



Εθνικό και Καποδιστριακό
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ιατρική Σχολή Αθηνών

«Ψυχομετρική αξιολόγηση ασθενών με Χρόνια
Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και μεταβολή
της σε πρόγραμμα πνευμονικής
αποκατάστασης»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αντώνιος Μαυρόματος, Ιατρός

A.M. : 20130771

Επιβλέπων: Χ. Παπαγεωργίου, Καθηγητής Ψυχιατρικής

3μελής Εξεταστική Επιτροπή

Χ. Παπαγεωργίου, Καθηγητής Ψυχιατρικής

Ν. Κουλούρης, Καθηγητής Πνευμονολογίας

Χρ. Χριστοδούλου, Αναπλ. Καθηγητής Ψυχιατρικής

Περίληψη

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια νοσολογική οντότητα, που μπορεί να προληφθεί και η οποία χαρακτηρίζεται από απόφραξη των αεραγωγών, που δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ΧΑΠ παρουσιάζει μια ανησυχητική συνεχή αύξηση, λόγω της αύξησης των ποσοστών των καπνιστών και των δημογραφικών αλλαγών σε πολλές χώρες, ενώ υπάρχουν πολυάριθμες συστηματικές εκδηλώσεις που σχετίζονται με αυτή τη νόσο μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται εκδηλώσεις από την ψυχική σφαίρα όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Η πνευμονική αποκατάσταση είναι μια ολιστική θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών με ΧΑΠ και ένα πλήρες πρόγραμμα αποκατάστασης στοχεύει στη βελτίωση των συστηματικών διαταραχών.

Με την παρούσα μελέτη αποσκοπούμε στο να διερευνήσουμε την παρουσία ψυχολογικών διαταραχών και χαρακτηριστικών προσωπικότητας σε ασθενείς με ΧΑΠ και κυρίως να εξετάσουμε την μακροπρόθεσμη επίδραση ενός προγράμματος αποκατάστασης στις ψυχολογικές συνιστώσες των ασθενών με ΧΑΠ που επιλέγουν να το συνεχίσουν και μετά το πέρας της συνηθισμένης διάρκειας, με απώτερο στόχο τον καλύτερο και αποτελεσματικότερο σχεδιασμό των προγραμμάτων παρέμβασης, μέσα και από τον ιδιαίτερο ρόλο της Διασυνδετικής Ψυχιατρικής.

Το δείγμα της μελέτης αποτελούσαν 81 άτομα. 56 ασθενείς και 25 μάρτυρες. Ο χρόνος συμμετοχής στο πρόγραμμα αποκατάστασης ήταν $28,9 \pm 15$ μήνες. Στα υποκείμενα χορηγήθηκαν αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια σταθμισμένα στον ελληνικό πληθυσμό.

Εκ των αποτελεσμάτων της μελέτης συμπεραίνουμε ότι: i) Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές άγχους, κατάθλιψης, ψυχαναγκαστικών χαρακτηριστικών και σωματοποίησης από το γενικό πληθυσμό. ii) Ο νευρωτισμός ως στοιχείο προσωπικότητας φαίνεται να χαρακτηρίζει τους ασθενείς αυτούς, κάτι που συνδέεται και με την καπνιστική συνήθεια. iii) Η μακροπρόθεσμη παραμονή σε πρόγραμμα αποκατάστασης δε φάνηκε να βελτιώνει τα στοιχεία ψυχοπαθολογίας σε αυτή τη μελέτη, με εξαίρεση τις φυσιολογικές διαταραχές που σχετίζονται με βιολογικούς παράγοντες και αποτελούν υποσύνολο των καταθλιπτικών συμπτωμάτων. iv) Περισσότερη έρευνα χρειάζεται για το ρόλο προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης μακράς διάρκειας και τις απαραίτητες εξατομικευμένες παρεμβάσεις.

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a preventable nosological entity which is described by airway obstruction that is not entirely reversible. Globally, the incidence of COPD is rising at alarming rates, because of growing numbers of smokers and demographical changes in many countries. There are many systemic manifestations related to the disease including psychiatric ones such as anxiety and depression. Pneumonic Rehabilitation is a holistic therapeutic approach and a complete rehabilitation program aims for improvement of the systemic disorders.

In this study, we aim to analyze psychological disorders and personality characteristics of COPD patients, along with long term psychological effects of participating in a rehabilitation program, especially in patients who choose to continue even after the end of the normal duration of the program. In this way, we intend to contribute for more effective planning of intervention programs through the role of Liaison Psychiatry, as well.

The sample of the study consists of 81 persons. 56 patients and 25 control subjects. The duration of participation in the rehabilitation program was 28.9 ± 15 months. Self-completing questionnaires, standardized and adjusted in the Greek population, were administered to the subjects.

From the results of the study we could conclude that: i) COPD patients manifest greater rates of anxiety, depression, obsessive compulsive characteristics and somatization compared to the general population. ii) Neuroticism, a personality trait which is linked to smoking, characterizes these patients. iii) Long term participation in a rehabilitation program does not seem to improve any other psychological aspect than physiological disorders, which are related to biological factors and constitute a subset of depressive symptoms. iv) More research is needed concerning the role of long term pneumonic rehabilitation programs and essential personal interventions.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	13
1 Γενικά στοιχεία για τη Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια(ΧΑΠ)	14
1.1 Ορισμός.....	14
1.2 Επιδημιολογία	16
1.3 Η επίπτωση της ΧΑΠ στην Ελλάδα.	17
1.4 Παράγοντες κινδύνου	19
1.5 Η επιβάρυνση από τη ΧΑΠ	25
1.6 Διάγνωση	27
1.7 Σταδιοποίηση της νόσου.....	29
2 Ψυχοπαθολογικές συνιστώσες της ΧΑΠ.....	30
2.1 ΧΑΠ και κατάθλιψη	30
2.2 ΧΑΠ και άγχος.....	33
2.3 Λοιπά ψυχολογικά χαρακτηριστικά ασθενών με ΧΑΠ.....	36
2.4 Ψυχιατρικές παρεμβάσεις στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	37
3 Πνευμονική Αποκατάσταση.....	38
3.1 Ορισμός.....	38
3.2 Οργάνωση προγράμματος αποκατάστασης.....	39
3.3 Βασικές αρχές.....	40
3.4 Φυσικοθεραπεία	43
3.5 Άσκηση.....	43
3.6 Διατροφή	48
4 Υπόθεση-Στόχοι.....	49
5 Υλικό-Μεθοδολογία	50
6 Αποτελέσματα	54

6.1	Περιγραφή Δείγματος	54
6.2	STAI 1-2	57
6.2.1	Συσχέτιση με βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	57
6.2.2	Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	58
6.2.3	Σύγκριση μεταξύ ασθενών με αποκατάσταση και αυτών χωρίς αποκατάσταση.....	59
6.3	Διερεύνηση διαφορών μεταξύ των ομάδων στην κλίμακα SCL-90.....	60
6.3.1	Συσχέτιση με βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	60
6.3.2	Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	62
6.3.3	Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση.....	68
6.4	Κλίμακα Eysenck	72
6.4.1	Συσχέτιση με δημογραφικά χαρακτηριστικά	72
6.4.2	Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	73
6.4.3	Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση.....	74
6.5	Κλίμακα Zung.....	76
6.5.1	Συσχέτιση με δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	76
6.5.2	Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	78
6.5.3	Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση.....	80
7	Συζήτηση.....	82
7.1	Ψυχολογικά χαρακτηριστικά ασθενών με ΧΑΠ σε σχέση με το γενικό πληθυσμό	82
7.2	ΧΑΠ και στοιχεία προσωπικότητας.....	85
7.3	ΧΑΠ και πνευμονική αποκατάσταση διαρκείας.....	86
8	Επίλογος	88
9	Συμπεράσματα	89
10	Βιβλιογραφία.....	90
11	Παράρτημα.....	105

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: Ο επιπολασμός της ΧΑΠ ανά φύλο στις διάφορες ηλικιακές ομάδες. Προέρχεται από τη Δημοσίευση των Tzanakis N et al, Prevalence of COPD in Greece. Chest 2004; 125:892-900.	Σελίδα 13
Εικόνα 2: Επιπολασμός της ΧΑΠ ανά φύλο στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδος. Προέρχεται από τη Δημοσίευση των Tzanakis N et al, Prevalence of COPD in Greece. Chest 2004; 125:892-900.	Σελίδα 14

Πίνακας Πινάκων

Πίνακας Α. Σταδιοποίηση της ΧΑΠ κατά GOLD	Σελίδα 26
Πίνακας Β. Κατευθυντήριες οδηγίες για την άσκηση στη ΧΑΠ	Σελίδα 46
Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ασθενών, μαρτύρων και συνολικά	Σελίδα 57
Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ασθενών χωρίς αποκατάσταση σε σύγκριση με όσους έχουν κάνει αποκατάσταση	Σελίδα 58
Πίνακας 3. Σύγκριση FEV-1 predicted μεταξύ των ασθενών με αποκατάσταση και αυτών χωρίς	Σελίδα 58
Πίνακας 4. STAI και δημογραφικά χαρακτηριστικά	Σελίδα 59
Πίνακας 5. Σύγκριση των σκορ στις κλίμακες STAI-1 και STAI-2 μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	Σελίδα 61
Πίνακας 6. Αποτελέσματα από μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, σταθμισμένο για ηλικία	Σελίδα 63
Πίνακας 7. Σύγκριση των σκορ στις κλίμακες STAI-1 και STAI-2 μεταξύ ασθενών χωρίς αποκατάσταση και ασθενών με αποκατάσταση	Σελίδα 63
Πίνακας 8. Περιγραφικά χαρακτηριστικά στις υποκλίμακες της SCL-90 σε άντρες, γυναίκες και συνολικά	Σελίδα 64
Πίνακας 9. Συσχέτιση ηλικίας και υποκλιμάκων της SCL-90	Σελίδα 64
Πίνακας 10. Συσχέτιση ετών εκπαίδευσης και υποκλιμάκων της SCL-90	Σελίδα 66
Πίνακας 11. Σύγκριση μέσων σκορ στις υποκλίμακες της SCL-90 μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	Σελίδα 67

Πίνακας 12. Σύγκριση της κατανομής των ατόμων με σκορ μεγαλύτερο του 0.99 ανάμεσα σε ασθενείς και μάρτυρες	Σελίδα 68
Πίνακας 14. Αποτελέσματα ανθεκτικής πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, σταθμισμένα για ηλικία για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	Σελίδα 71
Πίνακας 15. Σύγκριση μέσων σκορ στις υποκλίμακες της SCL-90 μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση	Σελίδα 72
Πίνακας 16. Σύγκριση της κατανομής των ατόμων με σκορ μεγαλύτερο του 0.99 ανάμεσα σε ασθενείς με και χωρίς αποκατάσταση	Σελίδα 73
Πίνακας 18. Σύγκριση αντρών και γυναικών ως προς τις 4 υποκλίμακες της Eysenck	Σελίδα 77
Πίνακας 19. Συσχέτιση ηλικίας και των 4 υποκλιμάκων της Eysenck	Σελίδα 77
Πίνακας 20. Συσχέτιση εκπαιδευτικού επιπέδου και των 4 υποκλιμάκων της Eysenck	Σελίδα 77
Πίνακας 21. Σύγκριση ασθενών-μαρτύρων στις 4 υποκλίμακες της Eysenck	Σελίδα 78
Πίνακας 22. Αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση ασθενών-μαρτύρων στις 4 υποκλίμακες της Eysenck μετά από στάθμιση για ηλικία	Σελίδα 79
Πίνακας 23. Σύγκριση μέσων σκορ σε ασθενείς με και χωρίς αποκατάσταση	Σελίδα 80
Πίνακας 24. Αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση στις 4 υποκλίμακες της Eysenck μετά από στάθμιση για ηλικία	Σελίδα 80
Πίνακας 25. Σύγκριση αντρών και γυναικών ως προς το συνολικό σκορ της κλίμακας Zung, και τα σκορ στις επιμέρους κλίμακες	Σελίδα 81
Πίνακας 26. Συσχέτιση κλίμακας Zung και ηλικίας	Σελίδα 82
Πίνακας 27. Συσχέτιση κλίμακας Zung και εκπαιδευτικού επιπέδου	Σελίδα 82

Πίνακας 28. Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων	Σελίδα 83
Πίνακας 29. Μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο	Σελίδα 84
Πίνακας 30. Σύγκριση μέσων σκορ στην κλίμακα Zung μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση.	Σελίδα 85
Πίνακας 31. Μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο	Σελίδα 86

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια νοσολογική οντότητα, που μπορεί να προληφθεί και η οποία χαρακτηρίζεται από απόφραξη των αεραγωγών, που δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η ΧΑΠ παρουσιάζει μια ανησυχητική συνεχή αύξηση, λόγω της αύξησης των ποσοστών των καπνιστών και των δημογραφικών αλλαγών σε πολλές χώρες. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια συνεχίζει να αποτελεί σοβαρό πρόβλημα υγείας αλλά και σημαντική οικονομική επιβάρυνση στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε όλο τον κόσμο(133,134). Η πρόβλεψη για το 2020 δείχνει ότι η ΧΑΠ θα είναι η τρίτη κύρια αιτία θανάτου σε όλο τον κόσμο, από έκτη το 1990, ενώ θα ανέλθει στην πέμπτη θέση ως αίτιο αναπηρίας από την 12η(135). Αν και η ΧΑΠ επηρεάζει κυρίως τους πνεύμονες, υπάρχουν πολυάριθμες συστηματικές εκδηλώσεις που σχετίζονται με αυτή τη νόσο μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται εκδηλώσεις από την ψυχική σφαίρα όπως το άγχος και η κατάθλιψη(79-89). Η πνευμονική αποκατάσταση είναι μια ολιστική θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών με ΧΑΠ και ένα πλήρες πρόγραμμα αποκατάστασης στοχεύει στη βελτίωση των συστηματικών διαταραχών. Ένα πρόγραμμα αποκατάστασης διαρκεί περί τους 3 μήνες (2-3 συνεδρίες εβδομαδιαίως), με δυνατότητα των ασθενών να συνεχίζουν για όσο διάστημα επιθυμούν εφόσον αυτό κρίνεται δυνατό από τη διαθεσιμότητα των δομών αποκατάστασης και την υγεία των ασθενών. Οι επιμέρους δραστηριότητες που αποτελούν ένα τέτοιο πρόγραμμα περιλαμβάνουν ενημέρωση και εκπαίδευση, αναπνευστική φυσικοθεραπεία, και άσκηση αναπνευστικών μυών, αερόβια άσκηση σε εργομετρικό ποδήλατο και σε κυλιόμενο διάδρομο και ενδυνάμωση μυϊκών ομάδων(119-121). Σήμερα το κύριο έλλειμμα στην διεθνή βιβλιογραφία, σε σχέση με την εξέταση των ψυχοκοινωνικών παραμέτρων της ΧΑΠ αφορά αφενός μεν στον περιορισμένο αριθμό χαρακτηριστικών που ελέγχονται ,με αντιπροσωπευτικό παράδειγμα την περιορισμένη βιβλιογραφία γύρω από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των ασθενών με ΧΑΠ, αλλά κυρίως στην έλλειψη μέτρησης της επίδρασης των προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης στα ψυχολογικά συμπτώματα, ιδιαίτερα σε ασθενείς που επιλέγουν τη μακροπρόθεσμη παραμονή τους σε τέτοια προγράμματα πέραν των 3 μηνών. Η παρούσα μελέτη φιλοδοξεί να ρίξει λίγο περισσότερο φως στον τομέα αυτό.

Μέρος 1ο

1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ(ΧΑΠ)

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ) είναι μια θεραπεύσιμη νοσολογική οντότητα που μπορεί να προληφθεί και χαρακτηρίζεται από απόφραξη των αεραγωγών η οποία δεν είναι πλήρως αναστρέψιμη. Η απόφραξη είναι συνήθως προοδευτική και σχετίζεται με μη φυσιολογική φλεγμονώδη απάντηση των πνευμόνων σε τοξικά σωματίδια ή αέρια όπως αυτά που παράγονται κατά το κάπνισμα, το οποίο είναι και ο κυριότερος αιτιολογικός παράγοντας της νόσου (1).

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια χαρακτηρίζεται από προοδευτική και μη αναστρέψιμη μείωση του δυναμικά εκπνεόμενου όγκου στο πρώτο δευτερόλεπτο (Forced Expiratory Volume in 1 second, FEV1). Η μείωση του FEV1 προκαλείται από τη στένωση του αυλού των αεραγωγών, η οποία αναπτύσσεται σαν αποτέλεσμα διαταραχών τόσο των ίδιων των αεραγωγών όσο και του διάμεσου ιστού του πνεύμονα. Οι διαταραχές των αεραγωγών περιλαμβάνουν αύξηση του πάχους του τοιχώματός τους, συσώρευση βλέννης, υπερτροφία των λείων μυϊκών κυττάρων και μεταβολές του υγρού που καλύπτει το επιθήλιο των μικρών αεραγωγών. Επιπρόσθετα, στις πρώιμες βλάβες διαπιστώνεται διήθηση από φλεγμονώδη κύτταρα και μετάπλαση των καλυκοειδών κυττάρων (2).

Η ΧΑΠ είναι μια σύνθετη νόσος που περιλαμβάνει περισσότερες από μία κλινικές οντότητες. Οι κλασσικές περιγραφές της νόσου διακρίνουν τους ασθενείς με

ΧΑΠ σε δύο βασικές κατηγορίες: τους καθ' υπεροχή χρόνιους βρογχιτιδικούς (blue bloaters) και τους καθ' υπεροχή εμφυσηματικούς (pink puffers). Η χρόνια βρογχίτιδα χαρακτηρίζεται από επιμένοντα και υποτροπιάζοντα επεισόδια παραγωγικού βήχα τα οποία εμφανίζονται τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας και διαρκούν τουλάχιστον 3 μήνες το χρόνο για 2 τουλάχιστον διαδοχικά χρόνια χωρίς να υπάρχει άλλη εμφανής αιτία. Η ιστολογική εικόνα της χρόνιας βρογχίτιδας δεν είναι χαρακτηριστική αλλά τυπικά εμφανίζει υπερτροφία των βλεννοπαραγωγών αδένων και φλεγμονή (2). Οι αγγειακές μεταβολές που συμβαίνουν χαρακτηρίζονται από πάχυνση του τοιχώματος των αγγείων η οποία εμφανίζεται στα αρχικά στάδια της ΧΑΠ, ενώ με την πρόοδο της νόσου μεγαλύτερες ποσότητες λείων μυϊκών ινών εναποτίθενται στο τοίχωμα των αγγείων. Η υπερπαραγωγή βλέννης και η δυσκινησία των κροσσών οδηγούν στη χρόνια παραγωγή πτυέλων και στο χρόνιο βήχα που χαρακτηρίζουν τη χρόνια βρογχίτιδα (3).

Αντίθετα, το εμφύσημα χαρακτηρίζεται κυρίως ιστολογικά σαν μόνιμη διάταση των τελικών αεροχώρων των πνευμόνων, πέραν των τελικών βρογχιολίων, με καταστροφή του τοιχώματός τους και με απώλεια της ελαστικότητας των πνευμόνων. Η καταστροφή του πνευμονικού παρεγχύματος οδηγεί σε μείωση της ελαστικής επαναφοράς των πνευμόνων. Οι διαταραχές των αερίων αίματος επιδεινώνονται με την πρόοδο της νόσου, και η διαταραχή της ισορροπίας μεταξύ πρωτεασών και αντιπρωτεασών, καθώς και του οξειδωτικού στρες είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες για τη δημιουργία των χαρακτηριστικών βλαβών του εμφυσηματος (4). Το εμφύσημα αναγνωρίζεται in vivo με βάση τη χαμηλή διαχυτική ικανότητα στο μονοξείδιο του άνθρακα (DLCO), καθώς και τη χαμηλή πυκνότητα που παρουσιάζει το πνευμονικό παρέγχυμα στην αξονική τομογραφία θώρακα υψηλής ευκρίνειας (2). Στην κλινική πράξη ωστόσο, πολλοί από τους ασθενείς με ΧΑΠ μοιράζονται χαρακτηριστικά και από τις δύο αυτές κατηγορίες

1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια είναι μια συχνή νόσος που προσβάλλει το 4-9% των ενηλίκων και κατατάσσεται στις πέντε συχνότερες αιτίες θανάτου παγκοσμίως (5, 6). Η θνησιμότητα από ΧΑΠ διαφέρει τόσο μεταξύ ανδρών και γυναικών, όσο και μεταξύ διάφορων φυλών της ίδιας χώρας αλλά σχετίζεται άμεσα με την κατανάλωση καπνού. Μία συστηματική ανασκόπηση και μετά-ανάλυση μελετών από 28 χώρες μεταξύ του 1990 και 2004 αναφέρει ότι η επίπτωση της ΧΑΠ είναι σημαντικά υψηλότερη στους νυν καπνιστές απ' ό τι στους πρώην καπνιστές, στα άτομα πάνω από 40 ετών και στους άντρες σε σχέση με τις γυναίκες (7).

Η συνήθεια του καπνίσματος αυξάνεται σημαντικά στους νέους και οι δυσμενείς επιπτώσεις θα φανούν στο απώτερο μέλλον (8). Την τελευταία εικοσαετία έχει διπλασιαστεί η θνησιμότητα από τη νόσο και στις γυναίκες λόγω της σημαντικής αύξησης της κατανάλωσης του καπνού από αυτές (9). Η σταθερά αυξανόμενη θνησιμότητα των γυναικών αποδίδεται στο ότι λιγότερες γυναίκες διακόπτουν το κάπνισμα σε σχέση με τους άνδρες. Στον Καναδά, ο ρυθμός αύξησης της θνητότητας μεταξύ των γυναικών από τη νόσο έχει επιταχυνθεί στη δεκαετία του 1990 και σύντομα αναμένεται να ξεπεράσει την αντίστοιχη των αντρών (10). Το 2000 στις Ηνωμένες Πολιτείες ο αριθμός των θανάτων από τη ΧΑΠ ήταν μεγαλύτερος στις γυναίκες σε σχέση με τους άντρες (11).

Η ΧΑΠ αποτελεί την έκτη πιο συχνή αιτία θανάτων στις Ηνωμένες Πολιτείες από το 1970 έως το 2002 και παρουσιάζει αύξηση θνησιμότητας, ενώ στο ίδιο χρονικό διάστημα η θνησιμότητα από άλλα χρόνια νοσήματα σταδιακά μειώνεται (12). Η επιβάρυνση της ποιότητας ζωής και η αναπηρία που αποδίδεται στη ΧΑΠ μπορούν να ποσοτικοποιηθούν ως το άθροισμα των ετών που χάνονται λόγω των πρώιμων θανάτων και των ετών που ζει ο ασθενής σε κατάσταση αναπηρίας

(Disability Adjusted Life Years-DALY). Χρησιμοποιώντας αυτό το δείκτη, το 1990 η ΧΑΠ είχε τη 12η θέση σε αριθμό χαμένων ετών DALY, ενώ για το 2020 υπολογίζεται ότι θα καταλαμβάνει την 4η θέση. Πρόκειται δηλαδή να εξελιχθεί σε μείζον ιατρικό-οικονομικό πρόβλημα, σε επίπεδο παγκόσμιας πανδημίας.

Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν σημαντικά αυξημένα ποσοστά ανικανότητας 1.8% επί του συνόλου (Years of Living with Disability-YLD) με μεγαλύτερο ποσοστό να αφορά τους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες (13-15).

1.3 Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΧΑΠ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

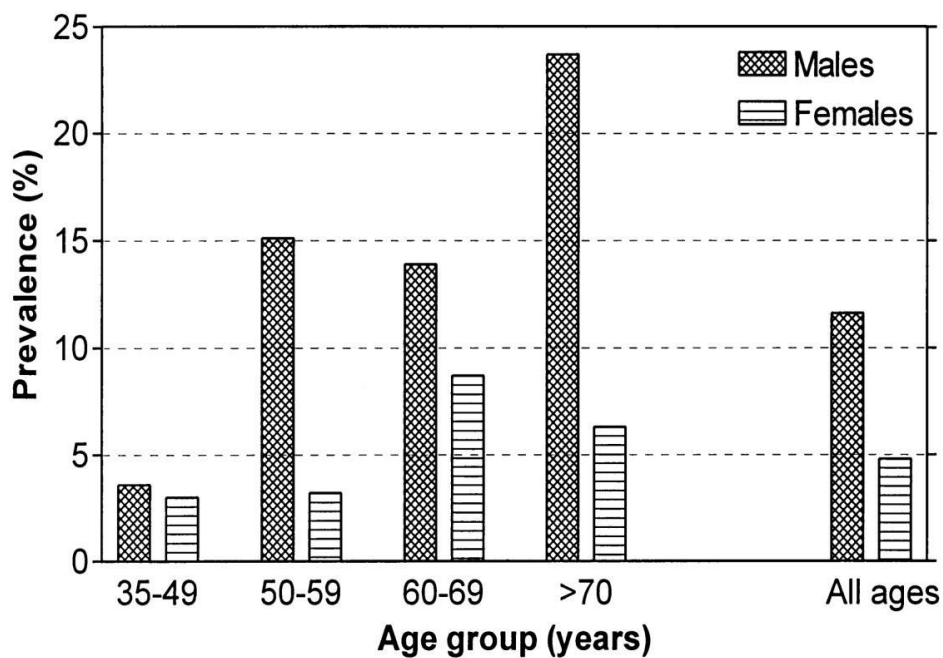
Από επιδημιολογική μελέτη σε καπνιστές σχετικά με τον επιπολασμό της ΧΑΠ σε όλη την Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι το ποσοστό των ασθενών με ΧΑΠ άνω των 35 ετών και ιστορικό καπνίσματος άνω των 100 pack-years είναι 8.4%. Τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 11.5% για τους άνδρες και 4.8% για τις γυναίκες(16). Σε άλλη μελέτη που αφορά τον γενικό πληθυσμό (καπνιστές και μη καπνιστές) άνω των 55 ετών η επίπτωση της ΧΑΠ αντιστοιχεί στο 9.6% στις επαρχιακές πόλεις και 17.1% στις βιομηχανικές πόλεις της Ελλάδας (17).

Όπως προαναφέρθηκε ο επιπολασμός της ΧΑΠ στην Ελλάδα είναι μεγαλύτερος στους άνδρες απο ότι στις γυναίκες γεγονός που αποδίδεται στις διαφορετικές συνήθειες του καπνίσματος (16). Από διεθνείς μελέτες υπάρχουν ενδείξεις ότι οι άντρες παρουσιάζουν σχεδόν τα διπλάσια pack-years αλλά και μεγαλύτερη επαγγελματική έκθεση σε παράγοντες κινδύνου σε σχέση με τις γυναίκες (22,23).

