7. Hurd S. : “The Impact of COPD on lung health worldwide: epidemiology and incidence” Chest, 2000, 117:1S-4S.
8. Prescott E, Lange P, Vestbo J.: “Socioeconomic status, lung function and admission to hospital for COPD: results from Compenhagen City Heart Study” European Respiratory Journal, 1999,13: 1109-14.
9. Nazir SA, Erbland ML.: “Chronic Obstructive Pulmonary Disease: an update on diagnosis and management issues in older adults” Drugs Aging, 2009, 26: 813-31.
10. Σαχίνη-Καρδάση Άννα, Πάνου Μαρία.: «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική: Νοσηλευτικές Διαδικασίες» Εκδόσεις Βήτα, Β' Έκδοση, 1<sup>ος</sup> Τόμος, Αθήνα, 1997, 273-386.
11. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS.: “Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease” American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2001, 163:1256-76.
12. Callahan MA.: “A prudent pulmonary rehabilitation program” Am J Nurs, 1985, 85:1368-69.
13. Dupuis YG.: “Ventilators: Theory and clinical application” 2<sup>nd</sup> ed, St Louis, Mosby-YearBook, 1991.

14. Ferland PA.: "Are you ready for ventilator patients?" *Nurs* 91, 1991, 21: 42-7.
15. Buist AS.: "Similarities and differences between asthma and chronic obstructive pulmonary disease: treatment and early outcomes" *Eur Respir J*, 2003, 21:30s-35s.
16. Ohri MC, Steiner CM.: "COPD, the disease and non-drug treatment" *Hospital Pharmacist*, 2004, 11: 359-64.
17. Fletcher C, Peto R.: " The natural history of chronic airflow obstruction" *BMJ*, 1977, 6077: 1645-8.
18. Fletcher CM, Elmes PC, Fairburn MB, Wood CH.: " The significance of respiratory symptoms and the diagnosis od chronic bronchitis in working population" *BMJ*, 1959, 5147: 257-66.
19. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M., Mendez RA et al.: "The body mass index, airflow obstruction, dyspnea and exercise capacity index, in chronic obstructive pulmonary disease" *New England Journal of Medicine*, 2004, 350:1005-12.
20. Simmons MS, Connet JE, Nides MA, Lindgren PG, Kleerup EC, Murray RP, et al.: " Smoking Reduction and the rate of decline in FEV<sub>1</sub> : results from the Lung Health Study" *Eur Respir J*, 2005, 25:1011-17.
21. The Tobacco Use Dependence Clinical Guideline Panel.: "A clinical practise guideline for treating tobacco use and dependence: a US public Health Service report" *JAMA*, 2000, 283: 3244-54.
22. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen WH, Kline Leidy N.: "Development and first validation of the COPD assessment test" *Eur Respir J*, 2009, 34:648-54.
23. Anto JM, Vermeire P, Vestbo J, Sunyer J.: " Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease" *Eur Respir J*, 2001, 17: 982-94.
24. Ora J, Jensen D, O'Donnell DE.: "Exertional dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease: mechanisms and treatment approaches" *Curr Opin Pulm Med*, 2009.
25. Mith J, Woodcock A.: "Cough and its importance in COPD" *Int J Chron Obstruct Pulm Dis*, 2006, 1:305-14.
26. Barnes TA, Fromer L.: "Spirometry use: detection of chronic obstructive pulmonary disease in the primary care setting" *Clin Interv Aging*, 2011, 6: 47-52.

27. Δανιήλ Ευαγγελία. Δοκιμασίες μικρών αεραγωγών στη ΧΑΠ. Διδακτορική Διατριβή Ιατρική σχολή ΕΚΠΑ, ΑΘΗΝΑ 2013
28. Garcia G, Perez T, Verbanck S.: "Functional measurements of the peripheral airways in COPD" *Rev Mal Respir*, 2012, 29: 319-27.
29. Kocks JW, Asijee GM, Tsiligianni IG, Kerstjens HA, van der Molen T. "Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care". *Prim Care Respir J*. 2011, 20:269-75.
30. Jones R, Ostrem A.: "Optimising pharmacological maintenance treatment for COPD in primary care" *Primary Care Respiratory Journal*, 2011, 20: 33-45.
31. Pauwels RA, Löfdahl CG, Laitinen LA, Schouten JP, Postma DS, Pride NB, Ohlsson SV.: "Long-term treatment with inhaled budesonide in persons with mild chronic obstructive pulmonary disease who continue smoking" *N Engl J Med*, 1999, 340: 1948-53.
32. Schneider A, Gindner L, Tilemann L, et al.: "Diagnostic accuracy of spirometry in primary care" *BMC Pulm Med*, 2009, 9: 31.
33. Lin K, Watkin B, Johnson T, et al.: "Screening for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Using Spirometry: Summary of the Evidence for the U.S." *Preventive Services Task Force*, 2008. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK33976>.
34. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, et al.: "ATS/ERS task force: standardisation of spirometry" *Eur Respir J*, 2005, 26:319-38.
35. Walters JA, Hansen E, Mudge P, Johns DP, Walters EH, Wood-Baker R.: "Barriers to the use of spirometry in general practice" *Aust Fam Physician*, 2005, 34:201-3.
36. Akashiba T.: "Stage and prognosis od COPD" *Nippon Rinsho*, Dec 2003, 61:2089-93.
37. GOLD Executive Committee: "Global strategy for diagnosis, management and prevention of COPD" ,2008, [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com).
38. Bellamy D, Bouchard J, Henrichsen S, Johansson G, Langhammer A, Reid J,et al.: "International Primary Care Group Guidelines (IPCRG): management of chronic obstructive pulmonary disease" *Prim Care Resp J*, 2006, 15:48-57.