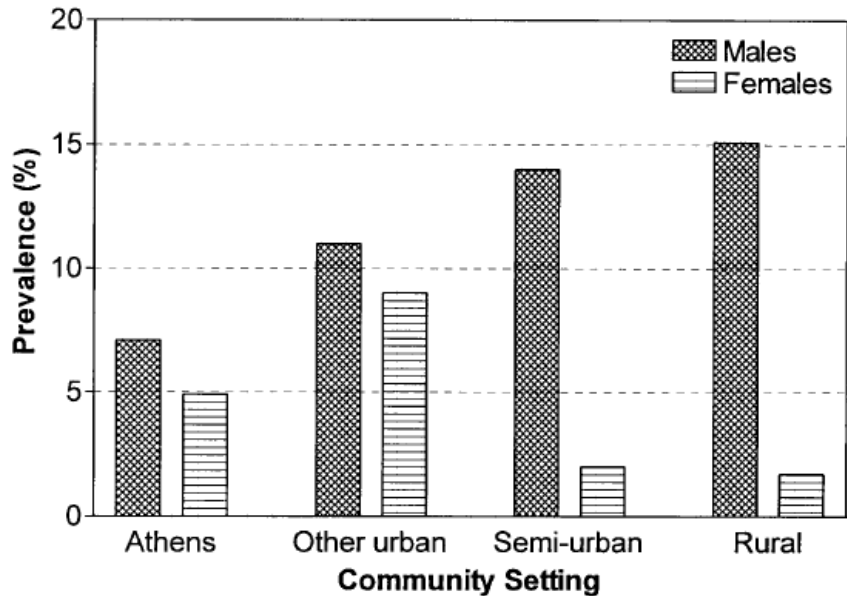
Σύμφωνη με την διεθνή βιβλιογραφία είναι και ο επιπολασμός της ΧΑΠ σε καπνιστές στην Ελλάδα σε ηλικίες μεγαλύτερες των 60 ετών(εικόνα1). Διαφορά στον επιπολασμό παρατηρείται και μεταξύ των διαφόρων περιοχών στην Ελλάδα (εικόνα 2). Συγκεκριμένα, στους άντρες ο επιπολασμός κυμαίνεται μεταξύ 7,1% στην Αθήνα και 15,1% στην επαρχία, ενώ αντίθετα στις γυναίκες το μεγαλύτερο ποσοστό

παρατηρείται στις μεγάλες πόλεις (9%) και το μικρότερο στην επαρχία (1,7%). Αυτή η διαφορά μπορεί να εξηγηθεί ως ένα σημείο από τις διαφορετικές συνήθειες του καπνίσματος και από παράγοντες που παρατηρούνται σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Οι άντρες στην επαρχία είναι βαρύτεροι καπνιστές και ξοδεύουν όλο το απόγευμα τους σε κλειστούς χώρους όπου το παθητικό κάπνισμα αποτελεί σημαντικό παράγοντα (16). Αντίθετα στις γυναίκες η διαφορά δεν εξηγείται από τις συνήθειες του καπνίσματος αλλά από την ατμοσφαιρική ρύπανση μέσα και έξω από το σπίτι, την κοινωνικό-οικονομική κατάσταση, τις κλιματολογικές συνθήκες και από γενετικούς παράγοντες (16).

Εικόνα 1: Ο επιπολασμός της ΧΑΠ ανά φύλο στις διάφορες ηλικιακές ομάδες. Προέρχεται από τη Δημοσίευση των Tzanakis N et al, Prevalence of COPD in Greece. Chest 2004; 125:892-900.



Εικόνα 2: Επιπολασμός της ΧΑΠ ανά φύλο στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδος. Προέρχεται από τη Δημοσίευση των Tzanakis N et al, Prevalence of COPD in Greece. Chest 2004; 125:892-900.



1.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αναγνώριση των παραγόντων κινδύνου είναι πολύ σημαντική και αποτελεί πρωταρχικό βήμα για την πρόληψη και κατά επέκταση τον περιορισμό της νόσου.

Κάπνισμα

Η αύξηση της ηλικίας και το κάπνισμα αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες κινδύνου της ΧΑΠ στις αναπτυγμένες χώρες (25,26). Στη μελέτη BOLD (Burden of Lung Disease) τα 12 κέντρα που συμμετείχαν διαπίστωσαν συσχέτιση ανάμεσα στην πνευμονική λειτουργία και την ηλικία, με αύξηση του κινδύνου για ανάπτυξη ΧΑΠ κατά 1,9 για κάθε 10 χρόνια ζωής. Επίσης μια στατιστικά σημαντική

συσχέτιση ανάμεσα στη ΧΑΠ και το κάπνισμα, για κάθε 10 pack-years που καπνίστηκαν παρουσίασαν αυξημένο κίνδυνο κατά 1,2 για ανάπτυξη ΧΑΠ (27).

Το κάπνισμα αποτελεί μακράν τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση ΧΑΠ και μεταξύ των καπνιστών τα υψηλότερα ποσοστά παρατηρούνται στους καπνιστές τσιγάρων. Οι καπνιστές πίπας έχουν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας και θνητότητας σε σχέση με τους μη καπνιστές αλλά τα αντίστοιχα ποσοστά τους είναι χαμηλότερα σε σχέση με τους καπνιστές τσιγάρων (28).

Άλλοι τύποι εισπνεόμενου καπνού (πχ ναργιλές) ναι μεν αποτελούν παράγοντα κινδύνου για ΧΑΠ αλλά ο κίνδυνός τους σε σχέση με το κάπνισμα τσιγάρου δεν έχει μελετηθεί επαρκώς (29,30). Ο κίνδυνος για εμφάνιση ΧΑΠ είναι δοσοεξαρτώμενος (31). Προγνωστικοί παράγοντες που έχουν συσχετισθεί με αύξηση της θνητότητας ασθενών με ΧΑΠ αποτελούν η ηλικία έναρξης του καπνίσματος, ο συνολικός αριθμός πακέτα-έτη καθώς και το παθητικό κάπνισμα. Δεν εμφανίζουν όμως όλοι οι καπνιστές ΧΑΠ γεγονός που υποδεικνύει ότι γενετικοί παράγοντες εμπλέκονται (32). Το παθητικό κάπνισμα ενοχοποιείται ως παράγοντας κινδύνου για ΧΑΠ αυξάνοντας το ολικό φορτίο εισπνεόμενων αερίων και σωματιδίων στους πνεύμονες (33).

Αν και το κάπνισμα είναι ο καλύτερα μελετημένος παράγοντας κινδύνου, δεν είναι ο μόνος. Άτομα που δεν έχουν καπνίσει ποτέ μπορεί να αναπτύξουν ΧΑΠ, ωστόσο σε πολύ μικρότερο ποσοστό από τους καπνιστές. Η επίπτωση της ΧΑΠ ανάμεσα σε μη καπνιστές ποικίλει σε διάφορες μελέτες από 28 έως 98 ανά 1000 άτομα σε διάφορες χώρες (34-36).

Ατμοσφαιρική ρύπανση

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η έκθεση σε καύση βιομάζας π.χ. κατά το μαγείρεμα, σε ατμοσφαιρική ρύπανση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, σε καπνό τσιγάρου

(Environmental tobacco smoke ETS) καθώς και διάφορες επαγγελματικές εκθέσεις (σε σκόνη ορυχείων άνθρακα και χρυσού, σε αέρια ορυχείων καδμίου κ.α.) αυξάνουν τον κίνδυνο για ανάπτυξη ΧΑΠ (34,37-40).

Υπολογίζεται ότι 3 δισεκατομμύρια άνθρωποι παγκοσμίως χρησιμοποιούν βιομάζα και γαιάνθρακα ως πηγή ενέργειας για θέρμανση, μαγειρική και άλλες οικιακές χρήσεις (37). Από μελέτη, γυναίκες αστικών κέντρων που δεν είχαν καπνίσει ποτέ και είχαν εκτεθεί σε καπνό βιομάζας είχαν τριπλάσια επίπτωση της ΧΑΠ συγκριτικά με γυναίκες υπαίθρου που δεν είχαν εκτεθεί σε καπνό βιομάζας. (41).

Παθητικό κάπνισμα

Έκθεση στον καπνό τσιγάρου τόσο κατά την προγεννητική περίοδο όσο και κατά τη μεταγεννητική σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα από το αναπνευστικό σύστημα. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η έκθεση κατά την πρώιμη νεογνική περίοδο στον καπνό τσιγάρου μπορεί να αποτελέσει παράγοντα κινδύνου για ανάπτυξη ΧΑΠ στη μετέπειτα ζωή (42). Επίσης ενδομήτριος έκθεση στον καπνό τσιγάρου οδηγεί σε μεταβολή της ανοσολογικής απάντησης και μείωση της αναπνευστικής λειτουργίας κατά τη γέννηση καθώς και στην υπόλοιπη ζωή με παρουσία αναπνευστικών συμπτωμάτων και μειωμένης FEV1 (38).

Επαγγελματική έκθεση

Η επαγγελματική έκθεση είναι υποεκτιμώμενη στη ΧΑΠ. Επαγγελματική έκθεση σε σκόνης, ατμούς, αέρια και καυσαέρια αποτελούν έναν ακόμη σημαντικό παράγοντα κινδύνου για ανάπτυξη ΧΑΠ. Η Αμερικάνικη Εταιρεία Θώρακος σε μια ανασκόπηση διαπίστωσε ότι το 15% οφείλεται στην έκθεση στον εργασιακό χώρο (44). Μελέτη που κατέγραψε την έκθεση σε υψηλά επίπεδα επαγγελματικών κόνεων ανέδειξε

αυξημένα ποσοστά έως 60% για εμφάνιση ΧΑΠ με το κάπνισμα να δρα συνεργικά (42).

Γενετικοί παράγοντες

Ενδείξεις για τη γενετική προδιάθεση ανάπτυξης της ΧΑΠ φαίνονται από παραδείγματα εμφάνισης της νόσου σε άτομα της ίδιας οικογένειας (45) και σε δίδυμους αδερφούς (46). Ο πιο γνωστός γενετικός παράγοντας κινδύνου είναι η ανεπάρκεια της α1-αντιθρυψίνης (47). Ανάμεσα στις ευρωπαϊκές χώρες η επίπτωση της α1-αντιθρυψίνης είναι μεγαλύτερη στην Ισπανία (48). Μια αύξηση της παραγωγής του παράγοντα νέκρωσης όγκου-α (TNF-α) φαίνεται να δεκαπλασιάζει τον κίνδυνο ΧΑΠ συγκριτικά με τα φυσιολογικά επίπεδα (26). Ο μετατρεπτικός αυξητικός παράγοντας –β (TGF-β) είναι μια φλεγμονώδη κυτταροκίνη η οποία αυξάνει την προδιάθεση για ΧΑΠ (46).

Λοιμώξεις

Τις δεκαετίες 1950 και 1960 σύμφωνα με μια θεωρία, γνωστή ως 'Βρετανική υπόθεση', οι υποτροπιάζουσες αναπνευστικές λοιμώξεις και οι υπερέκκριση βλέννης θεωρούνταν η βασική αιτία της ΧΑΠ. Στην πορεία όμως ως βασική αίτια θεωρήθηκε η έκθεση στον καπνό του τσιγάρου (49). Τελευταία η κατανόηση των παθογενετικών μηχανισμών των λοιμώξεων έχει αυξηθεί και έτσι επανεξετάσθηκε ο ρόλος των λοιμώξεων στην παθογένεια της νόσου. Τόσο οι ιογενείς όσο και οι βακτηριακές λοιμώξεις αποτελούν όχι μόνο αίτιο των παροξύνσεων της νόσου αλλά συμβάλλουν σημαντικά στην παθογένεια της. Μία σοβαρή λοίμωξη αναπνευστικού στην παιδική ηλικία σχετίζεται με μειωμένη αναπνευστική λειτουργία και συμπτώματα από το

αναπνευστικό στην ενήλικη ζωή (51).

Επίσης σε καπνιστές με χρόνια βρογχίτιδα παρατηρείται αποικισμός με βακτήρια και φλεγμονή. Η φλεγμονή που σχετίζεται με τον βακτηριακό αποικισμό είναι ουδετεροφιλική με σημαντικότερο μεσολαβητή την ιντερλευκίνη-8. Τόσο η ιντερλευκίνη-8 όσο και τα ουδετερόφιλα παίζουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη της νόσου. Έχουν συσχετισθεί με εμφύσημα σε ασυμπτωματικούς καπνιστές καθώς και με αύξηση της παραγωγής πτυέλων. Έτσι η φλεγμονή που προκαλείται από τον βακτηριακό αποικισμό πιθανόν να συμβάλλει στην εμφάνιση της ΧΑΠ.

Σε φυσιολογικούς πνεύμονες η παρουσία βακτηρίων στο αναπνευστικό κινητοποιεί το υπάρχον σύστημα ανοσίας. Μια ομάδα υποδοχέων του ξενιστή (Toll-like receptors) αναγνωρίζουν τμήματα των βακτηρίων και ενεργοποιούν την αρχική φλεγμονώδη αντίδραση.

Στους καπνιστές και στους ασθενείς με ΧΑΠ παρατηρείται μειωμένη έκφραση αυτών των υποδοχέων στο ρινικό και τραχειακό επιθήλιο. Επίσης ο πυρηνικός παράγοντας NF-κΒ (Nuclear factor κΒ), παράγοντας που εμπλέκεται στην παραγωγή κυτταροκινών, χυμοκινών και άλλων μεσολαβητών της φλεγμονής εμφανίζεται ενεργοποιημένος.

Επιπρόσθετα, με την ενεργοποίηση των μηχανισμών φλεγμονής, παρατηρείται και αυξημένη παραγωγή βλέννης. Τα παραπάνω έχουν σαν αποτέλεσμα τον αποικισμό του αναπνευστικού συστήματος των καπνιστών από βακτήρια, διαταράσσοντας περαιτέρω τους μηχανισμούς άμυνας, δημιουργώντας μια χρόνια φλεγμονή αλλά και παθολογοανατομικές αλλοιώσεις στους πνεύμονες συμβατές με ΧΑΠ(52).

Ανάπτυξη των πνευμόνων

Η ανάπτυξη των πνευμόνων που σχετίζεται με το φύλο, την κύηση, την έκθεση

κατά την ενδομήτριο ζωή, το βάρος κατά τη γέννηση και την έκθεση σε παράγοντες κινδύνου όπως λοιμώξεις και κάπνισμα κατά τη βρεφική και παιδική ηλικία πιθανόν να μπορεί να προσδιορίσει τα άτομα υψηλού κινδύνου (51). Η μειωμένη αναπνευστική λειτουργία όπως αυτή εκτιμάται με τον λειτουργικό έλεγχο της αναπνοής, μπορεί να ταυτοποιήσει άτομα με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΧΑΠ. Μια μεγάλη μελέτη και μετά-ανάλυση επιβεβαίωσε τη θετική συσχέτιση μεταξύ του βάρους στη γέννα και της FEV1 στην ενηλικίωση(53).

Θρέψη

Ο ρόλος της θρέψης ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για ΧΑΠ δεν είναι ξεκάθαρος. Η συσχέτιση της καχεξίας με την ανάπτυξη εμφυσήματος έχει βρεθεί σε πειραματικές μελέτες με ζώα(54). Έλεγχος με αξονική τομογραφία πνευμόνων σε γυναίκες με ψυχογενή ανορεξία έχει δείξει αλλοιώσεις συμβατές με εμφύσημα(55).

Άσθμα

Άτομα με άσθμα έχουν 12 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν ΧΑΠ μετά από έλεγχο που αφορά την ηλικία, το φύλο και το ιστορικό καπνίσματος. Ο αυξημένος κίνδυνος σχετίζεται με το μη ελεγχόμενο άσθμα. Πιθανός μηχανισμός είναι ο επιταχυνόμενος ρυθμός μείωσης της FEV1 καθώς και οι χαμηλότερες σπιρομετρικές τιμές της αναπνευστικής λειτουργίας σε ηρεμία, που παρατηρούνται στους ασθματικούς ασθενείς(56).

1.5 Η ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΑΠ

Για να εκτιμηθεί η συνολική επιβάρυνση από τη ΧΑΠ θα πρέπει να ληφθούν υπόψη παράμετροι όπως η συχνότητα της νόσου, η θνητότητα, οι συνέπειες της ποιότητας ζωής των ασθενών λόγω των συχνών παροξύνσεων και νοσηλειών καθώς και το οικονομικό κόστος που προκύπτει από τη διαχείριση των ασθενών.

Η συχνότητα της ΧΑΠ υπολογίζεται βασιζόμενη στις αναφορές των ασθενών ότι πάσχουν από τη νόσο, στη σπιρομέτρηση με ή χωρίς βρογχοδιαστολή και σε ερωτηματολόγια που αφορούν την παρουσία αναπνευστικών συμπτωμάτων(7,57). Υπάρχουν ενδείξεις ότι η νόσος είναι υποεκτιμώμενη αφού από μελέτες σε γενικό πληθυσμό διαπιστώθηκε ότι σχεδόν το 50% των ατόμων που υποβλήθηκαν σε σπιρομέτρηση πάσχουν από ΧΑΠ(58,59). Στις περισσότερες περιπτώσεις οι ασθενείς αποδίδουν τη δύσπνοια και την έλλειψη αντοχής στην έλλειψη άσκησης και στην πρόοδο της ηλικίας.

Οι επιδημιολογικές μελέτες από διάφορες χώρες εκτιμούν ότι η επίπτωση της ΧΑΠ κυμαίνεται από 5-25% σε άτομα ηλικίας άνω των 40 ετών. Η επίπτωση της ΧΑΠ είναι ετερογενής σε ασθενής με διαφορετική ηλικία, φύλο, καπνιστική συνήθεια, κατοικία και άλλους παράγοντες κινδύνου (27). Μελέτες σε υπανάπτυκτες χώρες αναφέρουν υψηλότερα ποσοστά επίπτωσης στους άνδρες συγκριτικά με παλαιότερα, ενώ οι αναπτυσσόμενες χώρες αντιμετωπίζουν μια αύξηση της επίπτωσης στις γυναίκες, καθώς υιοθετούν παρόμοιες συνήθειες και τρόπο ζωής με τον ανδρικό πληθυσμό (60). Οι διαφορετικές τιμές στη συχνότητα της ΧΑΠ εξηγούνται και από το γεγονός ότι αυτές οι μελέτες δεν ακολουθούν τον ίδιο ορισμό της νόσου. Πολλοί ερευνητές στηρίζουν τη διάγνωση στην συμπτωματολογία, άλλοι σε προηγούμενη διάγνωση από γιατρό και άλλοι στον ορισμό της GOLD.

Τα συμπτώματα της ΧΑΠ μπορεί να διαφέρουν ανάμεσα σε άνδρες και

γυναίκες. Οι Abramson και συνεργάτες αναφέρουν ότι οι άνδρες παραπονιούνται για βήχα και παραγωγή πτυέλων ενώ οι γυναίκες πιο πιθανό να αναφέρουν συμπτώματα λοίμωξης άσθματος (61). Οι Cohen και συνεργάτες προτείνουν την ύπαρξη συνεργικής δράσης μεταξύ του γυναικείου φύλου και του καπνού του τσιγάρου, η οποία πιθανότατα να οφείλεται στο διαφορετικό μεταβολισμό των τοξινών στους άνδρες και στις γυναίκες (62).

Σημαντικές είναι οι επιπτώσεις της ΧΑΠ στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Η διαταραχή της αναπνευστικής λειτουργίας σχετίζεται με κακή ποιότητα ζωής η οποία επιδεινώνεται με την πρόοδο και τη βαρύτητα της νόσου όπως έχει διαπιστωθεί σε πολλές μελέτες οι οποίες χρησιμοποιούν διαφορετικά ερωτηματολόγια όπως το St George Respiratory Questionnaire, το SF-36 και το Clinical COPD ερωτηματολόγιο (63,64).

Στις παροξύνσεις της ΧΑΠ οφείλεται ένα μεγάλο ποσοστό του οικονομικού, ιατρικού και ψυχοκοινωνικού κόστους της χρόνιας νόσου που σχετίζεται με τις ιατρικές επισκέψεις, νοσηλείες, την αυξημένη ιατροφαρμακευτική φροντίδα, τον περιορισμό στις καθημερινές δραστηριότητες και τελικά το θάνατο. Διάφορα αίτια έχουν ενοχοποιηθεί για τις παροξύνσεις όπως οι λοιμώξεις, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η μεταβολή της θερμοκρασίας καθώς και η διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής. Η ΧΑΠ είναι μια πολυδάπανη νόσος. Το έμμεσο κόστος που σχετίζεται με τη νοσηρότητα είναι είτε η απουσία από την εργασία είτε η μείωση της παραγωγικότητας καθώς και η πρόωγη θνητότητα. Το άμεσο κόστος είναι οι παροξύνσεις, οι νοσηλείες και τα φάρμακα.

1.6 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Αν και φαίνεται μια απλή νόσος η διάγνωση της ΧΑΠ είναι γεμάτη δυσκολίες. Τα συνηθέστερα συμπτώματα της αφορούν την ύπαρξη βήχα, απόχρεμψης και δύσπνοιας τα οποία αναγνωρίζονται συνήθως αργά ως παθολογικά κατά την πορεία της νόσου επειδή συχνά αποδίδονται λανθασμένα σε εκδηλώσεις λόγω αυξημένης ηλικίας ή άλλων παθολογικών καταστάσεων. Η πραγματοποίηση δοκιμασιών λειτουργικού ελέγχου του αναπνευστικού είναι ο ασφαλέστερος και ευκολότερος τρόπος για να τεθεί εγκαίρως η διάγνωση. Οι διαταραχές στις δοκιμασίες λειτουργικού ελέγχου της αναπνοής συχνά διαπιστώνονται όταν η νόσος είναι ήδη αρκετά προχωρημένη (65,66). Η εκτίμηση του λόγου FEV1/FVC είναι ο πιο ευαίσθητος δείκτης για την έγκαιρη διάγνωση της απόφραξης ενώ έκπτωση της αναπνευστικής λειτουργίας μπορεί επίσης να γίνει αντιληπτή με την ετήσια πραγματοποίηση δοκιμασιών λειτουργικού ελέγχου της αναπνοής (67). Η σπιρομέτρηση είναι μια απλή και μη επεμβατική εξέταση με την οποία μπορεί να εκτιμηθεί συνολικά η πνευμονική λειτουργία ενός ασθενούς με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια ενώ συγχρόνως αποτελεί και μια αντικειμενική μέθοδο για την παρακολούθηση της εξέλιξης της νόσου και της ανταπόκρισης του ασθενούς στη θεραπευτική αγωγή (68).

Ο δυναμικά εκπνεόμενος όγκος στο πρώτο δευτερόλεπτο (FEV1), αποτελεί το βασικότερο δείκτη παρακολούθησης των παθοφυσιολογικών μεταβολών στη ΧΑΠ (4). Ο FEV1 χρησιμοποιείται τόσο για να τεθεί η διάγνωση της ΧΑΠ, όσο και για να καθοριστεί η σοβαρότητα της νόσου και η εξέλιξή της (69, 70). Χρησιμοποιείται επίσης, σαν δείκτης εκτίμησης της ανταπόκρισης στη θεραπεία, παρόλο που κάτι τέτοιο είναι μάλλον παράδοξο μια που εξ ορισμού η ΧΑΠ διαγιγνώσκεται με βάση τον χαμηλό FEV1 ο οποίος ανταποκρίνεται πτωχά στη χορήγηση βρογχοδιασταλτικών (70). Επιπρόσθετα, οι μεταβολές του FEV1 οι οποίες

ακολουθούν τη θεραπεία με βρογχοδιασταλτικά δεν αντικατοπτρίζουν πάντοτε τη βελτίωση των συμπτωμάτων και την ικανότητα για άσκηση στα προχωρημένα στάδια της ΧΑΠ (71) ενώ διάφορες θεραπευτικές στρατηγικές όπως τα προγράμματα αποκατάστασης βελτιώνουν σημαντικά τα συμπτώματα των ασθενών με ΧΑΠ χωρίς πρακτικά να μεταβάλλουν τον FEV1 (72).

Σε ασθενείς με ΧΑΠ η απώλεια της ελαστικής επαναφοράς του πνεύμονα και η μείωση της εκπνευστικής ροής προκαλούν προοδευτική παγίδευση αέρα με αποτέλεσμα τη μείωση της εισπνευστικής χωρητικότητας (IC). Η υπερδιάταση αυτή του πνεύμονα αυξάνεται ακόμη περισσότερο κατά τη διάρκεια άσκησης και σχετίζεται με περιορισμούς της δραστηριότητας των ασθενών με ΧΑΠ (73). Η πνευμονική υπερδιάταση μπορεί να εκτιμηθεί με το λόγο της εισπνευστικής χωρητικότητας προς την ολική πνευμονική χωρητικότητα (IC/TLC). Έχει φανεί ότι ο λόγος IC/TLC σχετίζεται με το βαθμό της δύσπνοιας των ασθενών καθώς και την ικανότητα τους για άσκηση ενώ μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και σαν παράγοντας πρόγνωσης της επιβίωσης στη ΧΑΠ (74). Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι ο λόγος IC/TLC μπορεί να αντικατοπτρίζει μια συνολική εικόνα των ασθενών με ΧΑΠ (74).

Η πραγματοποίηση της δοκιμασίας διάχυσης με μονήρη εισπνοή μονοξειδίου του άνθρακα (DLCO) συχνά χρησιμοποιείται στην κλινική πράξη για τη διαφορική διάγνωση των ασθενών με δύσπνοια (75). Η μέτρηση της διαχυτικής ικανότητας αποτελεί μια πολύ χρήσιμη εξέταση στους ασθενείς με ΧΑΠ γιατί είναι η καλύτερη δοκιμασία λειτουργικού ελέγχου η οποία αντικατοπτρίζει τη λειτουργικότητα αγγειακού δικτύου του πνεύμονα (76). Επιπλέον η διαχυτική ικανότητα συσχετίζεται με το βαθμό του εμφυσήματος στην υπολογιστική τομογραφία του πνεύμονα (77).

1.7 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Σύμφωνα με την νεότερη έκδοση των διεθνών θέσεων ομοφωνίας για τη ΧΑΠ (GOLD-Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease) διακρίνονται τέσσερα στάδια βαρύτητας: Ήπια, μέτρια, σοβαρή και πολύ σοβαρή ΧΑΠ (πίνακας 1). Συγκριτικά με την παλαιότερη ταξινόμηση κατά GOLD απουσιάζει το στάδιο 0-σε κίνδυνο, το οποίο χαρακτήριζε άτομα με χρόνια βήχα και παραγωγή πτυέλων και φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία όπως αυτή υπολογίζεται με την σπιρομέτρηση. Δυνητικά όλα τα άτομα που με τη παλαιά ταξινόμηση ανήκαν στο στάδιο 0 προοδευτικά προβλέπεται να μεταπέσουν-εξελιχθούν στο στάδιο I. Άλλωστε τόσο ο χρόνιος βήχας όσο και η παραγωγή πτυέλων, είναι κλινικές ενδείξεις ΧΑΠ και δεν αποτελούν φυσιολογικές καταστάσεις, και η παρουσία τους οπωσδήποτε χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. (1,78)

Πίνακας Α: Σταδιοποίηση της ΧΑΠ κατά GOLD

Στάδια	Σπιρομετρικές τιμές μετά βρογχοδιαστολή
I Ήπια	FEV1/FVC < 70% FEV1 ≥ 80 % του προβλεπόμενου
II Μέτρια	FEV1/FVC < 70% 50% ≤ FEV1 < 80% του προβλεπόμενου
III Σοβαρή	FEV1/FVC < 70% 30% ≤ FEV1 < 50% του προβλεπόμενου
IV Πολύ Σοβαρή	FEV1/FVC < 70% FEV1 < 30% του προβλεπόμενου

Συντομογραφίες

FEV1: Forced Expiratory Volume in 1 second (δυναμικά εκπνεόμενος όγκος στο πρώτο δευτερόλεπτο)

FVC: Forced Vital Capacity (δυναμικά εκπνεόμενη ζωτική χωρητικότητα)

Πίνακας 2

2 ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΤΗΣ ΧΑΠ

Αν και η ΧΑΠ επηρεάζει κυρίως τους πνεύμονες, υπάρχουν πολυάριθμες συστηματικές εκδηλώσεις που σχετίζονται με αυτή τη νόσο μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται εκδηλώσεις από την ψυχική σφαίρα όπως το άγχος και η κατάθλιψη.

2.1 ΧΑΠ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Η μείζων κατάθλιψη θα πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί από την κατάθλιψη που οφείλεται σε χρόνια νοσήματα καθώς δεν υπάρχει καμία απόδειξη αιτιολογικής συσχέτισης μεταξύ ΧΑΠ και μείζονος κατάθλιψης (79). Είναι γεγονός ότι οι ασθενείς με ΧΑΠ συχνά αντιμετωπίζουν σημαντικές αλλαγές της κατάστασης της υγείας τους καθώς και συμπτώματα τα οποία τους κάνουν να αισθάνονται ντροπή, όπως η δύσπνοια και ο παραγωγικός βήχας (80). Οι ασθενείς συχνά αναφέρουν συμπτώματα ευερεθιστότητας και απελπισίας. Ασθενείς με σοβαρή ΧΑΠ έχουν ακόμη μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν κατάθλιψη (80). Από μελέτες η επίπτωση της κατάθλιψης σε ασθενείς με μέτρια-σοβαρή ΧΑΠ ανέρχεται σε ποσοστό 7-42%. Επίσης υψηλά ποσοστά κατάθλιψης αναφέρονται για νοσηλευόμενους ασθενείς λόγω παρόξυνσης ΧΑΠ (79).

Χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια βρέθηκε ότι σε ασθενείς υπό μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία και ΧΑΠ ποσοστό 57% παρουσίαζαν σημαντικά συμπτώματα κατάθλιψης. Επίσης η παρατεταμένη χρήση στεροειδών σχετίζεται με την κατάθλιψη στη ΧΑΠ (79).

Παρόλο που η κατάθλιψη στη ΧΑΠ είναι πιο συχνή σε σχέση με άτομα ίδιας ηλικίας του γενικού πληθυσμού, υπάρχει ένας αριθμός συγχυτικών παραγόντων. Αυτοί περιλαμβάνουν την έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης γεγονός που παρατηρείται μεταξύ των ηλικιωμένων και των χρόνιων ασθενών και του

προηγούμενου ψυχιατρικού και ιατρικού ιστορικού καθώς επίσης και της χαμηλής κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης. Τα ευρήματα που αφορούν την κατάσταση αυτή είναι αντικρουόμενα σε διάφορες μελέτες (79).

Η παρουσία κατάθλιψης έχει επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών καθώς διαταράσσει τη συναισθηματική, κοινωνική και σωματική δραστηριότητα. Στην πρωτοβάθμια φροντίδα συμπτώματα κατάθλιψης σχετίζονται με τη δύσπνοια, το γυναικείο φύλο και είναι αντιστρόφως ανάλογα με το δείκτη βάρους σώματος. Είναι πιθανόν ότι οι συστηματικοί καπνιστές έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης από εκείνους που έχουν διακόψει. Αυξημένος κίνδυνος κατάθλιψης έχει παρατηρηθεί επίσης μεταξύ ασθενών με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο καθώς και μεταξύ γυναικών με αυξημένα εισοδήματα (79).

Η διάγνωση και η θεραπεία της κατάθλιψης στους ασθενείς με ΧΑΠ είναι πολύ σημαντική καθώς η κατάθλιψη από μόνη της συμβάλει στην επιδείνωση της δύσπνοιας και της κόπωσης ενώ συγχρόνως μειώνει τη λειτουργικότητα και την ικανότητα για άσκηση (81). Επιπρόσθετα, η παρουσία κατάθλιψης στους ασθενείς με ΧΑΠ σχετίζεται με σημαντική δυσλειτουργία σε ψυχολογικό, φυσικό και κοινωνικό επίπεδο τα οποία συνοδεύονται από κακή ποιότητα ζωής (79,81).

Οι ασθενείς με ΧΑΠ μπορεί να αισθάνονται ανάξιοι, σεξουαλικά ανίκανοι, εξαρτημένοι από άλλους όσον αφορά την προσωπική τους φροντίδα και να χάσουν το ενδιαφέρον τους για μελλοντικές δραστηριότητες (79). Σε μελέτη τους οι Conino και συν. παρατήρησαν ότι οι ασθενείς με χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν χαμηλή αυτοεκτίμηση, υψηλή απάθεια και έλλειψη παρορμητικών πράξεων.

Παρόλο που υπάρχει συσχέτιση μεταξύ καπνίσματος και κατάθλιψης ο υποκείμενος μηχανισμός παραμένει άγνωστος. Ο καπνός μπορεί να προσφέρει ψυχολογική ανακούφιση σε κάποια άτομα ενώ η διακοπή καπνίσματος συνοδεύεται από αυξημένη συχνότητα κατάθλιψης.

Λίγα είναι γνωστά για τη συνεισφορά της χρόνιας υποξαιμίας και οξυγονοθεραπείας στα συμπτώματα κατάθλιψης. Αρκετοί συγγραφείς έχουν αναλύσει τη σχέση μεταξύ χρόνιας υποξίας και νευροψυχολογικών λειτουργιών. Είναι κατανοητό ότι η μακροχρόνια οξυγονοθεραπεία μπορεί να μειώσει την κινητικότητα και τις κοινωνικές δραστηριότητες (79).

Η αναγνώριση και η αντιμετώπιση της κατάθλιψης, εκτός από τη βελτίωση των συμπτωμάτων του ασθενούς μπορεί και έμμεσα να μειώσει τον κίνδυνο για την εμφάνιση οξέων παροξύνσεων, εξαιτίας του ότι οι ασθενείς με κατάθλιψη έχουν μεγαλύτερη δυσκολία να εκπαιδευτούν και να συμμορφωθούν με την ορθή λήψη της θεραπευτικής τους αγωγής (82).

Επιπλέον, η αντιμετώπιση της κατάθλιψης μπορεί να βελτιώσει την έκβαση μιας παρόξυνσης μια που έχει φανεί ότι οι ασθενείς με κατάθλιψη δεν αναζητούν εγκαίρως ιατρική βοήθεια γεγονός το οποίο αυξάνει τον κίνδυνο κακής έκβασης(82). Παρόλο που σε δύο μεγάλες μελέτες η κατάθλιψη δεν σχετίστηκε με επανεισαγωγή, ακολουθώντας το δείκτη νοσηλείας, στη μελέτη του NG και συνεργατών στους ασθενείς με κατάθλιψη παρατηρήθηκε μεγαλύτερη παραμονή σύμφωνα με το δείκτη νοσηλείας από ότι στους μη καταθλιπτικούς . Το σύνολο των ημερών που σπατάλησαν στο νοσοκομείο σε ένα έτος ήταν σημαντικά μεγαλύτερο στους καταθλιπτικούς από ότι στους μη καταθλιπτικούς (79).

Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μπορούν να διακρίνουν τους ασθενείς αυξημένου κινδύνου. Από μελέτη του Muriono και των συνεργατών του παρατηρήθηκε ότι η ευαισθησία των ερωτηματολογίων ανέρχεται στο 84% ενώ η ειδικότητα στο 72% (79).

2.2 ΧΑΠ ΚΑΙ ΑΓΧΟΣ

Το άγχος είναι ένα συναίσθημα δυσθυμίας που προέρχεται από την υποκειμενική βίωση μιας απειλής που εμφανίζεται σε καταστάσεις με αβέβαιη έκβαση ή σε καταστάσεις που ενέχουν την παράμετρο του κινδύνου, στις οποίες το άτομο εκτίθεται αβοήθητο, όπως προσδιορίζεται στις μελέτες των Weidenmann(1981) και Grubitzsch & Rexilius(1987). Το άγχος αποτελεί μια συναισθηματική αντίδραση που μαθαίνεται με υποκατάσταση. Σημαντικό ρόλο παίζει η προσδοκία. Έτσι όταν το άτομο δημιουργεί ένα δεσμό ανάμεσα σε ένα ουδέτερο και σε ένα ανεπιθύμητο ερέθισμα, τότε μελλοντικά θα περιμένει τις συνέπειες από την εμφάνιση του ανεπιθύμητου ερεθίσματος. Το στενό και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον παίζει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία του άγχους. Οι επιδράσεις του άγχους μπορεί να είναι άμεσες ή απώτερες και μπορεί να αφορούν το κυκλοφορικό, το νευρικό, το γαστρεντερικό, το ανοσοποιητικό και άλλα συστήματα (82,83).

Ο επιπολασμός του άγχους στη ΧΑΠ γενικά θεωρείται υψηλός. Ανασκόπηση από μελέτες που έχουν εξετάσει αισθήματα άγχους σε ασθενείς με ΧΑΠ αναφέρουν ότι το εύρος ποικίλει από 2-96%. Τα ποσοστά γενικότερα των διαταραχών άγχους ποικίλουν από 10-33%, ενώ αυτά των διαταραχών πανικού κυμαίνονται από 8-67%. Όσον αφορά τον επιπολασμό του άγχους στον πληθυσμό με ΧΑΠ είναι εξαιρετικά δύσκολο να το εκτιμήσει κανείς εξαιτίας της επικάλυψης των συμπτωμάτων της νόσου καθαυτής και του άγχους (84).

Τα ερωτηματολόγια που υπάρχουν για την καταγραφή του άγχους, τα οποία περιλαμβάνουν ένα μεγάλο αριθμό από σωματικά ενοχλήματα όπως δύσπνοια και κόπωση είναι πιθανό να υπερεκτιμούν τον επιπολασμό του άγχους στη ΧΑΠ δεδομένου ότι αυτά τα συμπτώματα μπορεί να σχετίζονται με την βασική αναπνευστική δυσπραγία. Παρά όμως αυτές τις θεωρίες, μεγαλύτερα επίπεδα άγχους έχουν αναφερθεί σε ασθενείς με ΧΑΠ συγκριτικά με αυτούς που πάσχουν από

καρδιολογικές παθήσεις ή καρκίνο (84).

Μελέτες ανέλυσαν τις σχέσεις μεταξύ της έντασης των συμπτωμάτων που σχετίζονται με το άγχος και των δημογραφικών ή ανθρωπομετρικών μεταβλητών στον πληθυσμό με ΧΑΠ και αναφέρουν ότι υψηλότερα ποσοστά άγχους σε αυτούς τους ασθενείς συσχετίστηκαν με φτωχή ικανοποίηση από τις συζυγικές τους σχέσεις και είναι πιο συχνό στις γυναίκες από ότι στους άνδρες και στους ενεργούς καπνιστές από ότι στους μη καπνιστές. Επιπλέον οι ασθενείς με ΧΑΠ και άγχος συχνά είναι καταθλιπτικοί σε ποσοστό 66%. Στους άνδρες ασθενείς με ΧΑΠ η χαμηλή αποτελεσματικότητα στη διαχείριση των συμπτωμάτων καθώς και οι φτωχά προσαρμοσμένες στρατηγικές αντιμετώπισης και η κοινωνική στήριξη έχουν συσχετισθεί με υψηλότερα επίπεδα άγχους. (85)

Δεν είναι ξεκάθαρο εάν ο επιπολασμός ή η σοβαρότητα των συμπτωμάτων που σχετίζονται με το άγχος ποικίλει ανάλογα με τη βαρύτητα της απόφραξης των αεραγωγών. Σε ασθενείς με μέτρια ή σοβαρή ΧΑΠ η συχνότητα εμφάνισης αγχώδους διαταραχής δε φαίνεται να σχετίζεται με το μορφωτικό επίπεδο, την ηλικία, την χρήση πολύωρης οξυγονοθεραπείας, την παρουσία σακχαρώδους διαβήτη ή άλλων συννοσήσεων από το καρδιαγγειακό σύστημα (86).

Ο κύριος μηχανισμός που εξηγεί την υψηλή συνύπαρξη αγχώδους διαταραχής με ΧΑΠ περιλαμβάνει παράγοντες όπως είναι το κάπνισμα και η δύσπνοια. Είναι γνωστό ότι το κάπνισμα είναι ο κύριος περιβαλλοντικός παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη ΧΑΠ καθώς επίσης τα υψηλά επίπεδα αγχωδών διαταραχών είναι παράγοντας κινδύνου στην εφηβεία για την έναρξη του καπνίσματος. Επιπλέον άτομα με ιστορικό αγχώδους διαταραχής εκδηλώνουν περισσότερα στερητικά συμπτώματα κατά τη διακοπή του καπνίσματος.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω είναι πιθανόν ένα ποσοστό ασθενών που αναπτύσσουν ΧΑΠ ως αποτέλεσμα του καπνίσματος να παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα άγχους από το γενικό πληθυσμό πριν αναπτύξουν τη νόσο. Επιπλέον αυτά

τα άτομα μπορεί να έχουν μεγαλύτερη τάση για εθισμό καθώς η διακοπή της νικοτίνης συνοδεύεται από εντονότερα συμπτώματα άγχους (87). Η σχέση μεταξύ ΧΑΠ και άγχους εξηγεί τουλάχιστον εν μέρει την υψηλή συχνότητα ασθενών με ΧΑΠ οι οποίοι περιγράφουν το άγχος ως παράγοντα έξαρσης της νόσου. Επίσης αισθήματα όπως είναι ο θυμός και η ματαιότητα είναι συχνά ένας ισχυρός παράγοντας που πυροδοτεί την εμφάνιση αγχώδους διαταραχής, η οποία με τη σειρά της επιδεινώνει τα αισθήματα δύσπνοιας(85,86).

Ως παθοφυσιολογικός μηχανισμός που συσχετίζει τις κρίσεις πανικού με την αυξημένη εμφάνιση δύσπνοιας σε ασθενείς με ΧΑΠ έχει προταθεί η αυξημένη ευαισθησία των χημειουποδοχέων στο διοξείδιο του άνθρακα. Σημειωτέον δε ότι ο βαθμός δύσπνοιας στην ηρεμία ή στην κόπωση δεν σχετίζεται με το βαθμό των συμπτωμάτων της αγχώδους διαταραχής.

Επιπροσθέτως δεν έχει αποδειχθεί ότι η βελτίωση της δύσπνοιας με φαρμακευτική θεραπεία ή άσκηση συνοδεύεται από βελτίωση των συμπτωμάτων άγχους. Τα συμπτώματα άγχους στη ΧΑΠ έχει αποδειχθεί πως έχουν σημαντική επίπτωση στην συχνότητα νοσηλείας του ασθενούς και στην ποιότητα ζωής του. Η βαρύτητα του άγχους είναι ισχυρά σχετιζόμενη με τον βαθμό κοινωνικής απομόνωσης.

Επίσης οι ψυχικές διαταραχές συμβάλλουν στην οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγείας καθώς ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών έχει υποτροπές κατά τον πρώτο μήνα εξόδου από το νοσοκομείο. Η παρουσία άγχους και κατάθλιψης αποτελεί ένα πολύ ισχυρό παράγοντα επανεισαγωγής ασθενών με ΧΑΠ μέσα στο πρώτο 12-μηνο (84).

Η επίπτωση του άγχους στη φυσική ανικανότητα και στη θνητότητα ασθενών με ΧΑΠ είναι λιγότερο ξεκάθαρη. Ο βαθμός των συμπτωμάτων που σχετίζονται με το άγχος συνοδεύεται από ανικανότητα όπως την περιγράφουν οι ασθενείς και όχι από αντικειμενικά κριτήρια περιορισμού της φυσικής δραστηριότητας.

Μια προοπτική μελέτη έδειξε πως κατά τη διάρκεια της οξυγονοθεραπείας η φτωχή συναισθηματική λειτουργία αποτελεί ένα σημαντικό προδιαθεσικό παράγοντα επιβίωσης σε γυναίκες ασθενείς με ΧΑΠ. Ωστόσο αυτό δεν έδειξε τα ίδια αποτελέσματα σε άνδρες ασθενείς και αυτή η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων μένει να διερευνηθεί περαιτέρω (88).

2.3 ΛΟΙΠΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΑΠ

Σε πρόσφατη ελληνική μελέτη βρέθηκε υψηλή επικράτηση ζωτικής εξάντλησης(Vital Exhaustion) παράλληλα με υψηλά σκορ κατάθλιψης, σωματοποίησης, ιδεοψυχαναγκαστικότητας και άγχους στην κλίμακα SCL-90-R(89). Η ζωτική εξάντληση, που παρατηρήθηκε αρχικά σε καρδιολογικούς ασθενείς, περιγράφεται ως το αίσθημα της υπερβολικής κόπωσης, η έλλειψη ενέργειας, η αυξημένη ευερεθιστότητα και το αίσθημα της πτώσης του ηθικού, που τυπικά αποδίδεται σε παρατεταμένο ψυχολογικό στρες(90,91). Οι ανωτέρω Έλληνες συγγραφείς υποστηρίζουν τη σύνδεση καταθλιπτικών και αγχωδών συμπτωμάτων με αλεξιθυμία, όσον αφορά σε ασθενείς με ΧΑΠ που βρίσκονται σε εξωτερική παρακολούθηση,σε προηγούμενη μελέτη τους. Αυτές οι παρατηρήσεις, σε συμφωνία με άλλα ευρήματα της βιβλιογραφίας, υπογραμμίζουν τη σύνδεση του ψυχολογικού στάτους των Ελλήνων ασθενών με ΧΑΠ και της ικανότητάς τους να αντιμετωπίζουν την ασθένεια ,όπως επίσης και της ποιότητας ζωής τους(16,92).

Σε αρκετές μελέτες οι ασθενείς με ΧΑΠ εμφανίζουν αυξημένες τιμές στη σωματική τριάδα του Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)[υποχονδρίαση, κατάθλιψη και υστερία], ή ανέφεραν σωματικά συμπτώματα και ανησυχίες(93,94,95,96,97). Λαμβάνοντας υπόψιν τη φύση της ΧΑΠ ως ασθένεια που επιδρά στην αναπνοή και προκαλεί σοβαρά και προοδευτικά συμπτώματα, είναι πιθανό αυτές οι αυξήσεις να αποτυπώνουν τη φυσιολογική κατάσταση των ασθενών, όπως επίσης και τα συμπτώματα της ασθένειας. Παρόλα αυτά, κάποιες σύγχρονες έρευνες υποστηρίζουν ότι καταστροφικές αντιλήψεις(γνωσίες) για τη συγκεκριμένη ασθένεια μπορεί να συμβάλλουν σε αυξημένη

επικέντρωση και λανθασμένη ερμηνεία των συμπτωμάτων(98,99,100).

Σχετικά λίγες μελέτες έχουν προσμετρήσει το ρόλο της προσωπικότητας στην αξιολόγηση ασθενών με ΧΑΠ. Σε μια μελέτη του 1998 υποστηρίχθηκε ότι η επίπτωση διαταραχών προσωπικότητας δε διαφέρει σε ασθενείς με άσθμα και ΧΑΠ σε σχέση με το γενικό πληθυσμό(101). Ο Rutter το 1977 υποστήριξε σε μελέτη του ότι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσίασαν αυξημένο νευρωτισμό σε σχέση με υγιείς μάρτυρες. Αν και δεν μπορούν να βγουν ασφαλή συμπεράσματα για το ρόλο της προσωπικότητας βάσει των περισσότερων μελετών, δυο προοπτικές μελέτες υποστήριξαν ότι παράγοντες προσωπικότητας, όπως ο νευρωτισμός και ο πεσιμισμός, ίσως παίζουν κάποιο ρόλο στην επίπτωση και στην πορεία της νόσου(103,104). Τέλος, μια ενδιαφέρουσα ιαπωνική μελέτη του 2010 έδειξε ότι ασθενείς με ΧΑΠ που παρουσίασαν κατάθλιψη εμφάνιζαν χαρακτηριστικά όπως αίσθημα κατωτερότητας, νευρικότητα, έλλειψη συνεργασίας, αδράνεια, νοητική εσωστρέφεια, υπερβολική συνέπεια και αντικοινωνικότητα, προτείνοντας ότι τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας μπορούν να συνδεθούν με έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση της κατάθλιψης με μεθόδους όπως η ομαδική γνωσιακή συμπεριφορική θεραπεία στην πνευμονική αποκατάσταση(105).

2.4 ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ

Η συμβολή της Διασυνδεδετικής Ψυχιατρικής(ΔΨ) συνίσταται τόσο στην άμεση ανακούφιση του ασθενούς με ΧΑΠ από τα σωματικά και ψυχιατρικά συμπτώματα, όσο και στον προγραμματισμό χρόνιων ψυχοθεραπευτικών, φαρμακευτικών και αναπνευστικών αποκαταστασιακών παρεμβάσεων, που στοχεύουν κυρίως στη βελτίωση της ποιότητας ζωής(106, 118).

Οι τεχνικές χαλάρωσης αποτελούν την πλέον αξιόπιστη ψυχολογική θεραπευτική μέθοδο(107). Συνιστώνται κυρίως για αναπνευστικούς ασθενείς απαλλαγμένους μείζονος ψυχοπαθολογίας, καθώς απαιτούν την ενεργό συμμετοχή τους(108). Η φαρμακευτική θεραπεία για την αντιμετώπιση του πιθανού συνοδού άγχους και της κατάθλιψης είναι

αποτελεσματική και ασφαλής υπό προϋποθέσεις, ενώ σε κάθε περίπτωση χρειάζεται εξατομίκευση(109).

Η πνευμονική αποκατάσταση, με ατομικά ή ομαδικά προγράμματα φυσικοθεραπευτικών ασκήσεων, στοχεύει πρωταρχικά στη διακοπή του καπνίσματος, που δεν είναι δυστυχώς αυτονόητη. Η ψυχιατρική παρέμβαση ενθαρρύνει αυτή την αποκαταστασιακή διαδικασία, η οποία συνδέεται και με ψυχολογικές παραμέτρους, όπως η εμπέδωση δεξιοτήτων από τον ασθενή μέσω και της συμμετοχής του σε ομάδα ασθενών με την ίδια διάγνωση(110).

3 ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η Πνευμονική Αποκατάσταση έχει προστεθεί ως σημαντική παρεμβατική θεραπευτική μέθοδος στη φαρέτρα της θεραπείας της ΧΑΠ. Σύμφωνα με παλαιότερες 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(111). Πλέον συστήνεται σε κάθε στάδιο της ασθένειας με βάση την ένταση των συμπτωμάτων και τον περιορισμό της λειτουργικότητας των ασθενών.

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η Πνευμονική Αποκατάσταση είναι μια πολύ σημαντική παρεμβατική μέθοδος, η οποία 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 ίση της ΧΑΠ ούτε αναστρέφει τις (μόνιμες) ανατομικές αλλοιώσεις των πνευμόνων, αλλά βελτιώνει τα συμπτώματα και κυρίως αυτό της 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(112,113).

3.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

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 μίας έως 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 συμμετοχή στο πρόγραμμα ακόμη και δια βίου, αφού στόχος είναι η μεταβολή του τρόπου ζωής και η αφομοίωση των προτεινόμενων 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(111,114).

3.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Η σωστή επιλογή ασθενών είναι και η πιο σημαντική προϋπόθεση για την επιτυχία του προγράμματος. Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη είναι η ηλικία, η συννόσηση με άλλες ασθένειες, 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(111-114).

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, κ.α.

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(115,116) :

- 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).

3.4 ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

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(114).

3.5 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(112,117).

Η άσκηση, οι φυσικές δραστηριότητες και η καλή φυσική κατάσταση θεωρείται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη της νοσηρότητας και θνησιμότητας από πολλά

νοσήματα. Πολλές μελέτες των τελευταίων 30 χρόνων έρχονται να αποσαφηνίσουν επιστημονικά ποιος ακριβώς είναι αυτός ο ρόλος. Χωρίς προσεκτική επιστημονική εκτίμηση, υπάρχει για όλους ο κίνδυνος του υπερβολικού ενθουσιασμού για τα αποτελέσματα της άσκησης, όπως ακριβώς υπήρχε ελάχιστος ενθουσιασμός για πολλά χρόνια. Μέχρι τη δεκαετία του 50 υπήρχε η άποψη ότι η άσκηση μειώνει το χρόνο ζωής. Αντίθετα σήμερα είναι γενικά παραδεκτό ότι η μέτριας και μεγάλης έντασης άσκηση συνδέονται με μεγαλύτερο χρόνο ζωής.

Από τα μέχρι τώρα δεδομένα, η άσκηση και το υψηλό επίπεδο καλής φυσικής κατάστασης δεν φαίνεται να προσφέρουν πρωτογενή πρόληψη της ΧΑΠ. Επίσης δεν είναι ακόμα γνωστό αν η άσκηση προλαμβάνει ή καθυστερεί την εξέλιξη της νόσου σε ασθενείς που είναι ασυμπτωματικοί και δεν έχουν αντιληφθεί περιορισμό στην άσκηση. Όταν η νόσος γίνει συμπτωματική, η άσκηση μπορεί να βοηθήσει στην αποκατάσταση διατηρώντας τους ασθενείς λειτουργικούς. Από τα μέσα της δεκαετίας του 90 τα προγράμματα άσκησης έγιναν το κύριο συστατικό όλων των προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης. Το κεντρικό ερώτημα που απασχολεί τους ερευνητές και τους κλινικούς είναι το ότι τα δεδομένα υποστηρίζουν πως προγράμματα μεγάλης έντασης και υψηλού σχεδιασμού μπορεί να οδηγήσουν σε παρόμοια αποτελέσματα με προγράμματα μικρότερης έντασης και χαμηλότερου σχεδιασμού.