39. Yamaguchi K.: "COPD: criteria for diagnosis and classification of disease severity" *Nippon Rinsho*, 2007, 65:657-63.
40. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Revised 2011). Available from: [http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report\\_2011\\_Feb21\\_pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21_pdf), September 16, 2012.
41. Clini Em, Ambrosino N.: "Nonpharmacological treatment and relief of symptoms in COPD" , *Eur Respir J*, 2008, 32:218-28.
42. [http://www.eof.gr/c/document\\_library/get\\_file?p\\_l\\_id=34765&folderId=33979&name=DLFE-2445.pdf](http://www.eof.gr/c/document_library/get_file?p_l_id=34765&folderId=33979&name=DLFE-2445.pdf), πρόσβαση Ιανουάριος 2014.
43. Dzierba AL, Jelic S.: "Chronic obstructive pulmonary disease in the elderly: an update on pharmacological management", *Drugs Aging*, 2009, 26: 447-56.
44. Bourbeau J, Johnson M.: "New and controversial therapies for chronic obstructive pulmonary disease", *Proc Am Thorac Soc*, 2009, 15: 6:553-4.
45. Respiratory Clinical Service Framework Implementation Group: "Self management of COPD", South Eastern Sydney Area Health Service, 2006, 1-55.
46. Ram FSF, Rodriguez Roisin R, Granados Navarette A, Garcia Aymerich J, Barnes NC.: "Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease", *Cochrane Database Syst Rev*, 2006, Issue 2, Art No CD004403.
47. Donaldson GC, Seemungal TAR, Bhowmik A, Wedzicha JA.: "Relationship between exacerbation frequency and lung function decline in chronic obstructive pulmonary disease", *Thorax*, 2002, 57:847-52.
48. Long BC, Phipps NJ, Cassmeyer VL.: "Medical-Surgical nursing: a nursing progress approach", St Louis, Mosby, 1993, 23:102-103.
49. Sedlock SA.: "Detection of chronic pulmonary disease", *Am J Nurs*, 1992, 72:1407-11.
50. Shekelton ME.: "Coping with chronic respiratory difficulty", *Nurs Clin North Am*, 1987, 22:569-81.
51. Ram F, Picot J, Lightowler J, Wedzicha J.: "Noninvasive positive pressure ventilation for treatment of respiratory failure due to exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease", *Cochrane Library*, 2004, 3:100-23.

52. Plant PK, Owen JI, Elliott MW.: “Early use of noninvasive ventilation for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease on general respiratory wards: a multicentre randomised controlled trial”, *Lancet* 200, 355: 1931-5.
53. Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Παιδιών και Εφήβων 2011. Available at: [static.diavgeia.gov.gr/doc/45Ψ6Θ-Θ0Κ](http://static.diavgeia.gov.gr/doc/45Ψ6Θ-Θ0Κ).
54. Isaacman DJ, Fletcher MA, Fritzell B, Ciuryla V, Schranz J.: “Indirect effects associated with widespread vaccination of infants with heptavalent pneumococcal conjugate vaccine (PCV7;Prevnar)” *Vaccine*, 2007, 25: 2420-27.
55. Millar EV, Watt JP, Bronsdon M, et al.: “Indirect effect of 7-valent pneumococcal conjugate vaccine on pneumococcal colonization among unvaccinated household members” *Clin Infect Dis*, 2008, 47: 989-96.
56. Miller E, Andrews NJ, Waight PA, Slack MP, George RC.: “Herd immunity and serotype replacement 4 years after seven-valent pneumococcal conjugate vaccination in England and Wales: an observational cohort study” *Lancet Infect Dis*, 2011, 11: 760-8.
57. Pilishvili T, Lexau C, Farley MM, et al.: “Active Bacterial Core Surveillance/Emerging Infections Program Network Sustained reductions in invasive pneumococcal disease in the era of conjugate vaccine” *J Infect Dis*, 2010, 201: 32-41.
58. [http://www.acponline.org/clinical\\_information/resources/adult immunization assessed 2/06/2014](http://www.acponline.org/clinical_information/resources/adult_immunization_assessed_2/06/2014)
59. Salk JE, Pearson HE, Brown PN, Francis T.: “Protective effect of vaccination against induced influenza B” *J Clin Invest*, 1945, 24:547-53.
60. Harper SA, Fukuda K, Uyeki TM, et al.: “Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)” *MMWR Recomm Rep*, 2004, 53: 1-40.
61. Belshe RB, Ambrose CS, Yi T.: “Safety and efficacy of live attenuated influenza vaccine in children 2-7 years of age” *Vaccine*, 2008, 26: D10-D16.
62. Nichol KL, Wuorenma J, von Stenberg T.: “Benefits of influenza vaccination for low-, intermediate-, and high-risk senior citizens” *Archives of Internal Medicine*, 1998, 158: 1769-76.
63. Nichol KL, Baken L, Nelson A.: “Relation between influenza vaccination and outpatient visits, hospitalization, and mortality in elderly persons with chronic lung disease” *Annals of Internal Medicine*, 1999, 130: 397-403.

64. Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Levandowski RA.: "The efficacy of influenza vaccine in elderly persons" *Annals of Internal Medicine*, 1995, 123: 518–27.
65. American Thoracic Society: "Indications and standards for cardiopulmonary sleep studies", *Am Rev Respir Dis*, 1989, 139:559-68.
66. Boraz RA, Martin HE, Michel JD: "Sleep apnea syndrome: report of case", *J Dent*, 1989, 46:50-2.
67. Carskadon MA, Dement WC.: "Respiration during sleep in the aged human", *J Gerontol*, 1981, 36:420-23.
68. Chaban R, Cole P, Hoffstein V.: "Side of upper airway obstruction in patients with idiopathic obstructive sleep apnea", *Laryngoscope*, 1988, 98: 641-7.
69. Bear SE, Priest JH.: "Sleep apnea syndrome: correction with surgical advancement of the mandible", *J Oral Surg*, 1980, 38: 543-9.
70. Aubert G.: "Alternative therapeutic approaches in sleep apnea syndrome", *Sleep*, 1992, 15:569-72.
71. American Thoracic Society.: " Indications and standards for use of nasal continuous positive airway pressure (CPAP) in sleep apnea syndrome", *Am J Respei Cri Care Med*, 1994, 17: 744-8.
72. Zamarron C, Garcia Paz V, Morete E, Del Campo Matias F.: "Association of chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apneahron", *Obstruct Pulm Dis*, 2008, 3:671-82.
73. Jelic S.: "Diagnostic and therapeutic approach to coexistent chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnea", *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2008, 3:269-75.
74. Dias FD, Sampaio LM, da Silva GA, Gomes ÉL, do Nascimento ES, Alves VL, Stirbulov R, Costa D.: "Home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized clinical trial" *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2013, 8: 537-44.
75. Mohammadi F, Jowkar Z, Reza Khankeh H, Fallah Tafti S.: "Effect of home-based nursing pulmonary rehabilitation on patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomised clinical trial" *Br J Community Nurs*, 2013, 18: 398, 400-3.
76. Holland AE, Mahal A, Hill CJ, Lee AL, Burge AT, Moore R, Nicolson C, O'Halloran P, Cox NS, Lahham A, Ndongo R, Bell E, McDonald CF.:

“Benefits and costs of home-based pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease - a multi-centre randomised controlled equivalence trial” *BMC Pulm Med*, 2013, 13: 57.

77. Lee SS, Kim C, Jin YS, Oh YM, Lee SD, Yang YJ, Park YB.: “Effects of home-based pulmonary rehabilitation with a metronome-guided walking pace in chronic obstructive pulmonary disease” *J Korean Med Sci*, 2013, 28: 738-43.
78. Cruz J, Brooks D, Marques A.: “Home telemonitoring in COPD: a systematic review of methodologies and patients' adherence” *Int J Med Inform*, 2014, 83: 249-63.
79. Vontetsianos T, Giovas P, Katsaras T, Rigopoulou A, Mpirmpa G, Giaboudakis P et al.: “Telemedicine-assisted home support for patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: Preliminary results after nine-month follow-up” *J Telemed Telecare*, 2005, 11: 86–8.
80. Nici L, ZuWallack RL.: “Pulmonary Rehabilitation: Definition, Concept, and History” *Clin Chest Med*, 2014, 35: 279-82.
81. Wehrmeister FC, Knorst M, Jardim JR, Macedo EC, Noal RB, Martínez-Mesa J, González DA, Dumith SC, Maia Mde F, Hallal PC, Menezes AM.: “Pulmonary rehabilitation programs for patients with COPD” *J Bras Pneumol*, 2011, 37: 544-55.
82. Desveaux L, Beauchamp M, Goldstein R, Brooks D.: “Community-based exercise programs as a strategy to optimize function in chronic disease: a systematic review” *Med Care*, 2014, 52: 216-26.
83. Garvey C, Carlin B, Raskin J. “Program Organization in Pulmonary Rehabilitation”. *Clin Chest Med*. 2014, 35:423-428.
84. Rea H, McAuley A, Stewart A, Lamont C, Roseman P, Didsbury P.: “A chronic disease management programme can reduce days in hospital for patients with chronic obstructive pulmonary disease” *Intern Med J*, 2004, 34: 608–14
85. De Sousa Pinto JM, Martín-Nogueras AM, Calvo-Arenillas JI, Ramos-González J.”Clinical Benefits of Home-Based Pulmonary Rehabilitation in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease”. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2014 ( in press)
86. Nici L, Lareau S, ZuWallack R.: “Pulmonary rehabilitation in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease” *Am Fam Physician*, 2010, 82:655-60.
87. Κοσμάς EN, Αναγνωστοπούλου Ν.: «Η θέση της πνευμονικής αποκατάστασης στη θεραπεία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας» *Πνευμονολογικά Θέματα*, Απρίλιος 2006.
88. Αράπης Ι, Θεοπλάστη Γ, Μιχαλοπούλου Π, Τσαρουχά Α, Κοσμάς Ε.: «κρίτηρια συμμετοχής ασθενών με ΧΑΠ σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης» *Πνευμονολογικά Θέματα*, Απρίλιος 2006.
89. Παπαβασιλοπούλου Χ, Πολύζου Β, Ρεκλείτη Ε, Βέη Ε.: «Πρόγραμμα αναπνευστικής φυσικοθεραπείας στην αποκατάσταση ασθενών με ΧΑΠ» *Πνευμονολογικά Θέματα*, Απρίλιος 2006.

90. Χαρικιοπούλου Μ, Πάντου Ι.: «Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος πνευμονικής αποκατάστασης σε ασθενείς με ΧΑΠ» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.
91. Gimeno-Santos E, Raste Y, Demeyer H, Louvaris Z, de Jong C, Rabinovich RA, Hopkinson NS, Polkey MI, Vogiatzis I, Tabberer M, Dobbels F, Ivanoff N, de Boer WI, van der Molen T, Kulich K, Serra I, Basagaña X, Troosters T, Puhan MA, Karlsson N, Garcia-Aymerich J.: PROactive consortium. The PROactive instruments to measure physical activity in patients with chronic obstructive pulmonary disease” Eur Respir J, 2015, 46:988-1000.
92. Nici L, ZuWallack R.: “They can't bury you while you're still moving: A review of the European Respiratory Society statement on physical activity in chronic obstructive pulmonary disease” Pol Arch Med Wewn, 2015, 125:771-8.
93. Τσελεμπής Α, Μουσσάς Γ, Μπράτης Δ.: «Ψυχολογική παρέμβαση στην αποκατάσταση ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.
94. Nizankowska-Mogilnicka E, Mejza F, Buist AS, Vollmer WM, Skuch W, Harat R, et al.: “Prevalence of COPD and tobacco smoking in Malopolska region, results from the BOLD study in Poland”, Pol Arch Med Wewn, Poland, 2007, 117:402-10.
95. Martinez-Garcia MA, Amilibia J, Chiner E, Queipo C, Diaz de Atauri MJ, Carmona-Bernal C, et al.: “Sleep Apnoia in patients of Elderly: Care Activity in Spain (2002-2008)”, Arch Bronconeumol, Spain, 2010, 30-40.
96. Zhou YM, Wang C, Yao WZ, Chen P, Kang J, Huang SG, et al.: “Current status of prevention and management of chronic obstructive pulmonary disease in rural area in China”, Zhonghua Nei Ke Za Zhi, 2009, 48:358-61.
97. Camp PG, Coxson HO, Levy RD, Pillai S, Anderson W, Vestbo J, et al.: “Sex differences in emphysema and Airway Disease in Smokers”, Chest, 2009.
98. Manoff T, Caffery J.: “Rurality and mental health: an Australian Primary Care study”, The International Electronic Journal of rural and remote health research-education-practice and policy, Australia, 2006, 102-112.
99. Matejic B, Bjegovic V.: “Needs assessment among elderly population in Serbia” Belgrade, 2000, 16-18.
100. J Woo et al.: “The role of the Geriatric Health Supervisor in screening and case finding in the community” Journal of the Hong Kong Geriatric Society, Hong Kong, 2004, 35-42.