Το γεγονός ότι οι ασθενείς εμφανίζουν βελτίωση παρά την ποικιλία στην ένταση της άσκησης, ίσως να γίνεται περισσότερο κατανοητό όταν οι μελέτες περιλαμβάνουν πιο προσεκτικές μετρήσεις των ψυχολογικών παραμέτρων. Η άσκηση είναι μια σύνθετη δραστηριότητα για κάθε άνθρωπο, υγιά ή πάσχοντα. Επειδή εμπλέκει αλλαγές συμπεριφοράς και καθενός τα συναισθήματα, οι πεπιοιθήσεις και η γνώση επηρεάζουν τα αποτελέσματα σε ότι αφορά στη συμπεριφορά του, αυτοί οι παράγοντες είναι σημαντικοί για την επιτυχία των προγραμμάτων άσκησης. Έχει επίσης φανεί σε μελέτες ότι παράγοντες σχετικοί με το κίνητρο μπορεί να συνδέονται με τα θετικά αποτελέσματα της άσκησης.

Όλα τα προγράμματα άσκησης περιέχουν στοιχεία εκπαίδευσης και συναισθηματικής υποστήριξης. Στη διάρκεια τους οι ασθενείς ενθαρρύνονται να εκτελέσουν την άσκηση και

νοιώθουν άνετα να θέσουν ερωτήσεις και να πάρουν απαντήσεις σχετικά με τη νόσο τους. Η σημασία της ανθρώπινης επαφής αυτού του είδους, παραμερίζοντας τη φυσική εκτέλεση της άσκησης, πρέπει να μελετηθεί με προσοχή.

Περισσότερο λεπτομερής έρευνα θα καθορίσει το ρόλο που παίζουν η κοινωνική υποστήριξη και η εκπαίδευση στη διάρκεια προγραμμάτων άσκησης για ασθενείς με ΧΑΠ. Μπορεί να αποδειχθεί ότι καθένα από αυτά δεν είναι επαρκές από μόνο του και ότι χρειάζονται και τα τρία για να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα.

Σε ότι αφορά την άσκηση πρέπει να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- Τι είδους άσκηση είναι η καλύτερη για τις διαφορετικές κατηγορίες ασθενών;
- Μπορεί η άσκηση να είναι αποτελεσματική σε ασθενείς με σοβαρή νόσο;

Σχετικά με το είδος της άσκησης, στον πίνακα 2 συνοψίζονται οι βασισμένες στην απόδειξη κατευθυντήριες οδηγίες που έχουν εκδοθεί στο διάστημα 1997-2001 από τους: ACCP (American College of Chest Physicians), AACVPR (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation) (119), ATS (American Thoracic Society) (120), BTS (British Thoracic Society) (121).

Πίνακας Β.

Κατευθυντήριες οδηγίες, βασισμένες στην απόδειξη, για την άσκηση στη ΧΑΠ

Άσκηση/ ένδειξη	ACCP/AACVPR	ATS	BTS
Άσκηση κάτω άκρων	Συνιστάται ως μέρος της ΠΑ. Δεν ορίζεται η καλύτερη ειδική οδηγία	Συνιστώμενη άσκηση αντοχής και ενδυνάμωσης : 20-30 λεπτά 2-5/εβδ. ένταση σε 60% VO ₂ max, όπου είναι δυνατόν	Συνιστώμενη άσκηση αντοχής και ενδυνάμωσης: 20-30 λεπτά 3-5/εβδ. ένταση σε 60%-70% VO ₂ max, όπου είναι δυνατόν διατήρηση του κορεσμού O ₂ >90%
Άσκηση άνω άκρων	Συνιστάται άσκηση αντοχής και ενδυνάμωσης ως μέρος της ΠΑ	Συνιστάται άσκηση αντοχής και ενδυνάμωσης ως μέρος της ΠΑ	Άσκηση αντοχής και ενδυνάμωσης μπορεί να συμπεριληφθεί στην ΠΑ
Άσκηση αναπνευστικών μυών	Οι αποδείξεις δεν υποστηρίζουν χρήση ρουτίνας στην ΠΑ. Μπορεί να ληφθεί υπ' όψη σε μερικούς ασθενείς με μειωμένη ισχύ των αναπνευστικών μυών και δύσπνοια	Ο ρόλος της στην ΠΑ είναι ασαφής	Όχι ουσιώδης
Ασθενείς υποψήφιοι για ΠΑ	Κάθε ασθενής με σταθερή νόσο και συμπτώματα αναπηρίας	Ασθενείς με χρόνια αναπνευστική πάθηση που δυσπνοούν ή έχουν μειωμένη αντοχή στην άσκηση ή μειωμένες δραστηριότητες	Όλοι οι ασθενείς με χρόνια πνευμονοπάθεια Έχει βελτιστοποιηθεί και των οποίων ο τρόπος ζωής επηρεάζεται αρνητικά από τη χρόνια δύσπνοια

Μπορεί η άσκηση να είναι αποτελεσματική σε ασθενείς με σοβαρή νόσο;

Μεταξύ των ασθενών με μέση προς σοβαρή ΧΑΠ, οι παράγοντες που διακρίνουν τα άτομα με τις περισσότερες πιθανότητες να ωφεληθούν από την άσκηση, δεν έχουν πλήρως κατανοηθεί. Υπάρχουν μελέτες που έχουν δείξει ότι ακόμα και άτομα με σοβαρή νόσο και μεγάλου βαθμού δύσπνοια έχουν βελτιώσει την αντοχή στην άσκηση μετά από πρόγραμμα άσκησης, αλλά και μελέτες που δείχνουν το αντίθετο. Ως εκ τούτου, δεν πρέπει να αποκλείονται ασθενείς από προγράμματα άσκησης με βάση τη βαρύτητα της νόσου ή της δύσπνοιας.

Ποια είναι η καλύτερη αγωγή για μια κατ' αρχή καλή φυσική κατάσταση και τη διατήρησή της;

Οι ασθενείς με ΧΑΠ έχουν τα αποτελέσματα της κακής γενικής φυσικής τους κατάστασης στην καρδιοαναπνευστική λειτουργία τους μαζί με τους άμεσους περιορισμούς στην αναπνοή από την ασθένεια. Αυτό μπορεί να εξηγήσει εν μέρει γιατί οι τυπικές μεταβολές που παρατηρούνται σε υγιή άτομα μετά από αεροβική άσκηση, όπως χαμηλότερος καρδιακός ρυθμός για κάθε υπομέγιστο επίπεδο άσκησης, δεν παρατηρούνται πάντα σε ασθενείς με ΧΑΠ(122).

Το βάδισμα είναι μια από τις πιο κατάλληλες και πρακτικές ασκήσεις για αυτούς τους ασθενείς. Είναι υπομέγιστη άσκηση για όλους εκτός από εκείνους με εξαιρετικά σοβαρή νόσο. Αρχικά, μπορεί να είναι αναγκαίο να περιοριστεί το βάδισμα σε λίγα λεπτά και να αυξάνεται σταδιακά, όσο αυτό είναι εφικτό. Το στατικό ποδήλατο είναι εξαιρετικός τύπος άσκησης για άτομα με μεγάλη δυσκολία, καθώς το 85% του βάρους του σώματος υποστηρίζεται από το ποδήλατο και ο ασθενής μπορεί να ασκήσει μεγάλες μυϊκές ομάδες με μικρότερη προσπάθεια απ' όση απαιτεί το βάδισμα. Τέλος, η άσκηση στο νερό είναι εφικτή όταν υπάρχει διαθέσιμη πισίνα και ο ασθενής απολαμβάνει τις δραστηριότητες στο νερό.

3.6 ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η διατροφή είναι συχνά παραγνωρισμένο στοιχείο της ΠΑ. Τόσο η ελλιπής διατροφή όσο και η παχυσαρκία μπορούν να είναι επιζήμιες. Εργασίες σε ζώα έχουν δείξει ότι σημαντική μείωση της τροφής αλλάζει την αρχιτεκτονική του πνευμονικού ιστού(123,124). Αυτό σε συνδυασμό με την εκτίμηση ότι η διατροφή επηρεάζει τη δομή και λειτουργία των αναπνευστικών και σκελετικών μυών(124) καθώς επίσης και την ανοσολογική επάρκεια, έχει στρέψει την κλινική έρευνα στη διερεύνηση της επίδρασης της διατροφής στην πορεία της ΧΑΠ(125).

Ποσοστό μέχρι το 35% των ασθενών με σταθερή κλινική εικόνα(126,127) μέσης ή σοβαρής ΧΑΠ χάνει ακούσια βάρος καθώς η ασθένεια εξελίσσεται(128). Αυτοί που χάνουν βάρος έχουν μεγαλύτερη δύσπνοια και μικρότερη ικανότητα άσκησης από εκείνους που δεν χάνουν, ακόμα και όταν το μέγεθος της υποκείμενης αναπνευστικής βλάβης είναι παρόμοιο(129). Επιπλέον, μελέτες που έγιναν σε διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών με ΧΑΠ στις ΗΠΑ(130), τον Καναδά(131) και την Ολλανδία(132), έδειξαν ότι υπάρχει σχέση μεταξύ χαμηλού δείκτη μάζας σώματος και θνησιμότητας, ανεξάρτητη του FEV1.

Εάν οι ασθενείς υποσιτίζονται, αφ' ενός δεν μπορούν να συμμετέχουν στην προσπάθεια για μυϊκή ενδυνάμωση και αφ' ετέρου έχουν αυξημένα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης. Αυτό συχνά θεωρείται κακή συμμόρφωση στο πρόγραμμα και δεν αντιμετωπίζεται σωστά. 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 θρεπτικά συστατικά.

ΜΕΡΟΣ 2^ο

4 ΥΠΟΘΕΣΗ-ΣΤΟΧΟΙ

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των ψυχολογικών χαρακτηριστικών Ελλήνων ασθενών με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, και η αξιολόγηση των πιθανών μεταβολών τους, που προκύπτουν ύστερα από τη συμμετοχή τους σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης. Ουσιαστικά καλούμαστε να διερευνήσουμε αν ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές ψυχοπαθολογίας σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό και αν οι ψυχολογικές συνιστώσες μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά μέσα από ένα πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης. Στοχεύουμε συνεπώς στην απάντηση των παρακάτω Ερευνητικών Ερωτημάτων:

- 1) Διαφέρουν τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά ασθενών με ΧΑΠ από αυτά του γενικού πληθυσμού;
- 2) Διαφοροποιούνται τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά Ελλήνων ασθενών με ΧΑΠ αναλόγως δημογραφικών παραγόντων;
- 3) Υπάρχει σχέση μεταξύ των ψυχολογικών χαρακτηριστικών ασθενών με ΧΑΠ και σταδίου βαρύτητας της νόσου;
- 4) Τα διάφορα ψυχολογικά χαρακτηριστικά έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους ή είναι ανεξάρτητα;
- 5) Υπάρχουν προβλεπτικοί παράγοντες ανάπτυξης ψυχοπαθολογίας;
- 6) Μπορεί η παρακολούθηση προγράμματος αποκατάστασης να μεταβάλει τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ασθενών με ΧΑΠ;
- 7) Στους ασθενείς που συνεχίζουν να συμμετέχουν σε προγράμματα αποκατάστασης για μεγάλο χρονικό διάστημα τι οφέλη παρατηρούνται;

Με την παρούσα μελέτη αποσκοπούμε στο να διερευνήσουμε την παρουσία ψυχολογικών διαταραχών και χαρακτηριστικών προσωπικότητας σε ασθενείς με ΧΑΠ και κυρίως να εξετάσουμε την μακροπρόθεσμη επίδραση των προγραμμάτων αποκατάστασης στις ψυχολογικές συνιστώσες των ασθενών με ΧΑΠ που επιλέγουν να τα συνεχίσουν και μετά το πέρας της συνηθισμένης διάρκειας, με απώτερο στόχο τον καλύτερο και αποτελεσματικότερο σχεδιασμό των προγραμμάτων παρέμβασης ,μέσα και από τον ιδιαίτερο ρόλο της Διασυνδεδετικής Ψυχιατρικής.

5 ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μελέτη διεξήχθη στο Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η ΣΩΤΗΡΙΑ» στο τμήμα αποκατάστασης ΧΑΠ της Α' Πανεπιστημιακής Πνευμονολογικής κλινικής. Η χρονική διάρκεια της εργασίας αφορούσε τα έτη 2014-2016.

Το δείγμα της μελέτης αποτελούσαν 81 άτομα. 56 ασθενείς στους οποίους έχει τεθεί η διάγνωση της ΧΑΠ χωρίς να επιπλέκεται με κάποια άλλη χρόνια νόσο, και 25 μάρτυρες. Οι ασθενείς έπρεπε να είναι σε θέση, για φυσικούς λόγους, να κατανοήσουν και να απαντήσουν στα ερωτηματολόγια. Οι ασθενείς που εντάχθηκαν στη μελέτη αποτελούνταν από δύο ομάδες. Μια ομάδα 34 εξωτερικών ασθενών που έχουν γίνει δεκτοί στο πρόγραμμα αποκατάστασης ,αλλά δεν έχουν ξεκινήσει ακόμη το πρόγραμμα και μια ομάδα 20 εξωτερικών ασθενών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα ανελλιπώς κατά μέσο όρο $28,9 \pm 15$ μήνες. 2 ασθενείς με άγνωστη αυτή την πληροφορία συμπεριλήφθηκαν μόνο στη σύγκριση ασθενών-μαρτύρων. Στη μελέτη καταμετρήθηκαν τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά με σταθμισμένες, στον γενικό πληθυσμό, κλίμακες και ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς.

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα αποκατάστασης προϋποθέτει δήλωση συγκατάθεσης του ασθενή στην οποία αναφερόταν πως αφού έχει ενημερωθεί για το νόσημα του και για τον

τρόπο λειτουργίας του προγράμματος, αποδέχεται να συμμετέχει διατηρώντας το δικαίωμα να διακόψει οποτεδήποτε θελήσει.

Οι ασθενείς που εισάγονταν στην μελέτη αποδέχονταν πληροφορίες από τον φάκελό τους να χρησιμοποιηθούν σε μελέτες με σκοπό την βελτίωση των προγραμμάτων αποκατάστασης και την βελτίωση παροχής βοήθειας σε άτομα με παρόμοια προβλήματα με τον όρο οι πληροφορίες να χρησιμοποιηθούν χωρίς ταυτοποίηση και να προστατευθεί η ανωνυμία του ασθενή.

Σε ειδικό πρωτόκολλο που διαμορφώθηκε καταγράφονταν: Α) Ατομικές και δημογραφικές μεταβλητές: φύλο, ηλικία, έτη εκπαίδευσης. Β) Μεταβλητές από το ιστορικό του ασθενούς και η βαρύτητα της νόσου, όπως καθορίζεται από τις τιμές των τελευταίων αναπνευστικών δοκιμασιών βάση GOLD, και το FEV1. Τα ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν στους ασθενείς, παρουσία και με την βοήθεια του ερευνητή, είναι αυτοσυμπληρούμενα, προσαρμοσμένα και σταθμισμένα σε ελληνικό πληθυσμό.

Η Κατάθλιψη μετρήθηκε με την κλίμακα αυτοαξιολόγησης της κατάθλιψης κατά Zung(136,137) , η οποία αποτελεί ένα εργαλείο για την εκτίμηση της βαρύτητας της κατάθλιψης με τη μορφή ερωτηματολογίου που καλύπτει συναισθηματικές, γνωσιακές, συμπεριφορικές και σωματικές πλευρές της κατάθλιψης και συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ασθενή με τη βοήθεια, αν είναι αναγκαίο, κάποιου επαγγελματία υγείας. Η κλίμακα Zung περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 10 έχουν θετικό και οι υπόλοιπες 10 αρνητικό προσδιορισμό. Κάθε ερώτηση έχει τέσσερις πιθανές απαντήσεις χρονικού περιεχομένου που περιγράφουν την εκτίμηση του ερωτώμενου και βαθμολογούνται, αντίστοιχα, από 1-4. Η συνολική βαθμολογία που συγκεντρώνει ο ερωτηθείς, η «αδρή βαθμολογία», αντιστοιχεί σε μια τιμή στον πίνακα του δείκτη SDS (self-rating depression scale) και η τιμή αυτή οδηγεί στο τελικό συμπέρασμα. Τιμές <50(SDS index 0.62) θεωρείται ότι αντιστοιχούν στα φυσιολογικά πλαίσια, χωρίς ενδείξεις ψυχοπαθολογίας, τιμές 50-59(SDS 0.62-0.74) σε παρουσία ελάχιστης έως ήπιας κατάθλιψης, τιμές 60-69(SDS 0.75-0.86) σε παρουσία μέτριας έως σοβαρής κατάθλιψης και τιμές >70 σε σοβαρής έως βαριάς κατάθλιψης. Ακόμη, η κλίμακα αυτή επικεντρώνεται σε τέσσερις διαστάσεις της κατάθλιψης μέσω αντίστοιχων υποκλιμάκων, στο καταθλιπτικό συναίσθημα, στις φυσιολογικές διαταραχές ή ισοδύναμα(physiological equivalents), στις ψυχοκινητικές ενοχλήσεις και στις ψυχολογικές διαταραχές.

Για τη μέτρηση του Άγχους χρησιμοποιήθηκε η Spielberger State -Trait Anxiety Scale(138). Πρόκειται για μια από τις γνωστότερες και ευρύτερα χρησιμοποιούμενες κλίμακες μέτρησης του άγχους. Αποτελείται από σαράντα θέματα, το καθένα εκ των οποίων βαθμολογείται από 1 έως 4. Η κλίμακα διαφοροποιεί το άγχος σε α) άγχος που προκαλείται από μια συγκεκριμένη, περιστασιακή κατάσταση (State Anxiety) και β) άγχος το οποίο αποτελεί μονιμότερο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας (Trait Anxiety). Θεωρείται ότι έχει υψηλή αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής και υψηλή εγκυρότητα, συγκρινόμενη με την κλινική διάγνωση (139).

Η γενική ψυχοπαθολογία εξετάστηκε με το ερωτηματολόγιο SCL-90R(140,141) το οποίο περιλαμβάνει 90 ερωτήσεις και εξετάζει 9 διαφορετικές κλινικές οντότητες, οι οποίες είναι οι εξής:

1. Σωματοποίηση: αιτιάσεις που αφορούν στη σωματική δυσλειτουργία.
2. Ψυχαναγκαστικότητα- Καταναγκαστικότητα: απηχεί το αντίστοιχο κλινικό σύνδρομο.
3. Διαπροσωπική Ευαισθησία: αιτιάσεις ανεπάρκειας, κατωτερότητας και αυτοϋποτίμησης σε σύγκριση και σε σχέση με τους άλλους.
4. Κατάθλιψη.
5. Άγχος.
6. Επιθετικότητα: εκδηλώσεις και αισθήματα θυμού και επιθετικότητας.
7. Φοβικό Άγχος: απηχεί το αγοραφοβικό σύνδρομο.
8. Παρανοειδής Ιδεασμός: αιτιάσεις και συμπεριφορές που αντιπροσωπεύουν τον παρανοειδή τρόπο σκέψης.
9. Ψυχωτισμός: αντιπροσωπεύει μια σύμμιξη των συμπτωμάτων «Α τάξης» της σχιζοφρένειας με χαρακτηριστικά κυρίως στοιχεία αλλοτρίωσης και απόστασης στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Τα στοιχεία της προσωπικότητας διερευνήθηκαν με το ερωτηματολόγιο προσωπικότητας του Eysenck(142) ,το οποίο έχει σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό(143). Το E.P.Q(Eysenck's Personality Questionnaire) έχει 84 ερωτήσεις τύπου «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ» και περιέχει κλίμακες για τη μέτρηση του ψυχωτισμού(P), νευρωτισμού(N), εξωστρέφειας(E) και ψεύδους(L). Ο όρος ψυχωτισμός δε χαρακτηρίζει συγκεκριμένη ψυχοπαθολογική εικόνα, αλλά μια διάσταση της προσωπικότητας ανεξάρτητη από τις N και E, η οποία υπάρχει σε όλα τα άτομα φυσιολογικά ή

μη. Η ύπαρξή του σε έντονο βαθμό προδιαθέτει το άτομο να αναπτύξει ψυχωσικές διαταραχές, αν και μια τέτοια προδιάθεση απέχει πολύ από τη διάγνωση της ψύχωσης. Άτομα με υψηλό P είναι μονήρη, ψυχρά, απρόσωπα, εχθρικά και επιθετικά ακόμα και προς τα πρόσωπα που αγαπούν, είναι αγενή, εγωκεντρικά, δογματικά, χειριστικά, δεν εμπιστεύονται τους άλλους, αγαπούν παράξενα πράγματα και αψηφούν τον κίνδυνο. Οι διαστάσεις N και E είναι ανεξάρτητες σε φυσιολογικά άτομα, ώστε οι τιμές της μιας δεν επηρεάζονται από τις τιμές της άλλης. Ο νευρωτισμός σχετίζεται με αγχώδη και καταθλιπτικά χαρακτηριστικά, αισθήματα ενοχής, χαμηλή αυτοεκτίμηση, ένταση, υποχονδρίαση, έλλειψη αυτονομίας και εμμονές. Η εξωστρέφεια σχετίζεται με κοινωνικότητα, ανευθυνότητα, αίσθημα κυριαρχίας, παρορμητικότητα, αναζήτηση συναισθηματικών συγκινήσεων και ανάληψη ρίσκων, εκφραστικότητα και ενεργητικότητα. Το L έχει σκοπό να ελέγξει την τάση ορισμένων ατόμων για προσποίηση, ιδιαίτερα σε καταστάσεις που το άτομο προσπαθεί να δείξει τον καλύτερο εαυτό του, για αυτό και σχετίζεται ορισμένες φορές με κοινωνικό κομφορμισμό.

Πρόγραμμα Αποκατάστασης : Το πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης που παρακολούθησαν οι ασθενείς έχει τυπική διάρκεια τριών μηνών με τρεις συνεδρίες εβδομαδιαίως, διάρκειας 1 ώρας. Λειτουργεί όμως και ως πρόγραμμα αποκατάστασης ανοιχτού τέλους, δίνοντας τη δυνατότητα σε όποιον ασθενή επιθυμεί να συμμετάσχει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Στη συγκεκριμένη μελέτη οι 20 εξωτερικοί ασθενείς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, το παρακολούθησαν ανελλιπώς κατά μέσο όρο $28,9 \pm 15$ μήνες. Το πρόγραμμα περιλάμβανε αναπνευστική φυσικοθεραπεία, άσκηση αναπνευστικών μυών, αερόβια άσκηση σε εργομετρικό ποδήλατο και σε κυλιόμενο διάδρομο και ενδυνάμωση μυϊκών ομάδων. Η άσκηση γινόταν με χορήγηση οξυγόνου όπου κρινόταν απαραίτητο και με καταγραφή καρδιακής συχνότητας και κορεσμού αιμοσφαιρίνης.

Η ανάλυση: Τα δεδομένα αναλύθηκαν από τον ερευνητή ,με την πολύτιμη βοήθεια της Αναστασίας Καλπουρτζή(μαθηματικού) ,με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 23. Όλα τα δεδομένα εισήχθησαν σε Η/Υ και ελέγχθηκαν για λάθη. Τα δεδομένα, αρχικά, αναλύθηκαν με βάση την περιγραφική στατιστική (συχνότητες, μέσους, τυπικές αποκλίσεις). Στην συνέχεια,

χρησιμοποιήθηκε η επαγωγική στατιστική, προκειμένου να απαντηθούν στο σύνολο τους τα ερευνητικά ερωτήματα. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν $p < 0,05$ (2-tailed).

Οι έλεγχοι που έγιναν αποσκοπούσαν στο: 1) Να περιγράψουν τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά ασθενών με ΧΑΠ. 2) Να εντοπίσουν την διαφοροποίηση των χαρακτηριστικών αυτών από τον γενικό ελληνικό πληθυσμό. 3) Να εντοπίσουν εάν οι ψυχολογικοί παράγοντες διαφοροποιούνται μέσα από τη συμμετοχή σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάσταση μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας από ότι συνήθως προβλέπεται.

6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στην ανάλυση συμμετείχαν 81 άτομα, 56 ασθενείς και 25 μάρτυρες. 52% των μαρτύρων είναι άντρες ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στους ασθενείς είναι 82.4% (Pearson's χ^2 , p -value=0.005). Επιπλέον, φαίνεται να υπάρχουν διαφορές τόσο στην κατανομή της ηλικίας όσο και του εκπαιδευτικού επιπέδου μεταξύ των δύο ομάδων (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ασθενών, μαρτύρων και συνολικά.

	Ασθενείς	Μάρτυρες	p-value	Συνολικά
Φύλο			0.005	
Άντρες	46 (82.1)	13 (52.0)		59 (72.8)
Γυναίκες	10 (17.9)	12 (48.0)		22 (27.2)
Ηλικία (Διάμεση τιμή- ΕΤΕ)	67 (64, 73)	61 (48, 61)	<0.001	65 (61, 70)
Έτη εκπαίδευσης (Διάμεση τιμή- ΕΤΕ)	12 (12, 16)	16 (12, 16)	<0.001	12 (12, 16)
Εργασιακή κατάσταση			<0.001	
Απασχολούμενοι	5 (8.9)	13 (52.0)		18 (22.2)
Άνεργοι	4 (7.1)	1 (4.0)		5 (6.2)
Συνταξιούχοι	47 (83.9)	11 (44.0)		58 (71.6)

Μεταξύ των ασθενών περιλαμβάνονται 20 οι οποίοι έχουν κάνει αποκατάσταση, 34 οι οποίοι δεν έχουν κάνει και 2 με άγνωστη τη σχετική πληροφορία. Μεταξύ των δύο αυτών ομάδων δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά στην κατανομή των δημογραφικών χαρακτηριστικών τους (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά ασθενών χωρίς αποκατάσταση σε σύγκριση με όσους έχουν κάνει αποκατάσταση

	Ασθενείς χωρίς αποκατάσταση	Ασθενείς με αποκατάσταση	p-value
Φύλο			0.806
Άντρες	24 (82.8)	16 (80.0)	
Γυναίκες	5 (17.2)	4 (20.0)	
Ηλικία (Διάμεση τιμή-ΕΤΕ)	68.5 (64, 73)	66.5 (63.5, 71)	0.871
Έτη εκπαίδευσης (Διάμεση τιμή-ΕΤΕ)	12 (12, 16)	16 (12, 12)	0.483
Εργασιακή κατάσταση			0.552
Απασχολούμενοι	2 (5.9)	3 (15.0)	
Άνεργοι	3 (8.8)	1 (5)	
Συνταξιούχοι	29 (85.3)	16 (80.0)	

Οι ασθενείς με αποκατάσταση έχουν κατά μέσο όρο μεγαλύτερη τιμή στο FEV-1 predicted (Πίνακας 3), διαφορά που δεν είναι στατιστικά σημαντική (Mann-Whitney test, p-value

Πίνακας 3. Σύγκριση FEV-1 predicted μεταξύ των ασθενών με αποκατάσταση και αυτών χωρίς.

	Ασθενείς χωρίς αποκατάσταση	Ασθενείς με αποκατάσταση	p-value
Μέσος όρος (σταθερή απόκλιση)	43.6% (21.1%)	50.7% (17.8%)	0.09

6.2 STAI 1-2

6.2.1 Συσχέτιση με βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά

Παρατηρούμε ότι στην κλίμακα STAI1 οι άντρες έχουν μεγαλύτερο σκορ κατα 5.3 μονάδες σε σύγκριση με τις γυναίκες, διαφορά οριακά στατιστικά σημαντική (two-sample t-test, p-value=0.066), ενώ στο σκορ της κλίμακας STAI-2 η διαφορά μεταξύ αντρών και γυναικών δεν είναι στατιστικά σημαντική (two-sample t-test, p-value=0.552).

Πίνακας 4. STAI και δημογραφικά χαρακτηριστικά

	STAI1 (Μέσο σκορ, τυπική απόκλιση)	STAI2 (Μέσο σκορ, τυπική απόκλιση)
Άντρες	38.9 (12.3)	39.7 (10.6)
Γυναίκες	33.6 (8.9)	38.3 (8.3)
<i>p-value</i>		0.066
		0.552

	STAI-1	STAI-2
	Συντελεστής συσχέτισης	Συντελεστής συσχέτισης
Ηλικία	0.29	0.24
<i>p-value</i>	0.01	0.033
Εκπαίδευση	-0.15	-0.21
<i>p-value</i>	0.19	0.072

Φαίνεται να υπάρχει μία θετική συσχέτιση των STAI1,2 με την ηλικία (pearson's correlation coefficient=0.29, p-value=0.01 για την STAI1 και pearson's correlation coefficient=0.24, με p-value=0.033 αντίστοιχα για την STAI2), ενώ με την εκπαίδευση δε φαίνεται να υπάρχει κάποια συσχέτιση στατιστικά σημαντική (Πίνακας 4).

6.2.2 Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

Όσον αφορά στη σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων φαίνεται οι ασθενείς να έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο στις δύο αυτές κλίμακες, σε βαθμό στατιστικά σημαντικό (Πίνακας 5). Ωστόσο, αποτελέσματα από μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης μετά από στάθμιση για ηλικία δείχνουν ότι η διαφορά στο μέσο σκορ της κλίμακας STAI 1 δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αντίθετα, στην STAI 2 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ακόμη και αν λάβουμε υπόψη την ηλικία. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς έχουν κατά μέσο όρο 6.6 υψηλότερο σκορ σε σχέση με τους μάρτυρες, ανεξάρτητα από την ηλικία (Πίνακας 6).

Πίνακας 5. Σύγκριση των σκορ στις κλίμακες STAI-1 και STAI-2 μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

	Ασθενείς	Μάρτυρες	p-value (two-sample t-test)
STAI 1 (Μέσος όρος ,τυπική απόκλιση)	39.6 (12.2)	32.6 (8.4)	0.012
STAI 2 (Μέσος όρος ,τυπική απόκλιση)	41.6 (10.0)	34.2 (7.8)	0.002

Πίνακας 6. Αποτελέσματα από μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, σταθμισμένο για ηλικία.

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	p-value
STAI1	4.24 (3.3)	0.204
STAI2	6.63 (2.8)	0.019

6.2.3 Σύγκριση μεταξύ ασθενών με αποκατάσταση και αυτών χωρίς αποκατάσταση

Οι ασθενείς που έχουν κάνει αποκατάσταση έχουν χαμηλότερο μέσο σκορ και στις δύο κλίμακες, ωστόσο, οι διαφορές αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Σύγκριση των σκορ στις κλίμακες STAI-1 και STAI-2 μεταξύ ασθενών χωρίς αποκατάσταση και ασθενών με αποκατάσταση

	Ασθενείς χωρίς αποκατάσταση	Ασθενείς με αποκατάσταση	p-value (two-sample t-test)
STAI1 (Μέσος όρος , τυπική απόκλιση)	40.6 (12.1)	38.9 (12.9)	0.631
STAI2 (Μέσος όρος , τυπική απόκλιση)	42.8 (9.3)	40.8 (10.9)	0.479

6.3 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΚΑ SCL-90

6.3.1 Συσχέτιση με βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά

Μεταξύ αντρών και γυναικών δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά , σε βαθμό στατιστικά σημαντικό σε όλες τις υποκλίμακες της SCL-90 (Πίνακας 8) .

Πίνακας 8. Περιγραφικά χαρακτηριστικά στις υποκλίμακες της SCL-90 σε άντρες, γυναίκες και συνολικά.

	Άντρες			Γυναίκες			Συνολικά			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Σωματοποίηση	0.77	0.68	0.58	0.72	1.04	0.5	0.76	0.78	0.58	0.344
Ψυχαναγκαστικότητα-καταναγκαστικότητα	1.06	0.59	1.10	1.12	1.01	0.80	1.07	0.74	1.10	0.576
Διαπροσωπική ευαισθησία	0.74	0.59	0.67	0.62	0.60	0.44	0.71	0.59	0.61	0.305
Κατάθλιψη	1.09	0.68	0.92	0.95	0.70	0.85	1.05	0.68	0.92	0.369
Άγχος	0.76	0.68	0.60	0.56	0.49	0.50	0.71	0.63	0.50	0.340
Επιθετικότητα	0.80	0.70	0.67	0.78	1.49	0.33	0.79	0.95	0.67	0.120
Φοβικό άγχος	0.45	0.59	0.14	0.27	0.36	0.1	0.40	0.55	0.14	0.191
Παρανοειδής ιδεασμός	0.84	0.67	0.83	0.80	0.58	0.67	0.83	0.64	0.68	0.848
Ψυχωτισμός	0.48	0.52	0.40	0.49	0.87	0.20	0.49	0.62	0.30	0.440

Όσον αφορά την ηλικία, επίσης δε φαίνεται να υπάρχει κάποια συσχέτιση (Πίνακας 9), σε καμία από τις υποκλίμακες της SCL-90.

Πίνακας 9. Συσχέτιση ηλικίας και υποκλιμάκων της SCL-90

	Συντελεστής συσχέτισης Pearson	p-value
Σωματοποίηση	-0.004	0.969
Ψυχαναγκαστικότητα-καταναγκαστικότητα	-0.081	0.473
Διαπροσωπική ευαισθησία	0.152	0.180
Κατάθλιψη	0.106	0.349
Άγχος	0.006	0.957
Επιθετικότητα	0.027	0.812
Φοβικό άγχος	0.100	0.380
Παρανοειδής ιδεασμός	0.159	0.157
Ψυχωτισμός	-0.006	0.956

Παρομοίως, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ετών εκπαίδευσης και των υποκλιμάκων της SCL-90 (Πίνακας 10).

Πίνακας 10. Συσχέτιση ετών εκπαίδευσης και υποκλιμάκων της SCL-90

	Συντελεστής συσχέτισης Pearson	p-value
Σωματοποίηση	-0.186	0.101
Ψυχαναγκαστικότητα- καταναγκαστικότητα	-0.009	0.938
Διαπροσωπική ευαισθησία	-0.010	0.359
Κατάθλιψη	-0.106	0.351
Άγχος	-0.061	0.595
Επιθετικότητα	-0.045	0.695
Φοβικό άγχος	-0.121	0.286
Παρανοειδής ιδεασμός	-0.194	0.087
Ψυχωτισμός	-0.008	0.947

6.3.2 Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

Οι ασθενείς στην πλειοψηφία των υποκλιμάκων της SCL-90 έχουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο μέσο σκορ, με τη μεγαλύτερη μέση διαφορά να παρατηρείται στον παρανοειδή ιδεασμό. Όσον αφορά την επιθετικότητα, οι ασθενείς έχουν λίγο μικρότερο μέσο σκορ (0.78 έναντι 0.83), ωστόσο η διαφορά δεν είναι σημαντική.

Πίνακας 11. Σύγκριση μέσων σκορ στις υποκλίμακες της SCL-90 μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

	Μάρτυρες			Ασθενείς			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	P-value
Σωματοποίηση	0.58	0.99	0.33	0.84	0.67	0.75	0.006
Ψυχαναγκαστικότητα-καταναγκαστικότητα	0.97	1.00	0.70	1.12	0.59	1.10	0.058
Διαπροσωπική ευαισθησία	0.49	0.55	0.33	0.81	0.59	0.78	0.007
Κατάθλιψη	0.72	0.51	0.54	1.20	0.70	1.23	0.002
Άγχος	0.50	0.50	0.40	0.80	0.67	0.70	0.046
Επιθετικότητα	0.83	1.46	0.33	0.78	0.63	0.67	0.123
Φοβικό άγχος	0.19	0.30	0.00	0.50	0.60	0.29	0.007
Παρανοειδής ιδεασμός	0.55	0.47	0.50	0.96	0.67	1.00	0.007
Ψυχωτισμός	0.38	0.81	0.20	0.53	0.51	0.4	0.020

Στις υποκλίμακες της SCL-90 θεωρήθηκε cut-off το 0.99. Με βάση αυτό, βλέπουμε ότι η το 35% των ασθενών έχει αυξημένο σκορ στην υποκλίμακα της σωματοποίησης σε σύγκριση με 12% των μαρτύρων, διαφορά στατιστικά σημαντική (Πίνακας 12). Οι ασθενείς, επίσης, φαίνεται να εμφανίζουν μεγαλύτερο του 0.99 σκορ σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τους μάρτυρες στην κατάθλιψη(58% έναντι 28%), στο άγχος (33 % έναντι 12%), στο φοβικό άγχος (24% έναντι 4%) και στον παρανοειδή ιδεασμό (53% έναντι 20%), διαφορές στατιστικά σημαντικές. Όσον αφορά στον ψυχωτισμό και στην επιθετικότητα, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες, ενώ στην ψυχαναγκαστικότητα και στην διαπροσωπική ευαισθησία φαίνεται οι ασθενείς να έχουν μεγαλύτερα ποσοστά αυξημένου σκορ, διαφορές ενδεικτικές από άποψη στατιστικής σημαντικότητας ($0.05 < p\text{-value} < 0.10$).

Πίνακας 12. Σύγκριση της κατανομής των ατόμων με σκορ μεγαλύτερο του 0.99 ανάμεσα σε ασθενείς και μάρτυρες

	Μάρτυρες		Ασθενείς		Συνολικά	
	N	%	N	%	N	%
Σωματοποίηση						
Όχι	22	88.00	36	65.45	58	72.50
Ναι	3	12.00	19	34.55	22	27.50
Συνολικά	25	100.00	50	100.00	75	100.00
Pearson chi2(1) = 4.382 Pr = 0.036						
Ψυχαναγκαστικότητα- καταναγκαστικότητα						
Όχι	14	56.00	21	38.18	35	43.75
Ναι	11	44.00	34	61.82	45	56.25
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 2.217 Pr = 0.136						
Διαπροσωπική ευαισθησία						
Όχι	21	84.00	36	65.45	57	71.25
Ναι	4	16.00	19	34.55	23	28.75
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00

Pearson chi2(1) = 2.886 Pr = 0.089						
Κατάθλιψη						
Όχι	18	72.00	23	41.82	41	51.25
Ναι	7	28.00	32	58.18	39	48.75
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 6.267 Pr = 0.012						
Άγχος						
Όχι	22	88.00	37	67.27	59	73.75
Ναι	3	12.00	17	32.73	21	26.25
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) =3.814 Pr = 0.051						
Επιθετικότητα						
Όχι	20	80.00	36	65.45	56	70.00
Ναι	5	20.00	19	34.55	25	30.00
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 1.732 Pr = 0.188						
Φοβικό άγχος						
Όχι	24	96.00	42	76.36	66	82.5
Ναι	1	4.00	13	23.64	14	17.50

Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 4.590 Pr = 0.032						
Παρανοειδής ιδεασμός						
Όχι	20	80.00	26	47.27	46	57.50
Ναι	5	20.00	29	52.73	34	42.50
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 7.533 Pr = 0.006						
Ψυχωτισμός						
Όχι	23	92.00	46	83.64	69	86.25
Ναι	2	8.00	9	16.36	11	13.75
Συνολικά	25	100.00	55	100.00	80	100.00
Pearson chi2(1) = 1.014 Pr = 0.314						

Ακόμη και αν λάβουμε υπόψη την ηλικία, βλέπουμε ότι οι ασθενείς εξακολουθούν να έχουν μεγαλύτερο μέσο σκορ στη σωματοποίηση (0.38 μεγαλύτερο κατά μέσο όρο), στην κατάθλιψη (0.54 μεγαλύτερο κατά μέσο όρο), στην ψυχαναγκαστικότητα (0.38 κατά μέσο όρο) και στον παρανοειδή ιδεασμό (0.39 κατά μέσο όρο), διαφορές στατιστικά σημαντικές (Πίνακας 14). Όσον αφορά στο άγχος, φαίνεται να έχουν μεγαλύτερο σκορ, (0.32 κατά μέσο όρο), διαφορά ενδεικτικά στατιστικά σημαντική. Στις υπόλοιπες υποκλίμακες δε φαίνεται να υπάρχει διαφορά (Πίνακας 14).

Πίνακας 14. Αποτελέσματα ανθεκτικής πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, σταθμισμένα για ηλικία για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	p-value
Σωματοποίηση	0.38 (0.16)	0.023
Ψυχαναγκαστικότητα- καταναγκαστικότητα	0.38 (0.18)	0.040
Διαπροσωπική ευαισθησία	0.21 (0.15)	0.153
Κατάθλιψη	0.54 (0.20)	0.010
Άγχος	0.32 (0.18)	0.069
Επιθετικότητα	0.11 (0.16)	0.509
Φοβικό άγχος	0.07 (0.09)	0.420
Παρανοειδής ιδεασμός	0.39 (0.19)	0.038
Ψυχωπισμός	0.21 (0.11)	0.067

6.3.3 Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση

Όσον αφορά το μέσο σκορ σε κάθε υποκλίμακα, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά στατιστικά σημαντική μεταξύ των ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση, αν εξαιρέσουμε τον ψυχωτισμό, όπου οι ασθενείς χωρίς αποκατάσταση έχουν μέσο σκορ 0.72 ενώ αυτοί με αποκατάσταση 0.37, διαφορά οριακά στατιστικά σημαντική (Mann-whitney test, p-value=0.054).

Πίνακας 15. Σύγκριση μέσων σκορ στις υποκλίμακες της SCL-90 μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση

	Ασθενείς χωρίς αποκατάσταση			Ασθενείς με αποκατάσταση			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Σωματοποίηση	0.93	0.69	0.83	0.75	0.63	0.71	0.363
Ψυχαναγκαστικότητα-καταναγκαστικότητα	1.2	0.60	1.2	1.03	0.58	1.10	0.321
Διαπροσωπική ευαισθησία	0.91	0.64	0.89	0.69	0.48	0.78	0.298
Κατάθλιψη	1.32	0.71	1.23	1.09	0.68	1.23	0.339
Άγχος	0.91	0.71	0.7	0.69	0.59	0.50	0.290
Επιθετικότητα	0.76	0.64	0.67	0.84	0.63	0.83	0.555
Φοβικό άγχος	0.55	0.63	0.28	0.48	0.57	0.29	0.649
Παρανοειδής ιδεασμός	1.00	0.72	1.00	0.97	0.58	0.92	0.912
Ψυχωτισμός	0.65	0.57	0.50	0.37	0.37	0.35	0.054

Στη σύγκριση των ποσοστών αυτών που έχουν υψηλότερο σκορ του 0.99 σε κάθε υποκλίμακα ανάμεσα στους ασθενείς με και χωρίς αποκατάσταση, βλέπουμε ότι δεν υπάρχει καμία διαφορά στατιστικά σημαντική σε όλες τις υποκλίμακες (Πίνακας 16).

Πίνακας 16. Σύγκριση της κατανομής των ατόμων με σκορ μεγαλύτερο του 0.99 ανάμεσα σε ασθενείς με και χωρίς αποκατάσταση

		Naive		Rehab		Total
		%		%		%
Σωματοποίηση						
Όχι	21	63.64	13	65.00	34	64.15
Ναι	12	36.36	7	35.00	19	35.85
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.01 Pr = 0.920						
Ψυχαναγκαστικότητα- καταναγκαστικότητα						
Όχι	11	33.33	8	40.00	19	35.85
Ναι	22	66.67	12	60.00	34	64.15
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.241 Pr = 0.624						
Διαπροσωπική ευαισθησία						
Όχι	20	60.61	14	70.00	34	64.2
Ναι	13	39.39	6	30.00	19	35.9

Συνολικά	53	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.4778 Pr = 0.489						
Κατάθλιψη						
Όχι	12	36.36	9	45.00	21	39.62
Ναι	21	63.64	11	55.00	32	60.38
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.388 Pr = 0.533						
Άγχος						
Όχι	22	66.67	13	65.00	35	66.04
Ναι	11	33.33	7	35.00	18	33.96
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.015 Pr = 0.910						
Επιθετικότητα						
Όχι	22	66.67	12	60.00	34	64.15
Ναι	11	33.33	8	40.00	19	35.85
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.241 Pr = 0.624						
Φοβικό άγχος						

Όχι	25	75.76	15	75.00	40	75.47
Ναι	8	24.24	5	25.00	13	24.53
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.0039 Pr = 0.950						
Παρανοειδής ιδεασμός						
Όχι	14	42.42	10	50.00	24	45.28
Ναι	19	57.58	10	50.00	29	54.72
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	53	100.00
Pearson chi2(1) = 0.288 Pr = 0.591						
Ψυχωτισμός						
Όχι	26	78.79	18	90.00	44	83.02
Ναι	7	21.21	2	10.00	9	16.98
Συνολικά	33	100.00	20	100.00	48	100.00
Pearson chi2(1) = 1.111 Pr = 0.292						

6.4 ΚΛΙΜΑΚΑ EYSENCK

6.4.1 Συσχέτιση με δημογραφικά χαρακτηριστικά

Οι άντρες φαίνεται γενικώς να έχουν υψηλότερα σκορ και στις 4 υποκλίμακες της Eysenck, ωστόσο οι διαφορές αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές (Mann-Whitney test, Πίνακας 18). Όσον αφορά στην ηλικία, φαίνεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση μεταξύ αυτής και των σκορ στις 4 υποκλίμακες (pearson's correlation, Πίνακας 19), με πιο έντονη μεταξύ του αυτής και του σκορ στο «ψέμα». Στον ψυχωτισμό, παρόλο που φαίνεται να υπάρχει μια θετική συσχέτιση, είναι ενδεικτική από άποψη στατιστικής σημαντικότητας. Τέλος, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια συσχέτιση μεταξύ των σκορ στην Eysenck και του εκπαιδευτικού επιπέδου των ατόμων του δείγματος (Πίνακας 20).

Πίνακας 18. Σύγκριση αντρών και γυναικών ως προς τις 4 υποκλίμακες της Eysenck.

	Άντρες			Γυναίκες			Συνολικά			p-value
	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διάμεση τιμή	
Ψυχωτισμός	3.69	1.91	4.00	3.45	1.84	3.00	3.63	1.89	3.00	0.663
Νευρωτισμός	10.73	5.00	12.00	9.95	3.64	9.00	10.52	466	11.00	0.285
Εξωστρέφεια	13.58	3.31	14.00	12.09	4.39	12.50	13.17	3.67	14.00	0.238
Ψέμα	12.34	3.52	13.00	11.82	3.91	12.00	12.20	3.61	12.00	0.565

Πίνακας 19. Συσχέτιση ηλικίας και των 4 υποκλιμάκων της Eysenck.

	Συντελεστής συσχέτισης	p-value
Ψυχωτισμός	0.206	0.065
Νευρωτισμός	0.235	0.035
Εξωστρέφεια	0.207	0.064
Ψέμα	0.347	0.002

Πίνακας 20. Συσχέτιση εκπαιδευτικού επιπέδου και των 4 υποκλιμάκων της Eysenck.

	Συντελεστής συσχέτισης	p-value
Ψυχωτισμός	-0.123	0.79
Νευρωτισμός	-0.207	0.065
Εξωστρέφεια	0.079	0.486
Ψέμα	-0.124	0.274

6.4.2 Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

Βλέπουμε ότι, γενικώς, οι ασθενείς έχουν υψηλότερα σκορ σε σχέση με τους μάρτυρες στις 4 υποκλίμακες (Πίνακας 21), ωστόσο, μόνο η διαφορά στο νευρωτισμό φαίνεται να είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 21.

	Μάρτυρες			Ασθενείς			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Ψυχωτισμός	3.28	1.74	3.00	3.79	1.94	4.00	0.330
Νευρωτισμός	7.56	4.22	7.00	11.84	4.25	12.00	0.002
Εξωστρέφεια	12.88	3.49	13.00	13.30	3.77	14.00	0.541
Ψέμα	11.12	3.99	11.00	12.68	3.35	13.00	0.087

Συνολικά, οι ασθενείς φαίνεται να διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τους μάρτυρες, όσον αφορά τις 4 υποκλίμακες. Από αποτελέσματα πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης (MANOVA), έχουμε ότι, συνολικά, οι ασθενείς φαίνεται να διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τους μάρτυρες τόσο αδρά (Wilk's lambda=0.7079, p-value <0.001), όσο και μετά από στάθμιση για ηλικία (Wilk's lambda=0.7952, p-value =0.048). Αυτή η διαφορά, αποδίδεται κατά κύριο λόγο στην κλίμακα του νευρωτισμού, αφού όπως προαναφέρθηκε, ήταν η μόνη κλίμακα που διέφεραν οι ασθενείς σε βαθμό στατιστικά σημαντικό από τους μάρτυρες (Πίνακας 21), κάτι που επαληθεύεται και από μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, έπειτα από στάθμιση για ηλικία (Πίνακας 22).

Πίνακας 22. Αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη συγκριση ασθενών-μαρτύρων στις 4 υποκλίμακες της Eysenck μετά από στάθμιση για ηλικία

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	P-value
Ψυχωτισμός	0.06	0.918
Νευρωτισμός	4.31	0.001
Εξωστρέφεια	-0.71	0.503
Ψέμα	0.08	0.934

6.4.3 Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση

Όπως φαίνεται στον πίνακα 23, οι ασθενείς με αποκατάσταση διαφέρουν από τους υπόλοιπους μόνο στην υποκλίμακα «Ψέμα», όπου έχουν μεγαλύτερο σκορ κατά περίπου 1.5 μονάδα κατά μέσο όρο.

Πίνακας 23. Σύγκριση μέσων σκορ σε ασθενείς με και χωρίς αποκατάσταση

	Ασθενείς χωρίς αποκατάσταση			Ασθενείς με αποκατάσταση			ρ-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή		Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή
Ψυχωτισμός	4.15	2.05	4.00	3.25	1.71	3.00	0.118
Νευρωτισμός	12.76	3.41	12.5	11.10	4.76	12.00	0.301
Εξωστρέφεια	13.24	3.64	14.00	13.25	4.09	14.50	0.739
Ψέμα	11.97	3.12	12.00	13.45	3.41	14.00	0.035

Μετά από στάθμιση για ηλικία, ωστόσο, δε φαίνεται να υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων, σε καμία από τις υποκλίμακες (Πίνακας 24).

Πίνακας 24. Αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση στις 4 υποκλίμακες της Eysenck μετά από στάθμιση για ηλικία

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	P-value
Ψυχωτισμός	-0.85 (0.35)	0.105
Νευρωτισμός	-1.66 (1.13)	0.146
Εξωστρέφεια	0.07 (1.06)	0.949
Ψέμα	1.52 (0.90)	0.099

6.5 ΚΛΙΜΑΚΑ ZUNG

6.5.1 Συσχέτιση με δημογραφικά χαρακτηριστικά

Όσον αφορά την κλίμακα Zung, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά στατιστικά σημαντική μεταξύ αντρών και γυναικών (Mann-Whitney test, Πίνακας 25), τόσο συνολικά όσο και στις επιμέρους κλίμακες.

Πίνακας 25. Σύγκριση αντρών και γυναικών ως προς το συνολικό σκορ της κλίμακας Zung, και τα σκορ στις επιμέρους κλίμακες.

	Άντρες			Γυναίκες			Συνολικά			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Συνολικό σκορ	38.49	9.01	37.00	40.05	7.72	39.00	38.91	8.66	38.00	0.493
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	3.78	1.18	4.00	4.41	1.18	4.00	3.95	1.20	4.00	0.083
Φυσιολογικές Διαταραχές	15.39	3.41	15.00	15.27	3.21	16.00	15.36	3.34	15.00	0.718
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	4.14	1.31	4.00	3.59	1.40	4.00	3.99	1.35	4.00	0.087
Ψυχολογικές Διαταραχές	14.85	4.70	14.00	14.18	4.85	13.50	14.67	4.72	14.00	0.630

Όσον αφορά την ηλικία, συνολικά δε φαίνεται να υπάρχει κάποια συσχέτιση. Στην υποκλίμακα των φυσιολογικών διαταραχών, ωστόσο, φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση του σκορ με την ηλικία, στατιστικά σημαντική (Πίνακας 26). Σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο, φαίνεται επίσης η μόνη στατιστικά σημαντική συσχέτιση να υπάρχει μεταξύ αυτού και του σκορ στην κλίμακα των φυσιολογικών διαταραχών (Πίνακας 27).

Πίνακας 26. Συσχέτιση κλίμακας Zung και ηλικίας

	Συντελεστής συσχέτισης	p-value
Συνολικό σκορ	0.023	0.838
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	0.142	0.205
Φυσιολογικές Διαταραχές	0.223	0.045
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	0.203	0.069
Ψυχολογικές Διαταραχές	0.146	0.193

Πίνακας 27. Συσχέτιση κλίμακας Zung και εκπαιδευτικού επιπέδου

	Συντελεστής συσχέτισης	p-value
Συνολικό σκορ	-0.056	0.622
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	-0.127	0.262
Φυσιολογικές Διαταραχές	-0.225	0.045
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	-0.029	0.802
Ψυχολογικές Διαταραχές	0.002	0.985

6.5.2 Σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων

Όσον αφορά την κλίμακα Zung, φαίνεται συνολικά οι ασθενείς να έχουν μεγαλύτερο μέσο σκορ σε σύγκριση με τους μάρτυρες (39.9 και 36.6 αντίστοιχα), ωστόσο η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Στη σύγκριση, όμως, των υποκλιμάκων, βλέπουμε ότι τα μέσα σκορ στις υποκλίμακες καταθλιπτικού συναισθήματος, φυσιολογικών διαταραχών, και ψυχοκινητικών διαταραχών είναι στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερα στους ασθενείς σε σχέση με τους μάρτυρες (Πίνακας 28).

Πίνακας 28.