101. Shen N, Yao WZ, Zhu H.: "Patient's perspective of chronic obstructive pulmonary disease in Yanqing county of Beijing", *Zhonghua Jie He Hu Xi Za Zhi*, 2008, 31: 206-8.
102. Maleki-Yazdi MR, Lewczuk CK, Haddon JM, Choudry N, Ryan N.: "Early detection and impaired quality of life in COPD GOLD stage 0: a pilot study", *COPD*, 2007, 4:313-20.
103. Laforest L, Denis F, Van Ganse E, Ritleng C, Saussier Ch, Passante N.: "Correlates of adherence to respiratory drugs in COPD patients", *Primary Care Respiratory Journal*, 2010, 19:148-54.
104. Kommann O, Beeh KM, Beier J, Geis UP, Ksoll M, Buhl R.: "Newly diagnosed chronic obstructive pulmonary disease. Clinical features and distribution of the novel stages of the Global Initiative for Obstructive Lung Disease", *Respiration*, 2003, 70:67-75.
105. Canals-Borajo G, Martinez-Andion B, Ciguenza-Fuster ML, Esteva M, San Martin MA, Roman M, Gongora M.: "Spirometry for detection of undiagnosed chronic obstructive pulmonary disease in primary care", *Eur J Gen Pract*, 2010, 67-75.
106. Clotet J, Gomez-Arbones X, Ciria C, Albala JM.: " Spirometry is a good method for detecting and monitoring chronic obstructive pulmonary disease in high-risk smokers in primary health care", *Arch Bronconeumol*, 2004, 40:155-9.
107. Vollmer WM.: "Epidemiology of COPD: overview and the US perspective", *Eur Respir Journal*, 2003, 22:1s-44s.
108. Rodriguez-Escolar C, Fidalgo Garcia L.: "Drug prescription for chronic obstructive Pulmonary Disease and Asthma by primary care physicians in the Spanish autonomous community of Madrid, 1996-2002" *Arch Broncopneumol*, 2007, 43:73-80.
109. Soriano JB.: "The UK General Practise Research Database Experience in COPD pharmacoepidemiology", *Eur Respir Journal*, 2003, 22:1s-44s.
110. Sedeno MF, Nault D, Hamd DH, Bourbeau J.: "A self-management education program including an action plan for acute COPD exacerbations", *US National Library of Medicine, COPD*, 2009, 6: 352-8.
111. Hirschbichler A, Spoch S, Petro W.: "Fear of cortisone: in pulmonary rehabilitation it is less than expected. Results of a patient survey", *Pneumologie*, 2000, 54: 68-71.

112. Maltais F, Ostinelli J, Bourbeau J, Tonnel AB, Jaquemet N, Haddon J, et al.: "Comparison of Nebulized Budesonide and Oral Prednisolone with Placebo in the treatment of acute exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease" *Am J Respir Crit Care Med*, 2002, 165:698-703.
113. Baltzan MA, Kamel H, Alter A, Rotaple M, Wolkove N.: "Pulmonary Rehabilitation improves functional capacity inpatients 80 years of age or older" *Can Respir J*, 2004, 11:407-13.
114. Boxall AM, Barclay L, Sayers A, Caplan GA.: "Managing chronic obstructive pulmonary disease in the community. A randomized controlled trial of home-based pulmonary rehabilitation for elderly housebound patients" *J Cardiopulm Rehabil*, 2005, 25: 378-85.
115. Maltais F, Bourbeau J, Lacasse Y, Shapiro S, Perrault JR, Baltzan M, et al.: "A Canadian, multicentre, randomized clinical trial of home based pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease: rationale and methods" *Can Respir J*, 2005, 12: 193-8.
116. Regiane Resqueti V, Gorostiza A, Galdiz JB, Lopez de Santa Maria E, Casan Clara P, Guell Rous R.: "Benefits of a home-based pulmonary rehabilitation program for patients with severe chronic obstructive pulmonary disease" *Arch Bronconeumol*, 2007, 43: 599-604.
117. Wedzicha JA, Bestall JC, Garrod R, Garnham R, Paul EA, Jones PW.: "Randomized controlled trial of pulmonary rehabilitation in severe chronic obstructive pulmonary disease patients, stratified with the MRC dyspnoea scale" *Eur Respir J*, 1998, 12:363-9.
118. Grosbois JM, Gicquello A, Langlois C, Le Rouzic O, Bart F, Wallaert B, Chenivresse C.: "Long-term evaluation of home-based pulmonary rehabilitation in patients with COPD" *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2015, 10:2037-44.
119. COPD Working Group.: "Pulmonary rehabilitation for patients with chronic pulmonary disease (COPD): An evidence-based analysis" *Ont Health Technol Assess Ser*, 2012, 12:1-75.
120. Vijayan VK.: "Chronic obstructive pulmonary disease" *Indian J Med Res*, 2013, 137:251-69.
121. Sidhu MS, Daley A, Jordan R, Coventry PA, Heneghan C, Jowett S, Singh S, Marsh J, Adab P, Varghese J, Nunan D, Blakemore A, Stevens J, Dowson L, Fitzmaurice D, Jolly K.: "Patient self-management in primary care patients with mild COPD - protocol of a randomised controlled trial of telephone health coaching" *BMC Pulm Med*, 2015, 15:16.