	Μάρτυρες			Ασθενείς			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Συνολικό σκορ	36.60	8.79	35.00	39.9	8.47	38.50	0.095
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	3.24	0.78	3.00	4.27	1.23	4.00	<0.001
Φυσιολογικές Διαταραχές	13.56	2.99	13.00	16.16	3.19	16.00	0.001
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	3.44	1.29	4.00	4.23	1.31	4.00	0.015
Ψυχολογικές Διαταραχές	13.28	3.87	13.00	15.29	4.96	14.50	0.094

Εφόσον όπως είδαμε παραπάνω, υπάρχει ένδειξη συσχέτισης της Zung τόσο με την ηλικία όσο και με το εκπαιδευτικό επίπεδο, εφαρμόστηκαν μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για την εκτίμηση της διαφοράς μεταξύ ασθενών και μαρτύρων, σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο. Φαίνεται, λοιπόν, ότι στην υποκλίμακα του

καταθλιπτικού συναισθήματος οι ασθενείς έχουν κατά μέσο όρο 1.28 μεγαλύτερο σκορ, ενώ στην υποκλίμακα των φυσιολογικών διαταραχών έχουν 2.4 μονάδες μεγαλύτερο σκορ κατά μέσο όρο, ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό επίπεδο και την ηλικία, διαφορές στατιστικά σημαντικές. Ενδεικτικές, φαίνεται να είναι οι διαφορές στην υποκλίμακα των ψυχοκινητικών διαταραχών, και στο συνολικό σκορ. Στην υποκλίμακα των ψυχολογικών διαταραχών δε φαίνεται να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ασθενών και μαρτύρων (Πίνακας 29).

Πίνακας 29. Μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών και μαρτύρων σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	p-value
Συνολικό σκορ	4.94 (2.59)	0.060
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	1.28 (0.33)	<0.001
Φυσιολογικές Διαταραχές	2.43 (0.94)	0.011
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	0.78 (0.40)	0.057
Ψυχολογικές Διαταραχές	2.19 (1.42)	0.127

6.5.3 Σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση

Συνολικά, δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά στην κλίμακα Zung μεταξύ ασθενών με αποκατάσταση και των υπολοίπων. Ωστόσο, στην υποκλίμακα των φυσιολογικών διαταραχών οι ασθενείς χωρίς αποκατάσταση φαίνεται να σημειώνουν μεγαλύτερα σκορ, διαφορά στατιστικά σημαντική (Πίνακας 30), διαφορά που φαίνεται να παραμένει ακόμη και μετά από στάθμιση για ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο (Πίνακας 31). Συγκεκριμένα, οι ασθενείς μετά την αποκατάσταση έχουν 2.7 μονάδες μικρότερο σκορ στην υποκλίμακα αυτή, ανεξάρτητα από ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο. Στις υπόλοιπες κλίμακες, εξακολουθεί να μην υπάρχει κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων.

Πίνακας 30. Σύγκριση μέσων σκορ στην κλίμακα Zung μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση.

	Naïve			Rehab			p-value
	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	Μέσος όρος	Sd	Διάμεση τιμή	
Συνολικό σκορ	41.38	7.62	39.5	38.85	9.09	37.00	0.247
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	4.44	1.16	4.00	4.20	1.20	4.00	0.586
Φυσιολογικές Διαταραχές	17.26	3.05	18.00	14.65	2.58	14.50	0.004
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	4.29	1.34	4.50	4.25	1.25	4.50	0.832
Ψυχολογικές Διαταραχές	15.38	4.36	14.50	15.75	5.79	15.50	0.879

Πίνακας 31. Μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση μεταξύ ασθενών με και χωρίς αποκατάσταση σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο

	Συντελεστής (Τυπικό σφάλμα)	p-value
Συνολικό σκορ	-2.53 (2.34)	0.286
Καταθλιπτικό Συναίσθημα	-0.25 (0.34)	0.461
Φυσιολογικές Διαταραχές	-2.66 (0.82)	0.002
Ψυχοκινητικές Ενοχλήσεις	-0.30 (0.37)	0.937
Ψυχολογικές Διαταραχές	0.41 (1.41)	0.771

7 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

7.1 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΑΠ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Σε πολλές διεθνείς μελέτες γίνεται αναφορά στην αυξημένη παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε ασθενείς με ΧΑΠ (79-82) γεγονός που επιβεβαιώνεται και στον ελληνικό πληθυσμό ασθενών. Συγκεκριμένα το 58,2% των ασθενών της μελέτης παρουσίασε καταθλιπτική συμπτωματολογία στην κλίμακα SCL-90, ενώ στους μάρτυρες το ποσοστό αυτό ήταν 28%. Η κλίμακα SDS Zung δεν έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά στο συνολικό σκορ κατάθλιψης μεταξύ ασθενών και μαρτύρων. Η πιθανή ερμηνεία της διαφοράς μεταξύ των δύο κλιμάκων οφείλεται πιθανόν στην αυξημένη ευαισθησία της SCL-90 με τα χαμηλότερα cut-off points που την καθιστούν χρήσιμο εργαλείο screening. Η αδυναμία της SDS Zung να καταδείξει στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση και με άλλες μελέτες σε ελληνικό πληθυσμό που χρησιμοποίησαν την κλίμακα αυτή (144) μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός πως στην παρούσα μελέτη το δείγμα αποτελούσαν εξωνοσοκομειακοί ασθενείς στους οποίους αναμένονται χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης έναντι ενδονοσοκομειακών ασθενών (145), αλλά ακόμη πιο σημαντικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός πως οι ασθενείς που συμπεριλήφθηκαν σε αυτή τη μελέτη δεν είχαν απλώς τη διάγνωση της ΧΑΠ, αλλά είχαν υποστεί αυστηρή διαδικασία διαλογής για την ένταξη τους στο πρόγραμμα αποκατάστασης ώστε να θεωρείται ασφαλές και κατάλληλο για αυτούς. Ακόμη, δεν πρέπει να παραβλεφθεί πως οι ασθενείς που τελικά καταφέρνουν να φτάσουν στο κατώφλι ενός προγράμματος αποκατάστασης, πιθανά αποτελούν ένα λιγότερο επιβαρυσμένο ψυχικά τμήμα του συνόλου των ασθενών με ΧΑΠ, τουλάχιστον όσον αφορά στην κατάθλιψη. Περαιτέρω έρευνα στα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ασθενών που επιλέγουν την πνευμονική αποκατάσταση σίγουρα θα φανεί χρήσιμη στην εξαγωγή πλουσιότερων συμπερασμάτων.

Παρότι η κλίμακα SDS Zung δεν έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά στο συνολικό σκορ κατάθλιψης μεταξύ ασθενών και μαρτύρων, με τη χρήση μοντέλων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης σταθμισμένα ως προς ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο φάνηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποκλίμακες του καταθλιπτικού συναισθήματος ($p < 0.001$) και των φυσιολογικών διαταραχών ($p = 0.011$). Το πρώτο αναφέρεται σε πυρηνικά υποκειμενικά αρνητικά συναισθήματα που σχετίζονται με κατάθλιψη, όπως

λύπη, αποκαρδίωση, ειδικά τις πρωινές ώρες και κλάμα. Οι φυσιολογικές διαταραχές σχετίζονται με βιολογικούς παράγοντες όπως απώλεια όρεξης ή/και βάρους, διαταραχές στον ύπνο, διάθεση για σεξουαλική επαφή, γαστρεντερικές διαταραχές, ταχυπαλμίες και κόπωση πολλοί από τους οποίους είναι κοινοί και στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια. Πιθανά, αν η συγκεκριμένη μελέτη γινόταν σε μεγαλύτερο δείγμα ασθενών και μαρτύρων, οι παραπάνω υποκλίμακες να λειτουργούσαν ως πιο ειδικοί δείκτες συνεισφοράς στην παρατηρούμενη κατάθλιψη ασθενών με ΧΑΠ η οποία μπορεί να βρισκόταν αυξημένη σε σχέση με τους μάρτυρες σε στατιστικά σημαντικό βαθμό.

Ενώ στον γενικό πληθυσμό η παρουσία της κατάθλιψης ανευρίσκεται στο 6-8%, σε νοσηλεύόμενους ασθενείς γενικού νοσοκομείου η παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων κυμαίνεται από 20% έως 30%, ποσοστά πολύ χαμηλότερα από αυτά που παρουσιάζουν οι εξωνοσοκομειακοί ασθενείς της έρευνας αυτής. Για να γίνει κατανοητό το μέγεθος του προβλήματος της κατάθλιψης σε ασθενείς με ΧΑΠ, αξίζει να αναφερθούμε στην συννοσηρότητα της κατάθλιψης με άλλες χρόνιες νόσους. Έτσι, σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη η συννοσηρότητα ανέρχεται στο 11%, σε ρευματοειδή αρθρίτιδα στο 12,5%, σε ασθενείς με μυοκαρδιοπάθεια στο 15%, σε ασθενείς με AIDS στο 20%, σε νόσο Alzheimer στο 22%, σε νόσο Parkinson στο 25%, σε ασθενείς με καρκίνο στο 32% (146). Οι ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο με ποσοστό κατάθλιψης 34% πλησιάζουν τα ποσοστά των ασθενών με ΧΑΠ, ενώ μόνο στην Πολλαπλή Σκλήρυνση εμφανίζεται αντίστοιχο ποσοστό κατάθλιψης (54%) (146) με αυτό που βρήκαμε σε ασθενείς με ΧΑΠ. Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε πως η παρουσία κατάθλιψης στη ΧΑΠ είναι πολύ υψηλότερη συγκρινόμενη όχι μόνο με τον γενικό πληθυσμό, αλλά και με την παρουσία της σε άλλες χρόνιες ασθένειες.

Σημαντικά υψηλότερος από τον γενικό πληθυσμό παρουσιάστηκε και ο μέσος όρος στη κλίμακα άγχους (STAI-2), η οποία αναφέρεται σε άγχος το οποίο αποτελεί μονιμότερο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας (Trait Anxiety), τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς έχουν κατά μέσο όρο 6.6 υψηλότερο σκορ σε σχέση με τους μάρτυρες, ανεξάρτητα από την ηλικία ($p=0.019$). Στην κλίμακα άγχους (STAI-1) η οποία αναφέρεται σε άγχος που προκαλείται από μια συγκεκριμένη, περιστασιακή κατάσταση (State Anxiety) δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ υγιών και μαρτύρων. Αυτό το

εύρημα ίσως διαφοροποιούνταν στην περίπτωση που είχε χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερο δείγμα σε αυτή την μελέτη, πάντως φαίνεται ότι το άγχος ως μονιμότερο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας παίζει σημαντικότερο ρόλο στους ασθενείς με ΧΑΠ. Θα πρέπει να διευκρινίσουμε εδώ πως το σύνολο των αγχώδων διαταραχών στο γενικό ελληνικό πληθυσμό κυμαίνεται στο 10-15% (147). Στον γενικό πληθυσμό για όλες τις αγχώδεις διαταραχές παρατηρείται εύρος επικράτησης ενός μηνός από 2,5-8,2%, στο έτος φτάνει στο 17,2% και σε όλη την διάρκεια ζωής το 21-28,8% (147).

Με την κλίμακα SCL-90 είχαμε την δυνατότητα να διερευνήσουμε τις διαφορετικές νοσολογικές οντότητες του άγχους. Υψηλά ποσοστά παθολογίας, περίπου 38%, συναντάμε όταν εξετάζουμε τα ψυχαναγκαστικά χαρακτηριστικά των ασθενών. Θα μπορούσαμε να αναρωτηθούμε αν αυτά τα ψυχαναγκαστικά στοιχεία προϋπήρχαν της διάγνωσης της ΧΑΠ, και αυτό γιατί από κάποιους μελετητές εικάζεται πως η καπνιστική συνήθεια περιέχει έντονα στοιχεία καταναγκασμού. Η διάσταση άγχος, που απηχεί την συμπτωματολογία της γενικευμένης αγχώδους διαταραχής, παρουσιάζεται στο 32% των ασθενών, με ενδεικτικά στατιστικά σημαντική διαφορά από τους μάρτυρες ($p=0.051$). Στο γενικό πληθυσμό μεταξύ των αγχώδων διαταραχών η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή έχει το μικρότερο επιπολασμό έτους 0,7% και ζωής (0,8%-3%) ενώ οι ειδικές φοβίες είναι οι συχνότερα εμφανιζόμενες αγχώδεις διαταραχές (επιπολασμός έτους 7,6% και ζωής 13,2%) (147). Από διαταραχή πανικού πάσχει το 3,5% του γενικού πληθυσμού με τον δια βίου επιπολασμό να κυμαίνεται από 1,5-5% (147). Η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή στο γενικό πληθυσμό έχει επιπολασμό 12 μηνών από 1,5% έως 3,1% ενώ ο δια βίου επιπολασμός κυμαίνεται από 5-6%, ωστόσο θεωρείται η πιο συχνή αγχώδης διαταραχή στις ηλικίες από 55 έως 85 ετών (147). Η σωματοποίηση είναι συχνά εμφανιζόμενη στους ασθενείς του δείγματος αυτής της μελέτης, με περίπου έναν στους τρεις ασθενείς με ΧΑΠ να εμφανίζει παθολογικές τιμές. Ύστερα από στάθμιση για ηλικία, οι ασθενείς εξακολουθούν να έχουν μεγαλύτερο μέσο σκορ στη σωματοποίηση (0.38 μεγαλύτερο κατά μέσο όρο) από τους μάρτυρες. Πρόσφατη μελέτη σε ελληνικό γενικό πληθυσμό αναφέρει ένα ποσοστό 20% με ασαφή σωματικά συμπτώματα που δεν μπορούν να ενταχθούν σε κάποια σωματική νόσο, ενώ ένα 10% παρουσιάζει έντονη ανησυχία για τη σωματική του υγεία (148).

Επίσης, ο παρανοειδής ιδεασμός βρέθηκε 0.39 μονάδες ,κατά μέσο όρο, μεγαλύτερος στους ασθενείς σε σχέση με τους μάρτυρες, σε βαθμό στατιστικά σημαντικό($p=0.038$). Σε

ανάλογες έρευνες έχει βρεθεί αυξημένος σε ασθενείς που διακόπτουν ένα πρόγραμμα αποκατάστασης σε σχέση με όσους το ολοκληρώνουν(149). Ακόμη, αποτελεί στοιχείο ψυχοπαθολογίας το οποίο βελτιώνεται μέσω της πνευμονικής αποκατάστασης ,όπως δείχνει και πρόσφατη ελληνική μελέτη(150). Θα μπορούσε να επιχειρηθεί ,με κάθε επιφύλαξη, η υπόθεση ότι οι ασθενείς που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη μελέτη αντέδρασαν με καχυποψία στο πλαίσιο διεξαγωγής της μελέτης, με τον ερευνητή να παρουσιάζεται ως «ο ειδικευόμενος ψυχιατρικής που μελετά πνευμονολογικούς ασθενείς» και με τις συζητήσεις-σχόλια μεταξύ τους πριν και κατά τη διάρκεια της ένταξης κάποιου στη μελέτη αυτή. Μια άλλη, ίσως λιγότερο επισφαλής υπόθεση, είναι ότι οι ασθενείς με ΧΑΠ αντιλαμβάνονται τους γύρω τους με περισσότερη καχυποψία και «αγχώδη ετοιμότητα» ,ως ειδική αντίδραση στο χρόνιο stress που βιώνουν, στα πλαίσια της υποκειμενικής αντίληψης ότι κανείς δεν τους καταλαβαίνει στα βάσανά τους και η οποία συνάδει με την αγχώδη-καταθλιπτική συμπτωματολογία που πολύ συχνά εμφανίζουν.

7.2 ΧΑΠ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ένα από τα στοιχεία της συγκεκριμένης έρευνας που σπανίζει στη σχετική βιβλιογραφία είναι η μελέτη των στοιχείων προσωπικότητας ασθενών με ΧΑΠ. Τα στοιχεία αυτά αποτελούν πιο μόνιμα χαρακτηριστικά ενός ανθρώπου και στη συγκεκριμένη περίπτωση μπορούν να προϋπάρχουν της νόσησης υποδηλώνοντας κάποιο βαθμό ,έστω και έμμεσης, σύνδεσης με αυτήν. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να προσφέρει πιθανόν τη δυνατότητα καλύτερης και πιο στοχευμένης πρόληψης, σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού.

Τα αποτελέσματα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης για τη σύγκριση ασθενών-μαρτύρων στις 4 υποκλίμακες της Eysenck μετά από στάθμιση για ηλικία δείχνουν ότι οι ασθενείς παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα νευρωτισμού κατά 4.31 μονάδες κατά μέσο όρο($p=0.001$). Υψηλά επίπεδα νευρωτισμού φαίνεται να εμφανίζουν γενικά οι καπνιστές σε σχέση με τους μη καπνιστές όπως δείχνει μεγάλη μετανάλυση που συμπεριλαμβάνει 25 μελέτες από το 1972 έως το 2001 (151). Ο νευρωτισμός ως συνιστώσα της προσωπικότητας σχετίζεται με αγχώδη και καταθλιπτικά χαρακτηριστικά, αισθήματα ενοχής, χαμηλή

αυτοεκτίμηση, ένταση, υποχονδρίαση, έλλειψη αυτονομίας και εμμονές. Πιθανόν το κάπνισμα είναι ένας τρόπος κατευνασμού και ανακούφισης για τους ανθρώπους που φέρουν τέτοια χαρακτηριστικά προσωπικότητας. Η ανάδειξη εναλλακτικών αντιμετώπισης και πρωτογενούς ή δευτερογενούς πρόληψης με βάση και αυτή την ψυχολογική συνιστώσα θα μπορούσε να προκύψει μέσα από τη διεπιστημονική συνεργασία πνευμονολόγων, ψυχιάτρων και άλλων επιστημονικών ειδικοτήτων.

Αν και δεν φαίνεται οι διαταραχές προσωπικότητας να εμφανίζουν υψηλότερο επιπολασμό στους πνευμονολογικούς ασθενείς από ότι στο γενικό πληθυσμό (152), αρκετές μελέτες συντείνουν στο ότι τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας ασθενών με ΧΑΠ θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην αξιολόγηση των ασθενών για την κατάλληλη θεραπεία (153), όπως είναι και η ένταξη στα προγράμματα αποκατάστασης, όσο και για πιο έγκαιρη διάγνωση της κατάθλιψης (154) ή για την εκτίμηση της πιθανότητας εθελούσιας διακοπής των ασθενών από προγράμματα αποκατάστασης (149). Μια μεγάλη ανασκόπηση (review) του 2005 αναφέρει πως τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά αποτελούν σημαντικές μεταβλητές που αλληλεπιδρούν με σωματικά συμπτώματα και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη θεραπεία ασθενών με ΧΑΠ. Υπογραμμίζεται η ανάγκη περισσότερων καλοσχεδιασμένων μελετών που θα περιγράφουν το ρόλο των ψυχολογικών μεταβλητών στη ΧΑΠ με ακρίβεια και αξιοπιστία (155).

7.3 ΧΑΠ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η παρακολούθηση προγράμματος αποκατάστασης μεταβάλλει τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ασθενών με ΧΑΠ, ενώ χωρίς κάποια ψυχολογικού τύπου παρέμβαση είναι σε θέση να αντιστρέψει την υψηλή παρουσία άγχους και κατάθλιψης σε αυτούς τους ασθενείς, καθώς επίσης και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους όπως προκύπτει από ανάλογα ερωτηματολόγια (156-164). Η συντριπτική πλειοψηφία των μελετών αυτών επικεντρώνεται στη μεταβολή των ψυχολογικών μεταβλητών αμέσως μετά το πέρας ενός βραχυπρόθεσμου προγράμματος αποκατάστασης, που συνήθως διαρκεί 2-4 μήνες. Η ιδιαιτερότητα της συγκεκριμένης έρευνας είναι ότι μελέτησε μια ομάδα 34 εξωτερικών ασθενών που είχαν γίνει δεκτοί στο πρόγραμμα αποκατάστασης, αλλά δεν έχουν ξεκινήσει

ακόμη το πρόγραμμα, και μια ομάδα 20 εξωτερικών ασθενών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα ανελλιπώς κατά μέσο όρο $28,9 \pm 15$ μήνες. Οι τελευταίοι θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν και ως «εθελοντές βετεράνοι» του προγράμματος μιας και εκουσίως διατήρησαν τη συμμετοχή τους σε αυτό μετατρέποντας την σε ανοικτού τέλους.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα και σε σχέση με το άγχος, οι ασθενείς που έχουν κάνει αποκατάσταση έχουν χαμηλότερο μέσο σκορ και στις δύο εξειδικευμένες κλίμακες άγχους STAI(1 & 2) , ωστόσο, οι διαφορές αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές. Αντίστοιχα, δε βρίσκονται στατιστικά σημαντικές διαφορές σε κάποια υποκλίμακα ψυχοπαθολογίας του ερωτηματολογίου SCL-90. Το ίδιο συμβαίνει και με την κλίμακα προσωπικότητας του Eysenck, κάτι που είναι αναμενόμενο μιας και δεν προβλέπεται η μεταβολή στοιχείων προσωπικότητας μέσα από κάποιο τέτοιο πρόγραμμα. Τα στοιχεία προσωπικότητας αποτελούν ίσως τις σταθερότερες ψυχολογικές μεταβλητές όλων όσων μετρήθηκαν. Επίσης, δεν αναδεικνύεται κάποιο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό προσωπικότητας που να συνδέεται με την παραμονή των ασθενών στο πρόγραμμα αποκατάστασης για μεγαλύτερο διάστημα από το ελάχιστο που προτείνεται(3 μήνες). Όσον αφορά στο συνολικό σκορ της κλίμακας SDS Zung ,δε φαίνεται να υπάρχει κάποια διαφορά μεταξύ ασθενών με αποκατάσταση και των υπολοίπων σε σχέση με την κατάθλιψη. Η μη εύρεση διαφορών στις ανωτέρω κλίμακες, θα μπορούσε να αποδοθεί : α)στην αναποτελεσματικότητα της αποκατάστασης διαρκείας καθαυτή β)στο μικρό δείγμα ασθενών που συνεχίζουν την αποκατάσταση σε μακροπρόθεσμη βάση ή γ)σε ψυχολογικούς υποκειμενικούς μηχανισμούς αξιολόγησης από την πλευρά του ασθενούς(πχ υποτίμηση της αλλαγής σε βάθος χρόνου λόγω εξοικείωσης).

Ωστόσο, στην υποκλίμακα των φυσιολογικών διαταραχών οι ασθενείς χωρίς αποκατάσταση φαίνεται να σημειώνουν μεγαλύτερα σκορ, διαφορά στατιστικά σημαντική. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς μετά την αποκατάσταση έχουν 2.7 μονάδες μικρότερο σκορ στην υποκλίμακα αυτή, ανεξάρτητα από ηλικία και εκπαιδευτικό επίπεδο ($p=0.002$). Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι φυσιολογικές διαταραχές σχετίζονται με βιολογικούς παράγοντες όπως απώλεια όρεξης ή/και βάρους, διαταραχές στον ύπνο, διάθεση για σεξουαλική επαφή, γαστρεντερικές διαταραχές, ταχυπαλμίες και κόπωση . Τα καλύτερα σκορ των ασθενών που έχουν ολοκληρώσει και συνεχίζουν το πρόγραμμα αποκατάστασης μπορεί να φωτίζουν την περιοχή εκείνη των ωφέλιμων αποτελεσμάτων που διατηρούν ζωντανό το

κίνητρο τους για συνέχιση της προσπάθειας. Φαίνεται η βελτίωση βιολογικών παραγόντων να παρουσιάζει μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και μπορεί να πρωτοστατεί στη βελτίωση της ψυχοπαθολογίας που παρατηρείται σε μελέτες ασθενών που συμμετέχουν σε προγράμματα αποκατάστασης λίγων μηνών. Σε μετανάλυση που έγινε το 2007 και περιλάμβανε 6 τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές μελέτες (RCTs), μεταξύ των οποίων και μελέτες που περιλάμβαναν μακροπρόθεσμη παρακολούθηση (follow-up) ασθενών με ΧΑΠ, φάνηκε ότι τα ευνοϊκά αποτελέσματα της πνευμονικής αποκατάστασης σε σχέση με την ψυχολογία και την ποιότητα ζωής, δε διατηρούνται 12 μήνες μετά τη συμμετοχή σε πρόγραμμα αποκατάστασης (165). Οι ασθενείς σε αυτή τη μετανάλυση δε συνέχιζαν το πρόγραμμα αποκατάστασης παρά μόνο δέχονταν ψυχοκοινωνική ενδυνάμωση να συνεχίζουν την άσκηση μόνοι τους κατ'οίκον. Αδιαμφισβήτητα, χρειάζεται περισσότερη έρευνα για τα μακροπρόθεσμα οφέλη σε ασθενείς που συμμετέχουν σε προγράμματα πνευμονικής αποκατάστασης διαρκείας και τη σχέση τους με ποικίλες ψυχολογικές συνιστώσες.

8 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μέσα από αυτή τη μελέτη επιβεβαιώνονται τα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ασθενών με ΧΑΠ και τις διαφορές που παρουσιάζουν σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Δόθηκε ειδικό βάρος στα χαρακτηριστικά προσωπικότητας των ασθενών αυτών, ενώ έγινε παράλληλη προσπάθεια να αναδειχθούν κάποια πρωτόλεια στοιχεία σε σχέση με τη συμμετοχή ασθενών σε πρόγραμμα αποκατάστασης, για μεγαλύτερη διάρκεια του προβλεπόμενου από τα διεθνή πρωτόκολλα, και πως κάτι τέτοιο επιδρά στην ψυχολογία των ασθενών. Ωστόσο, ο σχεδιασμός της μελέτης δεν μπορεί να απαντήσει σε μια νέα σειρά ερωτημάτων τα οποία καλούνται να ερμηνεύσουν κατοπινές μελέτες. Ο χρόνος κατά τον οποίον διατηρούνται οι θετικές επιπτώσεις του προγράμματος αποκατάστασης είναι σίγουρα ένα κύριο πρόβλημα. Το εάν είναι σκόπιμη η επανάληψη ένταξης του ασθενή σε ένα νέο πρόγραμμα αποκατάστασης, πέραν του κλασικού 3μήνου, και το πότε αυτό πρέπει να γίνεται ώστε να έχει την μέγιστη αποτελεσματικότητα στις ψυχολογικές παραμέτρους, επίσης θα πρέπει να εξεταστεί διεξοδικά. Σίγουρα δεν είμαστε σε θέση να αιτιολογήσουμε πλήρως τους λόγους, τόσο βιοχημικούς όσο και ψυχολογικούς, που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα του προγράμματος και το κατά πόσο αυτοί συντρέχουν σε βάθος χρόνου.

Κατοπινές μελέτες ίσως να μπορέσουν να προσδιορίσουν αν όχι την αιτία, την σχέση μεταξύ των παραγόντων που επιδρούν στη βελτίωση της ψυχικής υγείας ασθενών με ΧΑΠ που ολοκληρώνουν πρόγραμμα αποκατάστασης, τουλάχιστον για βραχέα χρονικά διαστήματα, και τι πιθανόν αποτελεί τροχοπέδη στα προγράμματα μακράς διάρκειας. Ακόμη, το ότι ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών οι οποίοι παρόλο που ξεκινούν, δεν ολοκληρώνουν το πρόγραμμα αποκατάστασης ενώ κάποιοι επιμένουν να συνεχίζουν και μετά το πέρας της προβλεπόμενης διάρκειας χρήζει περαιτέρω διερεύνησης. Είναι πιθανόν οι ψυχολογικοί παράγοντες να συμμετέχουν αλλά να μην επαρκούν στην κατασκευή ενός επαρκούς μοντέλου ερμηνείας. Παρόλα αυτά, η κατανόηση του προβλήματος δε θα πρέπει να αποσκοπεί στον εξ αρχής αποκλεισμό ασθενών με ΧΑΠ από πρόγραμμα αποκατάστασης, αλλά στην δημιουργία εξατομικευμένων παρεμβάσεων τόσο πριν την έναρξη του προγράμματος όσο και κατά την διάρκεια του προγράμματος αποκατάστασης με σκοπό τη διατήρηση των ωφελειών για το μέγιστο δυνατό διάστημα.

9 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν μεγαλύτερες τιμές άγχους, κατάθλιψης, ψυχαναγκαστικών χαρακτηριστικών και σωματοποίησης από το γενικό πληθυσμό.
- Ο νευρωτισμός ως στοιχείο προσωπικότητας φαίνεται να χαρακτηρίζει τους ασθενείς αυτούς, κάτι που συνδέεται και με την καπνιστική συνήθεια.
- Η μακροπρόθεσμη παραμονή σε πρόγραμμα αποκατάστασης δε φάνηκε να βελτιώνει τα στοιχεία ψυχοπαθολογίας σε αυτή τη μελέτη, με εξαίρεση τις φυσιολογικές διαταραχές που σχετίζονται με βιολογικούς παράγοντες και αποτελούν υποσύνολο των καταθλιπτικών συμπτωμάτων.
- Περισσότερη έρευνα χρειάζεται για το ρόλο προγραμμάτων πνευμονικής αποκατάστασης μακράς διάρκειας και τις απαραίτητες εξατομικευμένες παρεμβάσεις.

10 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014. Available from: <http://www.goldcopd.org>.*
2. *Repine JE, Bast A, Lankhorst I. Oxidative stress in chronic obstructive pulmonary disease. Oxidative Stress Study Group. Am J Respir Crit Care Med 1997 Aug;156(2 Pt 1):341-57.*
3. *Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS. GOLD Scientific Committee Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop Summary. Am J Respir Crit Care Med. 2001;163(5):1256-76.*
4. *Girod CE, King TE Jr. COPD: a dust-induced disease? Chest. 2005, 128(4):3055-64*
5. *Pena VS, Miravittles M, Gabriel R, et al. Geographic variations in prevalence and underdiagnosis of COPD: results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. Chest 2000;118:981–989.*
6. *Life in the 21st century: a vision for all. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1998.*
7. *Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino D. Global burden of COPD: systemic review and meta-analysis. Eur Respir J 2006;528:523-532*
8. *Kessler D Nicotine addiction in young people New England J. Med 1995; 333:186-189)*
9. *Prescott E. Tobacco-related diseases: the role of gender. Dan Med Bull 2000;47:115-131*
10. *Chapman KR. Chronic obstructive pulmonary disease: are women more susceptible than men? Clin Chest Med 2004;25(2):331-341*

11. Mannino DM, Homa DM, Akinbami LJ, Ford ES, Redd SC. Chronic Obstructive Pulmonary disease surveillance – United States, 1971-2000. *MMWR* 2002;51:1-16
12. Jemal A, Ward E, Hao Y, Thun M. Trends in the leading causes of death in the United States, 1970-2002. *JAMA* 2005;294(10):1255-9.
13. Lopez AD, Shibuya K, Rao C, Mathers CD, Hansell AL, Held LS, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections *Eur Respir J* 2006;(2):397-412
14. Murray CJL, Lopez AD, editors . In: *The global burden of disease: a Comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge, MA: Harvard University Press ;1996
15. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349(9064):1498-504
16. Tzanakis N, Anagnostopoulou O, Filaditaki V, Christaki P, Siafakas N. Prevalence of COPD in Greece. *Chest* 2004;125:892-900
17. Gourgoulianis KI, Katikos P, Moraitis M, et al. Chronic bronchitis in rural and industrial areas. *Ann Agric Environ Med* 2000; 7:29–31
18. Centers of Disease Control and Prevention. Tobacco or health: a global status report. WHO report, 2002. Available <http://www.cdc.gov/tobacco/who/greece.htm>. Accessed February 6, 2004
19. Siafakas NM, Tzortzaki EG. Few smokers develop COPD: Why? *Respir Med* 2002;96:615–624
20. Viegi G, Carrozzi L, Di Pede F, et al. Risk factors for chronic obstructive Pulmonary disease in a north Italian rural area. *Eur J Epidemiol* 1994; 10:725–731
21. Tabak C, Feskens EJ, Heederik D, et al. Fruit and fish consumption: a possible explanation for population differences in COPD mortality (the Seven Countries Study). *Eur J Clin Nutr* 1998; 52:819–825.
22. Becklake MR. Occupational exposures: evidence for a causal association with Chronic obstructive pulmonary disease. *Am Rev Respir Dis* 1989; 14:S85–S91
23. Stang P, Lydick E, Silberman C, et al. The prevalence of COPD: using smoking Rates to estimate disease frequency in the general population. *Chest* 2000; 117

(Suppl 2):354S–349S

24. Vrachnis N, Iliodromitou Z, Hamos B. The prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Greeks over 55 years. *Arch Hellenic Med* 1998; 15:565–570
25. Mannino DM, Watt G, Hole D et al. The global burden of chronic obstructive pulmonary disease, number 3: The natural history of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respr J* 2006;27:627-643
26. Barnes PJ. Medical progress: Chronic obstructive pulmonary disease. *New England J Med* 2000;343:269-280
27. Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study; BOLD *Lancet*. 2007 Sep 1;370(9589):741-50.
28. US Surgeon General. The health consequences of smoking: chronic obstructive pulmonary disease. Washington, D.C.:US Department of Health and Human Services;1984.
29. Jindal SK, Aggarwal AN, Chaudry K, Chhabra SK, D'Souza GA, Gupta D et al. A multicentric study on epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease and its relationship with tobacco smoking and environmental tobacco smoke exposure. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2006;48(1):23-29
30. Al-Fayez SF, Salleh M, Ardawi M, Azahran FM. Effects of sheesha and cigarette smoking on pulmonary function of Saudi males and females. *Trop Geogr Med* 1988;40(2):115-123
31. Burrows B, Knudson RJ, Cline MG, Lebowitz MD. Quantitative relationships between cigarette smoking and ventilator function. *Am Rec Respir Dis* 1977;115(2):195-205
32. Smith CA, Harrison DJ. Association between polymorphism in gene for microsomal epoxide hydrolase and susceptibility to emphysema. *Lancet* 1997;350(9078):630-633
33. Leuenberger P, Schwartz J, Ackermann-Liebrich U, Blaser K, Bolognini G, Bongard JP et al. Passsive smoking exposure in adults and chronic respiratory symptoms (SAPALDIA Study). Swiss Study on Air Polution and Lung Diseases in Adults, SAPALDIA team. *Am J Respir Crit Care Med* 1994;150(5 Pt 1):1222-1228

34. Celli BR, Halbert RJ, Nordyke RJ, Schau B. Airway obstruction in never smokers: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Med.* 2005 Dec;118(12):1364-72.
35. Bakke PS, Baste V, Hanao R, Gulsvik A. Prevalence of obstructive lung disease in A general population: relation to occupational title and exposure to some airborne agents. *Thorax.* 1991 Dec;46(12):863-70.
36. Peat JK, Woolcock AJ, Cullen K. Decline of lung function and development of chronic airflow limitation: a longitudinal study of non-smokers and smokers in Busselton, Western Australia. *Thorax.* 1990 Jan;45(1):32-7.
37. Liu Y, Lee K, Perez-Padilla R, Hudson NL, Mannino DM. Outdoor and indoor air pollution and COPD-related diseases in high- and low-income countries. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2008 Feb;12(2):115-27.
38. Bartal M. COPD and tobacco smoke. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2005;63(4):213-25.
39. Lomas DA, Silverman EK. The genetics of chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Res.* 2001;2(1):20-6.
40. Trupin L, Earnest G, San Pedro M, et al. The occupational burden of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J.* 2003;22(3):462-9.
41. Liu S, Zhou Y, Wang X, et al. Biomass fuels are the probable risk factor for Chronic obstructive pulmonary disease in rural South China. *Thorax.* 2007;62(10):889-97
42. Jaakkola JJ, Kosheleva AA, Katsnelson BA, Kuzmin SV, Privalova LI, Spengler JD. Prenatal and postnatal tobacco smoke exposure and respiratory health in Russian children. *Respir Res.* 2006 Mar 28;7:48
43. de Marco R, Accordini S, Cerveri I, et al An international survey of chronic obstructive pulmonary disease in young adults according to GOLD stages. *Thorax.* 2004 Feb;59(2):120-5
44. Balmes J, Beclake M, Blanc P, Henneberger P, Kreiss K, Mapp C et al. American Thoracic Society Statement: Occupational contribution to the burden of airway disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;167(5):787-797
45. DeMeo DL, Carey VJ, Chapman HA, et al. Familial aggregation of FEF(25-75) And FEF(25-75)/FVC in families with severe, early onset COPD. *Thorax.* 2004;59(5):396-400

46. Caramori G, Adcock I. Gene-environment interactions in the development of Chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2006; 6(5):323-8
47. Stoller JK, Aboussouan LS. Alpha 1- antitrypsin deficiency. *Lancet* 2005;365(9478):2225-2236
48. Brehm JM, Celedón JC. Chronic obstructive pulmonary disease in Hispanics. *Am J Respir Crit Care Med.* 2008;1;177(5):473-8
49. Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. *BMJ* 1977;1:1645-1648
50. Tager I, Speizer FE. Role of infection in chronic bronchitis. *N Engl J Med* 1975;292:563-71
51. Barker DJ, Godfrey KM, Fall C, Osmond C, Winter PD, Shaheen SO. Relation of birth weight and childhood respiratory infection to adult lung function and death from chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ* 1991;303(6804):671-5
52. Sethi S, Murphy T. Infection in the pathogenesis and course of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2008 Nov;359:2355-2365
53. Lawlor DA, Ebrahim S, Davey Smith G. Association of birth weight with adult lung function: findings from the British Women's Heart and Health Study and a metaanalysis. *Thorax* 2005;60(10):851-858
54. Sahebji H, Vassallo CL. Influence of starvation on enzyme-induced emphysema. *J Appl Physiol* 1980;48(2):284-288
55. Coxson HO, Chan IH, Mayo JR, Hlynsky J, Nakano Y, Birmingham CL. Early emphysema in patients with anorexia nervosa. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;170(7):748-752
56. Silva GE, Sherrill DL, Guerra S, Barbee RA. Asthma as a risk factor for COPD in a longitudinal study. *Chest* 2004; 126(1):59-65
57. Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and Future trends. *Lancet.* 2007 1;370(9589):765-73
58. Halpin DM, Miravittles M. Chronic obstructive pulmonary disease: the disease and its burden to society. *Proc Am Thorac Soc.* 2006 Sep;3(7):619-23
59. Mannino DM, Gagnon RC, Petty TL, Lydick E. Obstructive lung disease and low Lung function in adults in the United States: data from the National Health and Nutrition

- Examination Survey, 1988-1994. *Arch Intern Med.* 2000 Jun 12;160(11):1683-9
60. Han MK, Postma D, Mannino DM, Giardino ND, Buist S, Curtis JL, Martinez FJ. Gender and chronic obstructive pulmonary disease: why it matters. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007 Dec 15;176(12):1179-84
61. Abramson M, Matheson M, Wharton C, Sim M, Walters EH. Prevalence of respiratory symptoms related to chronic obstructive pulmonary disease and asthma among middle aged and older adults. *Respirology.* 2002 Dec;7(4):325-31
62. Cohen S, Paré PD, Man SF, Sin DD. The growing burden of chronic obstructive pulmonary disease and lung cancer in women: examining sex differences in cigarette smoke metabolism. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007 Jul 15;176(2):113-20
63. Ferrer M, Villasante C, Alonso J, Sobradillo V, Gabriel R, Vilagut G, Masa JF, Viejo JL, Jiménez-Ruiz CA, Miravittles M. Interpretation of quality of life scores from the St George's Respiratory Questionnaire. *Eur Respir J.* 2002 Mar;19(3):405-13
64. Kocks JW, Tuinenga MG, Uil SM, van den Berg JW, Ståhl E, van der Molen T. Health status measurement in COPD: the minimal clinically important difference of The clinical COPD questionnaire. *Respir Res.* 2006 Apr 7;7:62
65. Zoia MC, Corsico AG, Beccaria M et al Exacerbations as a starting point of proactive chronic obstructive pulmonary disease management. *Respir Med.* 2005 Dec;99(12):1568-75
66. Han MK, Kim MG, Mardon R, et al Spirometry utilization for COPD: how do we measure up? *Chest.* 2007 Aug;132(2):403-9. Epub 2007 Jun 5.
67. Repine JE, Bast A, Lankhorst I. Oxidative stress in chronic obstructive pulmonary disease. Oxidative Stress Study Group. *Am J Respir Crit Care Med* 1997 Aug; 156(2 Pt 1):341-57.
68. Pierce R. Spirometry: an essential clinical measurement. *Aust Fam Physician* 2005 Jul;34(7):535-9.
69. Jones PW, Agustí AG. Outcomes and markers in the assessment of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2006 Apr;27(4):822-32.
70. Taraseviciene-Stewart L, Kasahara Y, Alger L, Hirth P, Mc Mahon G, Waltenberger J, et al. Inhibition of the VEGF receptor 2 combined with chronic hypoxia causes cell death-dependent pulmonary endothelial cell proliferation and severe pulmonary

*hypertension. Faseb J*2001 Feb;15(2):427-38.

71. O'Donnell DE. Assessment of bronchodilator efficacy in symptomatic COPD: is spirometry useful? *Chest*2000 Feb;117(2 Suppl):42S-7S.

72. Lacasse Y, Goldstein R, Lasserson TJ, Martin S. Pulmonary rehabilitation for chronic

obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*2006(4):CD003793

73. O'Donnell DE, Revill SM, Webb KA. Dynamic hyperinflation and exercise intolerance in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*2001 Sep 1;164(5):770-7.

74. Casanova C, Cote C, de Torres JP, Aguirre-Jaime A, Marin JM, Pinto-Plata V, et al. Inspiratory-to-total lung capacity ratio predicts mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*2005 Mar 15;171(6):591-7

75. Sherrill DL, Enright PL, Kaltenborn WT, Lebowitz MD. Predictors of longitudinal change in diffusing capacity over 8 years. *Am J Respir Crit Care Med*1999 Dec;160(6):1883-7.

76. Cotton DJ, Soparkar GR, Grahm BL. Diffusing capacity in the clinical assessment of chronic airflow limitation. *Med Clin North Am*1996 May;80(3):549-64.

77. Gould GA, Redpath AT, Ryan M, Warren PM, Best JJ, Flenley DC, et al. Lung CT density correlates with measurements of airflow limitation and the diffusing capacity. *Eur Respir J*1991 Feb;4(2):141-6.

78. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD. NHLBI/WHO workshop report. Bethesda, National Heart and Blood Institute, April 2001; Update of the Management Sections, GOLD website: <http://www.goldcopd.com> Date updated: 2004

79. Anxiety and depression in end-stage COPD Hill K, Geist R, Goldstein RS, Lacasse Y. *Eur Respir J*. 2008 Mar;31(3):667-77.

80. van Manen JG, Bindels PJ, Dekker FW, et al. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax* 2002;57:412-416.

81. Norwood R. Prevalence and impact of depression in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Curr Opin Pulm Med*2006 Mar;12(2):113-7.

82. Dowson CA, Town GI, Frampton C, Mulder RT. Psychopathology and illness beliefs influence COPD self-management. *J Psychosom Res* 2004 Mar;56(3):333-40.
83. Burrows B, Niden AH, Barclay WR, Kasik JE. Chronic obstructive lung disease II. Relationships of clinical and physiological findings to the severity of airways obstruction. *Am Rev Respir Dis* 1965; 91:665-78
84. Kunin J, Roundy K, Veazey C, et al. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest* 2005; 125:1205-11
85. Maurer J, Rebbapragada V, Borson S et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions and research needs. *Chest* 2008; 134:435-565
86. Coventry PA, Bower P, Keyworth C, Kenning C, Knopp J, Garrett C, Hind D, Malpass A, Dickens C. The effect of complex interventions of depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: Systematic review and meta-analysis *PLoS One* 2013 April 5;8(4):e60532
87. Wagena EJ, Huibers MJ, van Schayck CP. Antidepressants in the treatment of patients with COPD: possible associations between smoking cigarettes, COPD and depression. *Thorax* 2001;56:587-588
88. Borak J, Sliwinski P, Piasecki Z, Zielinski J. Psychological status of COPD patients on long term oxygen therapy. *Eur Respir J* 1991;4:59-62
89. Tselebis et al.: Psychological symptom patterns and vital exhaustion in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of General Psychiatry* 2011 10:32.
90. Appels A: Psychological prodromata of myocardial infarction and sudden death. *Psychother Psychosom* 1980, 34:187-195.
91. Appels A, Falger PR, Schouten EG: Vital exhaustion as risk indicator for myocardial infarction in women. *J Psychosom Res* 1993, 37:881-890.
92. Kinsman RA, Fernandez E, Schocket M, Dirks JF, Covino NA: Multidimensional analysis of the symptoms of chronic bronchitis and emphysema. *J Behav Med* 1983, 6:339-357.

93. Hathaway SR, McKinley JC. *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1943.
94. Crews WD, Jefferson AL, Bolduc T, Elliott JB, Ferro NM, Broshek DK, Barth JT, Robbins MK. Neuropsychological dysfunction in patients suffering from end-stage chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Clin Neuropsychol* 2001;16:643– 52.
95. Fletcher EC, Martin RJ. Sexual dysfunction and erectile impotence in chronic obstructive pulmonary disease. *Chest* 1982;81:413–21.
96. Lester DM. The psychological impact of chronic obstructive pulmonary disease. In: Johnson RF, editor. *Pulmonary Care*. New York: Grune and Stratton, 1973. pp. 341– 54.
97. Singer HK, Ruchinskas RA, Riley KC, Broshek DK, Barth JT. The psychological impact of end-stage lung disease. *Chest* 2001;120:1246– 52.
98. Gurney-Smith B, Cooper MJ, Wallace LM. Anxiety and panic in chronic obstructive pulmonary disease: the role of catastrophic thoughts. *Cogn Ther Res* 2002;26:143–55.
99. Porzelius J, Vest M, Nochomovitz M. Respiratory function, cognitions, and panic in chronic obstructive pulmonary patients. *Behav Res Ther* 1992;30:75 – 7.
100. Sutton K, Cooper M, Pimm J, Wallace L. Anxiety in chronic obstructive pulmonary disease: the role of illness specific catastrophic thoughts. *Cogn Ther Res* 1999;23:573– 85.
101. Bauer, H. and Duijsens, I. J. (1998), *Personality disorders in pulmonary patients*. *British Journal of Medical Psychology*, 71: 165–173. doi:10.1111/j.2044-8341.1998.tb01377.x
102. Rutter BM. Some psychological concomitants of chronic bronchitis. *Psychol Med* 1977;7:459 –64.
103. Harthill ME. *Psychosocial factors in pulmonary function and disease: a prospective investigation*. *Diss Abstr Int* 1998;59(2 B):0903.
104. Kubzansky LD, Wright RJ, Cohen S, Weiss S, Posner B, Sparrow D. Breathing easy: a prospective study of optimism and pulmonary function in the normative aging study. *Ann Behav Med* 2002;24:345– 53.

105. Shoko Iwai, Hideaki Senjyu, Rumi Kaneda, Asuka Iguchi, Yoshika Hayashi, Hiroki Ozawa, Sumihisa Honda, Misako Higashijima. *Personality Traits of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease Who Exhibit Depression. Journal of Physical Therapy Science Vol. 22 (2010) No. 2 P 93-99.*
106. Wurtemberger G, Hutter BO. *The significance of health related quality of life for the evaluation of interventional measures in patients with COPD. Pneumonologie 2001, 55:91-99*
107. Rose C, Wallace L, Dickson R, Ayres J, Lehman R, Searle Y et al. *The most effective psychologically-based treatments to reduce anxiety and panic in patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD): a systematic review. Patient Educ Counsel 2002, 47:311-318.*
108. Wagena EJ, Knipschild PG, Huibers MJ, Wouters EF, van Schayck CP. *Efficacy of bupropion and nortriptyline for smoking cessation among people at risk for or with chronic obstructive pulmonary disease. Arch Intern Med 2005, 165:2286-2292.*
109. Levenson JL(ed). *Textbook of psychosomatic medicine. The American Psychiatric Publishing, Arlington, VA, 2005.*
110. Brenes GA. *Anxiety and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, impact and treatment. Psychosom Med 2003, 65:963-970.*
111. Nici L, Lareau S, ZuWallack R.: *"Pulmonary rehabilitation in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease" Am Fam Physician, 2010, 82:655-60.*
112. Κοσμάς EN, Αναγνωστοπούλου Ν.: *«Η θέση της πνευμονικής αποκατάστασης στη θεραπεία της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.*
113. Αράπης Ι, Θεοπλάστη Γ, Μιχαλοπούλου Π, Τσαρουχά Α, Κοσμάς Ε.: *«κριτήρια συμμετοχής ασθενών με ΧΑΠ σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.*
114. Παπαβασιλοπούλου Χ, Πολύζου Β, Ρεκλείτη Ε, Βέη Ε.: *«Πρόγραμμα αναπνευστικής φυσικοθεραπείας στην αποκατάσταση ασθενών με ΧΑΠ» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.*

115. Χαρικιοπούλου Μ, Πάντου Ι.: «Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος πνευμονικής αποκατάστασης σε ασθενείς με ΧΑΠ» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.
116. 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.
117. 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.
118. Τσελεμπής Α, Μουσσάς Γ, Μπράτης Δ.: «Ψυχολογική παρέμβαση στην αποκατάσταση ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια» Πνευμονολογικά Θέματα, Απρίλιος 2006.
119. American College of Chest Physicians and American Association for Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Pulmonary Rehabilitation : joint ACCP and AACVPR evidence-based guidelines*. *Chest* 1997; 112(5):1363-96
120. American Thoracic Society Statement. *Pulmonary Rehabilitation – 1999*. *Am J Respir Crit Care Med* 1999 ; 159: 1666-82
121. BTS Statement on Pulmonary Rehabilitation. *British Thoracic Society Standards of Care sub-committee on Pulmonary Rehabilitation - Thorax* 2001; Vol 56 No 11; 827 – 34
122. Zada CC. *Therapeutic Exercise*, 5th ed. Baltimore, Williams & Wilkins 1990; 405-30
123. Sahebji H, Wirman JA. *Emphysema-like changes in the lungs of starved rats*. *Am Rev Respir Dis* 1981; 124:619-24
124. Rochester DF. *Malnutrition and the respiratory muscles*. *Clin Chest Med* 1986; 1 :91-9
125. Goldstein SA, Thomashow B, Askonazi J. *Functional changes during nutritional repletion in patients with lung disease*. *Clin Chest Med* 1986;7: 141-51

126. Engelen MP, Schols AM, Baken WC, Wesseling GJ, Wouters EF. Nutritional depletion in relation to respiratory and peripheral skeletal muscle in outpatients with COPD. *Eur Respir J* 1994;7:1793-7
127. Schols AM, Soeters PB, Dingemans AM, Mostert R, Frantzen PJ, Wouters EF. Prevalence and characteristics of nutritional depletion in patients with stable COPD eligible for pulmonary rehabilitation. *Am Rev Respir Dis* 1993; 147:1151-6
128. Ferreira I, Brooks D, Lacasse Y, Goldstein R. Nutritional intervention in COPD: a systematic overview. *Chest* 2001;119:353-63
129. Van der Valk P, Monninkhof E, van der Palen J, Zielhuis G, van Herwaarden C. Management of stable COPD. *Patient Educ Couns* 2004;52:225-9
130. Wilson DO, Rogers RM, Wright EC, Anthonisen NR. Body weight in chronic obstructive pulmonary disease. The National Institutes of Health Intermittent Positive-Pressure Breathing Trial. *Am Rev Respir Dis* 1989;139:1435-8
131. Gray Donald K, Gibbons L, Shapiro SH, Macklem PT, Martin JG. Nutritional status and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1996;153: 961-6
132. Schols AM, Slangen J, Volovics L, Wouters EF. Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1998;157:1791-7
133. Petty TL (2006). "The history of COPD". *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 1 (1): 3–14.
134. Maninino DM, Braman S (2007). The epidemiology and economics of chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc*. Oct 1;4(7):502-6.
135. Antó JM, Vermeire P, Vestbo J, Sunyer J (2001). Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J*. May;17(5):982-94. Review.