122. Marquis N, Larivée P, Dubois MF, Tousignant M.: “Are improvements maintained after in-home pulmonary telerehabilitation for patients with chronic obstructive pulmonary disease?” *Int J Telerehabil*, 2015, 6:21-30.



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ Χ.Α.Π. ΣΤΑ ΑΤΟΜΑ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ.

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. ΦΥΛΟ: Άνδρας

Γυναίκα

2. ΗΛΙΚΙΑ: .....

3. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ:

α) Αναλφάβητος

ε) Απόφοιτος Τ.Ε.Ι/Α.Ε.Ι

β) Απόφοιτος Δημοτικού

στ) Μεταπτυχιακό

γ) Απόφοιτος Γυμνασίου

ζ) Διδακτορικό

δ) Απόφοιτος Λυκείου

4. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

α) Άγαμος/η

δ) Σε διάσταση

β) Παντρεμένος/η

ε) Χήρος/α

γ) Διαζευγμένος/η

5. ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΣΑΣ ΠΟΡΟΙ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ:

α) Τη σύνταξη

β) Οικονομική βοήθεια από την οικογένεια

γ) Οικονομική βοήθεια από κοινωνική πολιτική

δ) Άλλα εισοδήματα

6. ΤΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΣΑΣ ΚΥΜΑΙΝΕΤΑΙ:

α) Από 300-800€

β) Από 850-1200€

γ) Από 1250€ και άνω

7. ΕΧΕΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΣΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝ:

α) Ναι

β) Όχι

8. ΤΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΧΕΤΕ:

- α) ΙΚΑ  ε) ΟΤΕ-ΔΕΗ   
β) ΔΗΜΟΣΙΟ  στ) ΤΡΑΠΕΖΑ   
γ) ΤΕΒΕ  ζ) ΑΛΛΟ   
δ) ΟΓΑ  η) ΑΝΑΣΦΑΛΙΣΤΟΣ

9. ΠΟΤΕ ΕΓΙΝΕ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΘΗΣΗΣ ΣΑΣ.....

10. ΣΑΣ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΗΣΗ?

Αν ναι, ποια η τιμή:.....

Τιμή νέας σπιρομέτρησης(FEV<sub>1</sub>, FVC, FEV<sub>1</sub>/FVC): .....

11. ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ GOLD:

- α) Στάδιο 1-ΗΠΙΑ  γ) Στάδιο 3-ΣΟΒΑΡΗ   
β) Στάδιο 2-ΜΕΤΡΙΑ  δ) Στάδιο 4-ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ

12. ΕΙΣΤΕ ΚΑΠΝΙΣΤΗΣ?

- α) Ναι  β) Όχι

13.ΑΝ ΕΙΣΤΕ ΚΑΠΝΙΣΤΗΣ, ΜΕΧΡΙ ΠΟΣΑ ΤΣΙΓΑΡΑ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ?

- α) Από 1-5 τσιγάρα  γ) Από 10-15 τσιγάρα   
β) Από 5-10 τσιγάρα  δ) Πάνω από 15 τσιγάρα

14. Ο ΒΗΧΑΣ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ(όταν βήχετε βγάζετε πτύελα)?

- α) Ναι  β) Όχι

15.ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ?.....

16. ΤΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΠΤΥΕΛΑ ΣΑΣ:

- α) Βλεννώδη   
β) Πυώδη

γ) Αιμόφυρτα Πτύελα

17. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΣΑΣ

ΑΓΩΓΗ.....

18. ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΕΤΟΣ Ο ΓΙΑΤΡΟΣ ΣΑΣ ΑΛΛΑΞΕ ΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΣΑΣ ΑΓΩΓΗ?

α) Ναι

β) Όχι

19. ΑΝ ΝΑΙ, ΠΡΟΣΤΕΘΗΚΑΝ ΚΟΡΤΙΖΟΝΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ?

Α) Ναι

β) Όχι

20. ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΙΣΧΥΕΙ, ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΔΥΣΠΝΟΙΑΣ ΣΑΣ(MRC):

α) Δε με πιάνει δύσπνοια, παρά μόνο έπειτα από επίπονη άσκηση.

β) Μου κόβεται η αναπνοή όταν ανεβαίνω έναν όροφο ή όταν ανεβαίνω ένα λόφο.

γ) Περπατάω πιο αργά από τους συνομήλικούς μου εξαιτίας της δύσπνοιας ή πρέπει να σταματάω για να παίρνω ανάσες όταν περπατάω.

δ) Πρέπει οπωσδήποτε να σταματήσω αφού περπατήσω 100 μέτρα απόσταση ή αφού περπατήσω για λίγα μόλις λεπτά.

ε) Η δύσπνοιά μου δε με αφήνει να βγω από το σπίτι ή με πιάνει δύσπνοια όταν ντύνομαι και αλλάζω τα ρούχα μου.

21. ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΕΧΕΤΕ ΒΗΧΑ:

α) Τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας

β) Αρκετές μέρες την εβδομάδα

γ) Μερικές μέρες το μήνα

δ) Μόνο με πνευμονικές λοιμώξεις

ε) Καθόλου

22. ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΕΙΧΑ ΑΠΟΧΡΕΜΨΗ:

- α) Τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας
- β) Αρκετές μέρες την εβδομάδα
- γ) Μερικές μέρες το μήνα
- δ) Μόνο με πνευμονικές λοιμώξεις
- ε) Καθόλου

23. ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΕΙΧΑ «ΛΑΧΑΝΙΑΣΜΑ» (ΜΟΥ ΕΛΛΕΙΠΕ ΑΕΡΑΣ):

- α) Τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας
- β) Αρκετές μέρες την εβδομάδα
- γ) Μερικές μέρες το μήνα
- δ) Μόνο με πνευμονικές λοιμώξεις
- ε) Καθόλου

24. ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΕΙΧΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΡΙΓΜΟΥ(ΣΦΥΡΙΖΑ):

- α) Τις περισσότερες μέρες της εβδομάδας
- β) Αρκετές μέρες την εβδομάδα
- γ) Μερικές μέρες το μήνα
- δ) Μόνο με πνευμονικές λοιμώξεις
- ε) Καθόλου

25. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ 3 ΜΗΝΩΝ ΠΟΣΑ ΣΟΒΑΡΑ ή ΠΟΛΥ ΔΥΣΑΡΕΣΤΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΕΙΧΑΤΕ:

- α) Περισσότερα από 3 επεισόδια
- β) 3 επεισόδια
- γ) 2 επεισόδια
- δ) 1 επεισόδιο
- ε) Κανένα

26. ΠΟΣΟ ΔΙΗΡΚΕΣΕ ΤΟ ΧΕΙΡΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ ΠΟΥ ΕΙΧΑΤΕ(πηγαίνετε στην επόμενη ερώτηση αν δεν είχατε σοβαρά επεισόδια):

- α) Μία εβδομάδα ή περισσότερο
- β) 3 ή περισσότερες μέρες
- γ) 1 ή 2 μέρες
- δ) Λιγότερο από 1 μέρα

27. ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΠΟΣΕΣ ΗΤΑΝ ΟΙ ΚΑΛΕΣ ΗΜΕΡΕΣ(δηλαδή με λίγα αναπνευστικά προβλήματα) ΜΙΑΣ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ:

- α) Καμία
- β) 1 ή 2 καλές μέρες
- γ) 3 ή 4 καλές μέρες
- δ) Σχεδόν κάθε μέρα είναι καλή
- ε) Κάθε μέρα είναι καλή

28. ΕΑΝ ΕΧΕΤΕ ΣΥΡΙΤΤΟΥΣΑ ΑΝΑΠΝΟΗ(ΣΦΥΡΙΓΜΑ) ΕΙΝΑΙ ΧΕΙΡΟΤΕΡΗ ΤΟ ΠΡΩΙ?

- α) Όχι
- β) Ναι

29. ΠΩΣ ΘΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΑΤΕ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΑΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ:

- α) Σαν το πιο σοβαρό πρόβλημα που έχω
- β) Μου προκαλεί αρκετά προβλήματα
- γ) Μου προκαλεί μερικά προβλήματα
- δ) Δε μου προκαλεί κανένα πρόβλημα

30. ΕΑΝ ΕΡΓΑΣΤΗΚΑΤΕ ΠΟΤΕ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

- α) Οι ενοχλήσεις από το αναπνευστικό με έκαναν να σταματήσω τη δουλειά μου τελείως
- β) Οι ενοχλήσεις από το αναπνευστικό επηρέαζαν τη δουλειά μου ή με έκαναν να αλλάξω δουλειά
- γ) Οι ενοχλήσεις από το αναπνευστικό δεν επηρεάζουν τη δουλειά μου

31. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΑΣ ΚΑΝΟΥΝ ΝΑ ΑΙΣΘΑΝΕΣΤΕ ΟΤΙ ΣΑΣ ΛΕΙΠΕΙ ΑΕΡΑΣ(ΔΥΣΠΝΟΙΑ) ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΜΕΡΕΣ:

	Σωστό	Λάθος
α) Το να κάθομαι η να είμαι ξαπλωμένος χωρίς να κινούμαι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
β) Το να πλένομαι ή να ντύνομαι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
γ) Το να περπατώ μέσα στο σπίτι .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δ) Το να περπατώ έξω, στο ίσιωμα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ε) Το να ανεβαίνω έναν όροφο από τις σκάλες.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
στ) Το να ανεβαίνω ανηφόρα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ζ) Το να παίζω παιχνίδια ή να αθλούμαι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

32. ΜΕΡΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΒΗΧΑ ΚΑΙ ΤΗ ΔΥΣΠΝΟΙΑ ΣΑΣ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΜΕΡΕΣ:

	Σωστό	Λάθος
α) Ο βήχας μου με πονάει .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
β) Ο βήχας μου με κάνει και κουράζομαι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
γ) Έχω δύσπνοια όταν μιλάω.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
δ) Έχω δύσπνοια όταν σκύβω.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ε) Ο βήχας ή η αναπνοή μου διαταράσσουν τον ύπνο μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
στ) Εξαντλούμαι εύκολα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΕΣ ΣΑΣ ΕΝΟΧΛΗΣΕΙΣ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΜΕΡΕΣ.

	Σωστό	Λάθος
α) Ο βήχας ή η αναπνοή μου με φέρνουν σε δύσκολη θέση όταν βρίσκομαι με κόσμο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
β) Το αναπνευστικό μου πρόβλημα είναι ενοχλητικό για την οικογένεια, τους φίλους ή τους γείτονες μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
γ) Φοβάμαι ή πανικοβάλλομαι όταν δε μπορώ να πάρω αναπνοή.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- δ) Αισθάνομαι ότι δεν έχω τον έλεγχο των αναπνευστικών προβλημάτων μου.
- ε) Δεν περιμένω ότι θα καλυτερέψει η κατάσταση του προβλήματός μου.
- στ) Έχω καταντήσει φιλάσθενος ή σχεδόν ανάπηρος από το αναπνευστικό μου πρόβλημα.
- ζ) Η άσκηση δεν είναι ασφαλής για μένα.
- η) Κάθε τι μου φαίνεται ότι χρειάζεται προσπάθεια.

34. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΟΥ ΚΑΝΕΤΕ(εάν δεν κάνετε καμία θεραπεία συνεχίστε στην επόμενη ερώτηση):

Σωστό Λάθος

- α) Η θεραπευτική μου αγωγή δε με βοηθάει πολύ.
- β) Αισθάνομαι άσχημα όταν παίρνω τα φάρμακά μου μπροστά σε κόσμο.
- γ) Τα φάρμακά μου δημιουργούν δυσάρεστες ανεπιθύμητες ενέργειες.
- δ) Η θεραπευτική μου αγωγή επηρεάζει σημαντικά τη ζωή μου.

35. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΩΣ ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΑΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΠΝΟΗ ΣΑΣ:

Σωστό Λάθος

- α) Χρειάζομαι πολύ ώρα να πλυθώ ή να ντυθώ.
- β) Δε μπορώ να κάνω ντους ή μπάνιο ή μου παίρνει πολύ ώρα.
- γ) Περπατάω πιο αργά από τους άλλους ανθρώπους ή σταματάω για ξεκούραση.
- δ) Δουλειές όπως δουλειές του σπιτιού μου παίρνουν πολύ χρόνο ή σταματάω για ξεκούραση.

- ε) Όταν ανεβαίνω έναν όροφο από τις σκάλες, πρέπει να πηγαίνω αργά ή να σταματάω.
- στ) Όταν βιάζομαι ή περπατάω γρήγορα, πρέπει να σταματάω ή να επιβραδύνω το βήμα μου.
- ζ) Η αναπνοή μου με δυσκολεύει να κάνω πράγματα όπως να ανεβαίνω ανηφόρες, να κουβαλάω πράγματα, να ασχολούμαι με ελαφριές δουλειές στον κήπο, να χορεύω.
- η) Η αναπνοή μου με δυσκολεύει να κάνω πράγματα όπως να μεταφέρω βαριά αντικείμενα, να σκάβω τον κήπο, να περπατάω γρήγορα, να κολυμπάω ή να παίζω τένις.
- ι) Η αναπνοή μου με δυσκολεύει να κάνω πράγματα όπως βαριά χειρωνακτική εργασία, να τρέχω, να κάνω ποδήλατο, να κολυμπάω γρήγορα ή να αθλούμαι εντατικά.

**36. ΘΑ ΘΕΛΑΜΕ ΝΑ ΜΑΘΟΥΜΕ ΠΩΣ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΑΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΣΥΝΗΘΩΣ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΣΑΣ ΖΩΗ:**

- |  | <b>Σωστό</b>             | <b>Λάθος</b>             |
|--|--------------------------|--------------------------|
| α) Δε μπορώ να αθλούμαι ή να παίζω παιχνίδια.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| β) Δε μπορώ να βγω για διασκέδαση ή αναψυχή.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| γ) Δε μπορώ να βγω από το σπίτι για ψώνια.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| δ) Δε μπορώ να κάνω τις δουλειές του σπιτιού.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ε) Δε μπορώ να μετακινηθώ μακριά από το κρεβάτι ή την καρέκλα μου. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**37. ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΜΟΝΟ ΕΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΤΟ ΠΩΣ ΣΑΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΑΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑ:**

- α) Δε με εμποδίζει να κάνω αυτά που θέλω να κάνω.



- β) Με εμποδίζει να κάνω ένα ή δύο πράγματα που θα ήθελα να κάνω.
- γ) Με εμποδίζει να κάνω τα περισσότερα που θα ήθελα να κάνω.
- δ) Με εμποδίζει να κάνω όλα όσα θα ήθελα να κάνω.

38. ΤΙ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΝΑ ΣΕ ΠΑΡΕΙ Ο ΥΠΙΝΟΣ ΟΤΑΝ:

	ΚΑΜΙΑ (0)	ΜΙΚΡΗ (1)	ΜΕΤΡΙΑ (2)	ΜΕΓΑΛΗ (3)	SCORE
Διαβάζεις καθισμένος					
Παρακολουθείς τηλεόραση					
Βρίσκεσαι σε δημόσιο χώρο					
Συνεπιβάτης αυτοκινήτου για διαδρομή 1 ώρας χωρίς στάση					
Ξαπλώνεις το απόγευμα για να ξεκουραστείς					
Συζητάς με κάποιον					
Κάθεσαι μετά το γεύμα(χωρίς αλκοόλ)					
Οδηγείς και σταματάς για λίγα λεπτά λόγω κυκλοφορίας					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					

39. ΕΧΕΙ ΑΛΛΑΞΕΙ ΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΣΑΣ ΒΑΡΟΣ?

- α) Αυξήθηκε
- β) Μειώθηκε
- γ) Δεν άλλαξε

40. ΡΟΧΑΛΙΖΕΤΕ?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δεν ξέρω

41. ΕΑΝ ΡΟΧΑΛΙΖΕΤΕ, ΑΚΟΥΓΕΤΑΙ:

- α) Ίσα που ακούγεται
- β) Όσο σαν να μιλάω
- γ) Πιο δυνατά από όσο μιλάω
- δ) Πολύ δυνατά

42. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΡΟΧΑΛΙΖΕΤΕ?

- α) Σχεδόν κάθε μέρα
- β) 3-4 φορές την εβδομάδα
- γ) 1-2 φορές την εβδομάδα
- δ) 1-2 φορές το μήνα
- ε) Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

43. ΕΝΟΧΛΟΥΝΤΑΙ ΑΛΛΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΡΟΧΑΛΗΤΟ ΣΑΣ?

- α) Ναι
- β) Όχι
- γ) Δε ξέρω

44. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΣΑΣ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΦΕΡΕΙ ΟΤΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΤΑΙ Η ΑΝΑΠΝΟΗ ΣΑΣ?

- α) Σχεδόν κάθε μέρα
- β) 3-4 φορές την εβδομάδα
- γ) 1-2 φορές την εβδομάδα
- δ) 1-2 φορές το μήνα
- ε) Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

45. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΝΟΙΩΘΕΤΕ ΚΟΥΡΑΣΜΕΝΟΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΥΠΝΟ?

- α) Σχεδόν κάθε μέρα
- β) 3-4 φορές την εβδομάδα
- γ) 1-2 φορές την εβδομάδα
- δ) 1-2 φορές το μήνα
- ε) Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

46. ΕΙΣΤΕ ΚΟΥΡΑΣΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ?

- α) Σχεδόν κάθε μέρα
- β) 3-4 φορές την εβδομάδα
- γ) 1-2 φορές την εβδομάδα

δ) 1-2 φορές το μήνα

ε) Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

47. ΣΑΣ ΕΧΕΙ ΠΑΡΕΙ Ο ΥΠΙΝΟΣ ΕΝΩ ΟΔΗΓΟΥΣΑΤΕ?

α) Ναι

β) Όχι

48. ΕΧΕΤΕ ΥΨΗΛΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ?

α) Ναι

β) Όχι

γ) Δεν ξέρω

49. ΕΧΕΤΕ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΙ ΤΗ ΝΟΣΟ ΣΑΣ:

α) Σε μονάδα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

β) Ως εσωτερικός ασθενής σε κλινική ή νοσοκομείο

γ) Στο τμήμα επειγόντων περιστατικών νοσοκομείων

50. ΕΧΕΤΕ ΕΝΤΑΧΘΕΙ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ?

α) Ναι

β) Όχι

51. ΑΝ ΝΑΙ ΣΕ

ΠΟΙΟ?.....

52. ΑΝ ΝΑΙ, ΑΠΟ ΠΟΤΕ

ΣΥΜΜΕΤΕΧΕΤΕ?.....

53. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

α) Αναπνευστικές Ασκήσεις

β) Γυμναστική

γ) Εκμάθηση δεξιοτήτων αντιμετώπισης παροξύνσεων

54. ΑΝ ΕΙΣΤΕ ΗΔΗ ΕΝΤΑΓΜΕΝΟΙ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΙΣΘΑΝΕΣΤΕ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΒΕΛΤΙΩΘΕΙ Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΑΣ?

α) Καθόλου

γ) Αρκετά

β) Ελάχιστα

δ) Πολύ

55. ΑΝ ΟΧΙ, ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΕ ΤΙΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΦΕΡΕΙ Η ΝΟΣΟΣ ΣΑΣ ?

56. Ο ΔΙΚΟΣ ΣΑΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ, ΣΑΣ ΒΟΗΘΑΕΙ:

α) Καθόλου

γ) Αρκετά

β) Ελάχιστα

δ) Πολύ

57. ΕΧΕΤΕ ΔΕΧΤΕΙ ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ?

α) Ναι

β) Όχι

58. ΑΝ ΔΕΧΤΗΚΑΤΕ ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ, ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΕ?

α) Καθόλου

γ) Αρκετά

β) Ελάχιστα

δ) Πολύ

59. ΑΝ ΔΕΝ ΔΕΧΤΗΚΑΤΕ, ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤ'ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΘΑ ΒΕΛΤΙΩΝΕ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΑΣ?

α) Ναι

β) Όχι

60. ΑΛΛΑ ΣΧΟΛΙΑ Ή ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:.....

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ

ΜΑΡΙΟΣ ΝΙΚΑΣ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ Τ.Ε, MSc ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

## Epworth Sleepiness Scale (E.S.S)

Τι πιθανότητα έχεις να σε πάρει ο ύπνος όταν:					
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΚΑΜΙΑ 0	ΜΙΚΡΗ 1	ΜΕΤΡΙΑ 2	ΜΕΓΑΛΗ 3	SCORE
Διαβάζεις καθισμένος					
Παρακολουθείς τηλεόραση					
Βρίσκεσαι σε δημόσιο χώρο (παρακολουθείς ομιλία, θέατρο)					
Συνεπιβάτης αυτοκινήτου για διαδρομή 1 ώρας χωρίς στάση					
Ξαπλώνεις το απόγευμα για να ξεκουραστείς					
Συζητάς με κάποιον					
Κάθεσαι μετά το γεύμα (χωρίς αλκοόλ)					
Οδηγείς και σταματάς για λίγα λεπτά λόγω κυκλοφορίας					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					

**Score 0-24**

τιμές >10 είναι ενδεικτικές σημαντικής ημερήσιας υπνηλίας

Johns MW, Sleep1991

## Berlin Questionnaire

Nikolaus C. Netzer et al.

©1999 American College of Physicians–American Society of Internal Medicine

(Κυκλώστε μία μόνο επιλογή)

1. Έχει αλλάξει το Σωματικό σας Βάρος;
  - A. Αυξήθηκε
  - B. Μειώθηκε
  - Γ. Δεν άλλαξε
  
2. Ροχαλίζετε;
  - A. ναι
  - B. όχι
  - Γ. Δεν ξέρω
  
3. Ροχαλίζετε «δυνατά» ;
  - A. Ισα που ακούγεται
  - B. Όσο σαν να μιλάω
  - Γ. Πιο «δυνατά» απ'ότι μιλάω
  - Δ. Πολύ «δυνατά»
  
4. Πόσο συχνά ροχαλίζετε;
  - A. Σχεδόν κάθε μέρα
  - B. 3-4 φορές τη βδομάδα.
  - Γ. 1-2 φορές τη βδομάδα
  - Δ. 1-2 φορές το μήνα
  - E. Ποτέ ή σχεδόν ποτέ
  
5. Ενοχλούνται άλλοι άνθρωποι από το ροχαλητό σας;
  - A. Ναι
  - B. Όχι
  
6. Πόσο συχνά σας έχουν αναφέρει ότι διακόπτεται η αναπνοή σας;
  - A. Σχεδόν κάθε μέρα
  - B. 3-4 φορές τη βδομάδα
  - Γ. 1-2 φορές τη βδομάδα
  - Δ. 1-2 φορές το μήνα
  - E. Ποτέ ή σχεδόν ποτέ
  
7. Είστε κουρασμένος μετά τον ύπνο;
  - A. Σχεδόν κάθε μέρα
  - B. 3-4 φορές τη βδομάδα
  - Γ. 1-2 φορές τη βδομάδα
  - Δ. 1-2 φορές το μήνα
  - E. Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

**8. Είστε κουρασμένος κατά τη διάρκεια της ημέρας;**

- A. Σχεδόν κάθε μέρα
- B. 3–4 φορές τη βδομάδα
- Γ. 1–2 φορές τη βδομάδα
- Δ. 1–2 φορές το μήνα
- Ε. Ποτέ ή σχεδόν ποτέ

**9. Σας έχει «πάρει ο ύπνος» ενώ οδηγούσατε;**

- A. Ναι
- B. Όχι

**10. Έχετε υψηλή Αρτηριακή Πίεση ;**

- A. ναι
- B. όχι
- Γ. Δεν ξέρω