136. ZUNG WW. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965, 12:63–70
137. Konstantinos N Fountoulakis et al., "Reliability, validity and psychometric properties of the Greek translation of the Zung depression rating scale," *BMC Psychiatry*, no. 1, p. 6, 2001.
138. Spielberger GD et al., "The State-Trait Anxiety Inventory," *Consulting Psychologists Press*, 1970.
139. Liakos A et al., "The validity of the Greek modification of the Spielberger anxiety scale," *Encephalos*, no. 21, pp. 71-76, 1984.
140. Derogatis L. R. et al., "Symptom checklist-90-revised," *Corsini encyclopedia of psychology*, 2010.
141. Donias S et al., "Standardization of the symptom checklist-90-R rating scale in a Greek population," *Psychiatriki*, no. 2, pp. 42-48, 1991.
142. Eysenck, H. J. et al., "Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (junior and adult)," 1975.
143. E. Dimitriou, "The Eysenck Personality Questionnaire (EPQ): The validity of the Greek adult and junior version," *Encephalos*, no. 23, pp. 41-54, 1986.
144. Lamprini Tina, Nikolaos Konstas, Panagiotis Andriopoulos. Depressive symptomatology in COPD patients. *European Respiratory Journal* Sep 2015, 46 (suppl 59) PA4588
145. Moussas G, Tselebis A, Karkanias A, et al (2008). A comparative study of anxiety and depression in patients with bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease and tuberculosis in a general hospital of chest diseases. *Ann Gen Psychiatry*; 7:7.
146. Κ. Κοτσάγγελος, Γ. Ζέρβας. Κατάθλιψη. Στο: Λ. Λύκουρας, Κ. Σολδάτος, Γ. Ζέρβας. Διασυνδεδετική Ψυχιατρική Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2009 : 77-90
147. Β. Μασδράκης, Γ. Ζέρβας. Αγχώδεις Διαταραχές. Στο: Λ. Λύκουρας, Κ. Σολδάτος, Γ. Ζέρβας. Διασυνδεδετική Ψυχιατρική Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2009 : 51-76

148. Σ. Στυλιανίδης, Π. Σκαπινάκης, Σ. Παντελίδου, Π. Χονδρός, Α. Αυγουστάκη, Μ. Ζιακούλης. Επιπολασμός κοινών ψυχιατρικών διαταραχών σε μια νησιωτική περιοχή Εκτίμηση αναγκών και σχεδιασμός δράσεων ψυχικής υγείας. *Archives of Hellenic Medicine* 2010, 27(4):675-683
149. Athanasios Tselebis, Epaminondas Kosmas, Dionisios Bratis, et al., "Contribution of Psychological Factors in Dropping out from Chronic Obstructive Pulmonary Disease Rehabilitation Programs," *BioMed Research International*, vol. 2014, Article ID 401326, 6 pages, 2014. doi:10.1155/2014/401326
150. *Impact of a pulmonary rehabilitation program on psychopathology of patients diagnosed with COPD.*
Athanasios Tselebis, Dionisios Bratis, Argyro Pachi, Epaminondas Kosmas, Maria Harikiopoulou, Elpida Theodorakopoulou, Silvia Dumitru, Georgios Moussas, Nikolaos Siafakas, Nikolaos Tzanakis. *European Respiratory Journal* Sep 2012, 40 (Suppl 56) P1467
151. Marcus R. Munafò, Ph.D. Jessica I. Zetteler, M.Sc. Taane G. Clark, Ph.D. *Personality and Smoking Status: A Meta-Analysis.* *Nicotine & Tobacco Research*, Volume 9, Issue 3, 1 March 2007, Pages 405–413, <https://doi.org/10.1080/14622200701188851>
152. Bauer H1, Duijsens IJ. *Personality disorders in pulmonary patients.* *Br J Med Psychol.* 1998 Jun; 71 (Pt 2):165-73.
153. Kahraman H1, Orhan FO, Sucakli MH, Ozer A, Koksali N, Sen B. *Temperament and character profiles of male COPD patients.* *J Thorac Dis.* 2013 Aug;5(4):406-13. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2013.07.11.
154. Shoko Iwai et al. *Personality Traits of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease who Exhibit Depression.* *J. Phys. Ther. Sci.* 22 : 93-99, 2010
155. Kia Minna J. Hynninena, T, Monica H. Breitvea, Alice B. Wiborga, St3le Pallesenb, Inger Hilde Nordhus. *Psychological characteristics of patients with chronic obstructive pulmonary disease: A review.* *Journal of Psychosomatic Research* 59 (2005) 429– 443
156. Dekhuijzen, PRN, Beek, MML, Folgering, HTM, et al *Psychological changes during pulmonary rehabilitation and target-flow inspiratory muscle training in COPD patients with a ventilatory limitation during exercise.* *Int J Rehabil Res* 1990; 13, 109-117

157. Ries, AL, Kaplan, RM, Limberg, TM, et al *Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Ann Intern Med* 1995; 122, 823-832
158. Eiser, N, West, C, Evans, S, et al *Effects of psychotherapy in moderately severe COPD: a pilot study. Eur Respir J* 1997; 10, 1581-1584
159. Withers, NJ, Rudkin, ST, White, RJ *Anxiety and depression in severe chronic obstructive pulmonary disease: the effect of pulmonary rehabilitation. J Cardiopulm Rehabil* 1999; 19, 362-365
160. Godoy, DV, Godoy, RF *A randomized controlled trial of the effect of psychotherapy on anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease. Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84, 1154-1157
161. Garuti, G, Cilione, C, Dell'Orso, D, et al *Impact of comprehensive pulmonary rehabilitation on anxiety and depression in hospitalized COPD patients. Monaldi Arch Chest Dis* 2003; 59, 56-61
162. Tselebis et al. *A pulmonary rehabilitation program reduces levels of anxiety and depression in COPD patients. Multidisciplinary Respiratory Medicine* 2013, 8:41
163. Paz-Diaz H, Montes de Oca M, Lo´pez JM, Celli BR: *Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD. Am J Phys Med Rehabil* 2007;86:30–36.
164. Rosa Guell, MD, PhD; Vanesa Resqueti, PT, MSc; Mercedes Sangenis, PT; Fatima Morante, RN; Bernardi Martorell, PhD; Pere Casan, MD, PhD; and Gordon H. Guyatt, MD, MSc, FCCP. *Impact of Pulmonary Rehabilitation on Psychosocial Morbidity in Patients With Severe COPD. CHEST* 2006; 129:899–904.
165. Peter A. Coventry, Daniel Hind. *Comprehensive pulmonary rehabilitation for anxiety and depression in adults with chronic obstructive pulmonary disease: Systematic review and meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research* 63 (2007) 551–565

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ SCL-90-R

Μετάφραση προσαρμογή : Σ. Ντώνιος, Α. Καραστεργίου, Ν. Μάνος

Παρακάτω υπάρχει ένας κατάλογος από προβλήματα και ενοχλήματα που έχουν μερικές φορές οι άνθρωποι. Διάβασε προσεκτικά το κάθε ένα. Διάλεξε εκείνον τον αριθμό ο οποίος περιγράφει το ΠΟΣΟ ΠΟΛΥ ΣΕ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΕ Ή ΣΕ ΕΝΟΧΛΗΣΕ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΑΥΤΟ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΠΟΥ ΠΕΡΑΣΕ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΗΜΕΡΑΣ. Βάλε τον αριθμό στο τετράγωνο που βρίσκεται στα δεξιά του κάθε ενοχλήματος ή προβλήματος. Μην παραλήψεις κανένα και σημείωσε τον αριθμό καθαρά. Παράδειγμα: Πόσο σε ενόχλησαν τα παρακάτω:

0: ΚΑΘΟΛΟΥ 1: ΛΙΓΟ 2: ΜΕΤΡΙΑ 3: ΠΟΛΥ 4: ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

1. Πονοκέφαλοι 2 ΠΟΣΟ ΣΕ ΕΝΟΧΛΗΣΑΝ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

1. Πονοκέφαλοι επιλέξτε
2. Νευρικήτητα ή ταραχή μέσα μου επιλέξτε
3. Επαναλαμβανόμενες δυσάρεστες σκέψεις που δεν φεύγουν από το μυαλό μου επιλέξτε
4. Τάση για λιποθυμία επιλέξτε
5. Απώλεια του ενδιαφέροντος ή της ευχαρίστησης στο σεξ επιλέξτε
6. Διάθεση να κρίνεις τους άλλους επιλέξτε
7. Η ιδέα ότι κάποιος μπορεί να ελέγχει τις σκέψεις σου επιλέξτε
8. Η αίσθηση ότι κάποιος άλλος φταίει για τα βάσανά σου επιλέξτε

9. Δυσκολία να θυμάσαι επιλέξτε
10. Δυσφορία για τσαπατσουλιά ή αμέλεια επιλέξτε
11. Το να νιώθεις εύκολα ενοχλημένος ή τσαντίλα επιλέξτε
12. Πόνοι στην καρδιά ή στο στήθος επιλέξτε
13. Το να νιώθεις φόβο σε ανοιχτούς χώρους ή στο δρόμο επιλέξτε
14. Το να νιώθεις πεσμένη ή επιβραδυμένη την ενεργητικότητά σου επιλέξτε
15. Σκέψεις να βάλεις τέλος στη ζωή σου επιλέξτε
16. Το να ακούς φωνές που οι άλλοι δεν τις ακούν επιλέξτε
17. Τρεμούλα επιλέξτε
18. Το να νιώθεις ότι τους περισσότερους ανθρώπους δεν μπορείς να τους εμπιστευθείς επιλέξτε
19. Ανορεξία επιλέξτε
20. Εύκολο κλάμα επιλέξτε
21. Το να νιώθεις ντροπαλός/ή ή όχι άνετα με το άλλο φύλλο επιλέξτε
22. Το να νιώθεις παγιδευμένος ή σε αδιέξοδο επιλέξτε
23. Ξαφνικός φόβος χωρίς λόγο επιλέξτε
24. Εκρήξεις θυμού που δεν μπορείς να ελέγξεις επιλέξτε
25. Το να φοβάσαι να βγεις από το σπίτι μόνος/η σου επιλέξτε
26. Το να κατηγορείς τον εαυτό σου για διάφορα πράγματα επιλέξτε
27. Πόνοι στη μέση επιλέξτε
28. Το να νιώθεις μπλοκαρισμένος ή να βγάλεις πέρα τις δουλειές σου επιλέξτε
29. Το να νιώθεις μοναξιά επιλέξτε
30. Το να νιώθεις τα κέφια σου πεσμένα επιλέξτε

31. Το να ανησυχείς υπερβολικά για διάφορα πράγματα επιλέξτε
32. Το να μην ενδιαφέρεσαι για ό,τι συμβαίνει επιλέξτε
33. Το να νιώθεις φοβισμένος/η επιλέξτε
34. Το να πληγώνονται εύκολα τα συναισθήματά σου επιλέξτε
35. Το να γνωρίζουν οι άλλοι τις προσωπικές σου σκέψεις επιλέξτε
36. Το να αισθάνεσαι ότι οι άλλοι δεν σε καταλαβαίνουν ή δεν σε συμπονοούν επιλέξτε
37. Το να νιώθεις ότι οι άνθρωποι δεν είναι φιλικοί μαζί σου ή δε σε χωνεύουν επιλέξτε
38. Το να είσαι αναγκασμένος/η να κάνεις πράγματα πολύ αργά για να είσαι σίγουρος /η πως θα γίνουν σωστά επιλέξτε
39. Το να χτυπάει η καρδιά σου πολύ δυνατά ή πολύ γρήγορα. επιλέξτε
40. Ναυτία ή ανακάτεμα στο στομάχι επιλέξτε
41. Το να νιώθεις κατώτερος από τους άλλους επιλέξτε
42. Πόνοι και ευαισθησία στους μυς επιλέξτε
43. Το να νιώθεις ότι σε παρακολουθούν ή σε σχολιάζουν επιλέξτε
44. Δυσκολία να σε πάρει ο ύπνος επιλέξτε
45. Το να νιώθεις την ανάγκη να ελέγχεις και να ξαναελέγχεις ό,τι κάνεις επιλέξτε
46. Δυσκολία να παίρνεις αποφάσεις επιλέξτε
47. Το να φοβάσαι να ταξιδέψεις με λεωφορείο, τραίνο ή τον υπόγειο επιλέξτε
48. Δυσκολία να πάρεις αναπνοή επιλέξτε
49. Ξαφνικά αισθήματα κρύου ή ζέστης επιλέξτε
50. Το να είσαι αναγκασμένος /η να αποφεύγεις ορισμένα πράγματα ή χώρους επιλέξτε

51. Το να σταματάει το μυαλό σου επιλέξτε
52. Μουδιάσματα ή τσιμπήματα σε διάφορα μέρη του σώματος επιλέξτε
53. Κόμπος στο λαιμό επιλέξτε
54. Το να νιώθεις χωρίς καμιά ελπίδα για το μέλλον επιλέξτε
55. Δυσκολία να συγκεντρωθείς επιλέξτε
56. Το να νιώθεις αδυναμία σε διάφορα μέλη του σώματος σου επιλέξτε
57. Το να νιώθεις υπερένταση ή τεντωμένος επιλέξτε
58. Το να νιώθεις τα χέρια ή τα πόδια βαριά επιλέξτε
59. Σκέψεις θανάτου ή ότι πεθαίνεις επιλέξτε
60. Το να τρως υπερβολικά επιλέξτε
61. Το να μη νιώθεις άνετα όταν οι άλλοι σε κοιτάζουν ή μιλούν για εσένα επιλέξτε
62. Το να έχεις σκέψεις που δεν είναι δικές σου επιλέξτε
63. Το να σου έρχεται να χτυπήσεις, να τραυματίσεις ή να κάνεις κακό σε επιλέξτε κάποιον
64. Το να ξυπνάς πολύ νωρίς το πρωί επιλέξτε
65. Το να νιώθεις την ανάγκη να επαναλαμβάνεις τις ίδιες πράξεις όπως π.χ. να πλένεσαι, να μετράς, να αγγίζεις επιλέξτε
66. Ύπνος ανήσυχος ή ταραγμένος επιλέξτε
67. Το να σου έρχεται να σπάσεις ή να τα κάνεις κομμάτια επιλέξτε
68. Το να έχεις ιδέες ή πεπειθήσεις που δεν τις συμμερίζονται οι άλλοι επιλέξτε
69. Το να παρατηρείς συνέχεια τον εαυτό σου και να νιώθεις άβολα όταν βρίσκεσαι με άλλους επιλέξτε
70. Το να μη νιώθεις άνετα όταν βρίσκεσαι σε πλήθος, π.χ. στην αγορά ή

στον κινηματογράφο επιλέξτε

71. Το να νιώθεις ότι το κάθε τι χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια επιλέξτε

72. Επεισόδια τρόμου ή πανικού επιλέξτε

73. Το να μη νιώθεις άνετα όταν τρως ή όταν πίνεις μπροστά σε άλλους επιλέξτε

74. Το να καυγαδίζεις συχνά επιλέξτε

75. Το να νιώθεις ανήσυχος/ η όταν μένεις μόνος/η επιλέξτε

76. Το να μη σου αναγνωρίζουν οι άλλοι όσο πρέπει τα επιτεύγματά σου επιλέξτε

77. Το να νιώθεις μόνος ή μόνη ακόμα και όταν βρίσκεσαι με άλλους επιλέξτε

78. Το να νιώθεις τόσο ανήσυχος/η ώστε να μην μπορείς να κάτσεις επιλέξτε

79. Αισθήματα αναξιότητας επιλέξτε

80. Το αίσθημα ότι κάτι κακό θα σου συμβεί επιλέξτε

81. Το να βάζεις τις φωνές ή να πετάς πράγματα επιλέξτε

82. Το να φοβάσαι ότι θα λιποθυμήσεις μπροστά σε κόσμο επιλέξτε

83. Το να νιώθεις ότι οι άλλοι θα σε εκμεταλλευτούν αν τους αφήσεις επιλέξτε

84. Το να κάνεις σκέψεις για το σεξ που σου είναι πολύ ενοχλητικές επιλέξτε

85. Η ιδέα ότι θα πρέπει να τιμωρηθείς για τις αμαρτίες σου επιλέξτε

86. Σκέψεις και εικόνες τρομακτικές επιλέξτε

87. Η ιδέα ότι κάτι σοβαρό συμβαίνει με το σώμα σου επιλέξτε

88. Το να μη νιώθεις ποτέ κοντά σε κάποιο άλλο άτομο επιλέξτε

89. Αισθήματα ενοχής επιλέξτε

90. Η ιδέα ότι κάτι δεν πάει καλά με το μυαλό σου

υ επιλέξτε

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ STAI – Gr. X-1

Υπό Α.ΛΙΑΚΟΥ και C.D.SPIELBERGER

Όνοματεπώνυμο : ΗΜΕΡ/ΝΙΑ :

Οδηγίες : Παρακάτω υπάρχει ένας αριθμός φράσεων που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και επιλέξτε πατώντας αριστερό κλικ το αντίστοιχο κουτάκι στα δεξιά της φράσης για να δείξετε πως αισθάνεστε τώρα, δηλαδή α υ τ ή τ η σ τ ι γ μ ή. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μην ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να ταιριάζει πιο καλά σε αυτό που αισθάνεστε τ ώ ρ α. Κ Α Θ Ο Λ Ο Υ ΚΑΠΩΣ ΜΕΤΡΙΑ ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

1. Αισθάνομαι ήρεμος/η
2. Αισθάνομαι ασφαλής
3. Νιώθω μια εσωτερική ένταση
4. Έχω αγωνία
5. Αισθάνομαι άνετα
6. Αισθάνομαι αναστατωμένος/η
7. Ανησυχώ αυτή την στιγμή για ενδεχόμενες ατυχίες
8. Αισθάνομαι αναπαυμένος/η
9. Αισθάνομαι άγχος
10. Αισθάνομαι βολικά
11. Αισθάνομαι αυτοπεποίθηση
12. Αισθάνομαι νευρικότητα
13. Αισθάνομαι ήσυχος/η

- 14.Βρίσκομαι σε διέγερση
- 15.Είμαι χαλαρωμένος/η
- 16.Αισθάνομαι ικανοποιημένος/η
- 17.Ανησυχώ
- 18.Αισθάνομαι έξαψη και ταραχή
- 19.Αισθάνομαι υπερένταση
- 20.Αισθάνομαι ευχάριστα

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ STAI – Gr. X-2

Υπό Α.ΛΙΑΚΟΥ και C.D.SPIELBERGER

Όνοματεπώνυμο : ΗΜΕΡ/ΝΙΑ :

Οδηγίες : Παρακάτω υπάρχει ένας αριθμός φράσεων που οι άνθρωποι συνηθίζουν να χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Διαβάστε κάθε φράση και επιλέξτε πατώντας αριστερό κλικ το αντίστοιχο κουτάκι στα δεξιά της φράσης για να δείξετε πως αισθάνεστε σ υ ν ή θ ω ς. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Μην ξοδεύετε πολλή ώρα για κάθε φράση, αλλά δώστε την απάντηση που φαίνεται να ταιριάζει πιο καλά σε αυτό που αισθάνεστε γ ε ν ι κ ά. ΣΧΕΔΟΝ ΠΟΤΕ ΜΕΡ Ι ΚΕΣ ΦΟΡΕΣ ΣΥΧΝΑ ΣΧΕΔΟΝ ΠΑΝΤΑ

- 21.Αισθάνομαι ευχάριστα
- 22.Κουράζομαι εύκολα
- 23.Βρίσκομαι σε συνεχή αγωνία
- 24.Εύχομαι να μπορούσα να είμαι τόσο ευτυχισμένος/η όσο οι άλλοι φαίνονται

25.Μένω πίσω στις δουλειές μου, γιατί δεν μπορώ να αποφασίσω αρκετά

Γρήγορα

26.Αισθάνομαι αναπαιυμένος/η

27.Είμαι ήρεμος/η, ψύχραιμος/η και συγκεντρωμένος/η

28.Αισθάνομαι πως οι δυσκολίες συσσωρεύονται ώστε να μην μπορώ να τις

Ξεπεράσω

29.Ανησυχώ πάρα πολύ για κάτι που στην πραγματικότητα δεν έχει σημασία

30.Βρίσκομαι σε συνεχή υπερένταση

31.Έχω την τάση να βλέπω τα πράγματα δύσκολα

32.Μου λείπει αυτοπεποίθηση

33.Αισθάνομαι ασφαλής

34.Προσπαθώ να αποφεύγω την αντιμετώπιση μιας κρίσης ή δυσκολίας

35.Βρίσκομαι σε υπερδιέγερση

36.Είμαι ικανοποιημένος/η

37.Κάποια ασήμαντη σκέψη μου περνάει από το μυαλό και με ενοχλεί

38.Παίρνω τις απογοητεύσεις τόσο πολύ στα σοβαρά ώστε δεν μπορώ να τις

διώξω από την σκέψη μου

39.Είμαι ένας σταθερός χαρακτήρας

40.Έρχομαι σε μία κατάσταση έντασης ή αναστάτωσης όταν σκέφτομαι τις

τρέχουσες ασχολίες και τα ενδιαφέροντά μου

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ EYSENCK

Οδηγίες: Απάντηστε σε κάθε ερώτηση πατώντας αριστερό κλικ στο κουτάκι που υπάρχει μετά από κάθε ερώτηση και αντιστοιχεί στο ΝΑΙ ή στο ΟΧΙ. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις, ούτε «πονηρές» ερωτήσεις. Εργάσου γρήγορα και μην πολυσκέφτεσαι να βρεις την ακριβή σημασία της κάθε ερώτησης.

ΝΑΙ ΟΧΙ

E1. Έχεις άλλα ενδιαφέροντα εκτός της εργασίας σου (χόμπυ);

-P 2. Πριν κάνεις κάτι σταματάς να το ξανασκεφτείς;

N 3. Αλλάζει συχνά το κέφι σου;

E 4. Θεωρείς τον εαυτό σου ομιλητικό άτομο;

-P 5. Θα σε στεναχωρούσε να έχεις χρέος;

N 6. Νιώθεις ποτέ κακόκεφος, χωρίς ιδιαίτερο λόγο;

-L 7. Σου έτυχε από πλεονεξία να πάρεις ποτέ περισσότερα από όσα άνηκαν στο μερίδιό σου;

E 8. Θα έλεγες ότι είσαι ζωντανό άτομο

-P 9. Θα σε στεναχωρούσε ποτέ να δεις ένα παιδάκι ή ένα ζώο να υποφέρει;

N 10. Στεναχωριέσαι συχνά για πράγματα που δεν θα είχες κάνει ή πει;

L 11. Κρατάς πάντα την υπόσχεσή σου, άσχετα με το πόσο δύσκολο είναι να την εκτελέσεις

P 12. Θα σε ευχαριστούσε το πήδημα με αλεξίπτωτο

E 13. Μπορεί εύκολα να αφήσεις τον εαυτό σου και να διασκεδάσεις σε ένα εύθυμο πάρτι

N 14. Είσαι ευέξαπτος

-L 15. Σου έτυχε ποτέ να ρίξεις το βάρος σε άλλον για δικά σου σφάλματα

E 16. Σ' αρέσει να γνωρίζεις νέα πρόσωπα

N 17.Πληγώνεσαι εύκολα

L 18.Έχεις μόνο καλές και παραδεκτές συνήθειες

-E 19.Έχεις την τάση μένεις στο περιθώριο, όταν βρίσκεσαι σε κοινωνικές εκδηλώσεις

P 20.Θα έπαιρνες φάρμακα που μπορεί να είχαν παράξενη ή επικίνδυνη ενέργεια

N 21.Αισθάνεσαι συχνά μπουχτισμένος

-L 22.Έχεις ποτέ πάρει κάτι που άνηκε σε άλλον

E 23.Σου αρέσει να βγαίνεις συχνά έξω

P 24.Σου αρέσει να πληγώνεις ανθρώπους που αγαπάς

N 25.Ενοχλείσαι συχνά από αισθήματα ενοχής

-L 26.Μιλάς καμιά φορά για πράγματα για τα οποία όμως δεν έχεις ιδέα

P 27.Έχεις εχθρούς που θέλουν το κακό σου

N 28.Θεωρείς τον εαυτό σου νευρικό άτομο

E 29.Έχεις πολλούς φίλους

P 30.Σου αρέσουν τα χοντρά αστεία που καμιά φορά μπορεί να πληγώσουν τους άλλους

N 31.Είσαι στενάχωρος τύπος

L 32.Όταν ήσουν παιδί έκανες αμέσως και χωρίς γκρίνια αυτό που σου έλεγαν

P 33.Θα έλεγες ότι είσαι αμέριμνος άνθρωπος

-P 34.Δίνεις μεγάλη σημασία στους καλούς τρόπους και στην καθαριότητα

N 35.Ανησυχείς ότι μπορεί να σου συμβούν φοβερά πράγματα

-L 36.Έχεις καταστρέψει ή χάσει ποτέ κάτι που άνηκε σε άλλον

E 37.Παίρνεις πρωτοβουλία για να κάνεις καινούριους φίλους

-P 38.Μπορείς εύκολα να καταλάβεις πως αισθάνονται οι άνθρωποι όταν σου λένε τα βάσανά τους

- N 39.Θα έλεγες ότι είσαι άτομο που το χαρακτηρίζει η υπερένταση
- E 40.Μένεις τον περισσότερο χρόνο σιωπηλός, όταν βρίσκεσαι με άλλους
- P 41.Νομίζεις πως ο θεσμός του γάμου είναι παλαιάς μόδας και θα έπρεπε να εγκαταλειφθεί
- L 42.Παινεύεσαι καμιά φορά
- E 43.Μπορείς να δώσεις κάποια ζωή σε ένα ανιαρό πάρτυ
- P 44.Σ' ενοχλούν οι άνθρωποι που οδηγούν προσεκτικά
- N 45.Ανησυχείς για την υγεία σου
- L 46.Έχεις ποτέ πει κάτι κακό ή άσχημο για κάποιον άλλον
- E 47.Σου αρέσει να λες αστεία και ανέκδοτα στους φίλους σου
- P 48.Νομίζεις ότι τα περισσότερα πράγματα έχουν την ίδια γεύση για εσένα.
- E 49.Σου αρέσει να ανακατεύεσαι με τους ανθρώπους
- P 50.Σε στεναχωρεί όταν ξέρεις ότι υπάρχουν λάθη στη δουλειά σου
- N 51.Υποφέρεις από αϋπνία
- L 52.Πλένεσαι πάντα πριν φας
- E 53.Έχεις πάντα σχεδόν μια έτοιμη απάντηση όταν σε ρωτούν κάτι
- N 54.Έχεις συχνά αισθανθεί άτονος ή κουρασμένος χωρίς να υπάρχει λόγος
- L 55.Έχεις ποτέ κλάψει σε παιχνίδι
- E 56.Σου αρέσουν οι καταστάσεις όπου πρέπει να ενεργείς γρήγορα
- P 57.Είναι ήταν η μητέρα σου μια καλή γυναίκα
- N 58.Βρίσκεις ότι συχνά η ζωή είναι χωρίς ενδιαφέρον
- L 59.Σου έτυχε ποτέ να εκμεταλλευτείς κάποιον
- E 60.Αναλαμβάνεις ποτέ περισσότερες δραστηριότητες από όσες σου επιτρέπει ο χρόνος σου
- P 61.Υπάρχουν πολλοί άνθρωποι που προσπαθούν να σε αποφύγουν

- N 62.Ανησυχείς πολύ για την εμφάνισή σου
- N 63.Ευχήθηκες ποτέ να ήσουν νεκρός
- L 64.Θα απέφευγες να πληρώσεις τους φόρους αν ήξερες ότι δεν θα σε έβρισκαν ποτέ
- E 65.Μπορείς να ζωντανέψεις ένα πάρτυ
- P 66.Φροντίζεις να μην είσαι αγενής με τους ανθρώπους
- N 67.Βρίσκεις ότι μένεις για πολύ ώρα στεναχωρημένος μετά από μία δυσάρεστη εμπειρία
- L 68.Σου έτυχε ποτέ να επιμείνεις να γίνει το δικό σου
- N 69.Υποφέρεις από τα νεύρα σου
- P 70.Χαλάνε εύκολα οι φιλίες σου χωρίς δικό σου φταίξιμο
- N 71.Αισθάνεσαι συχνά μοναξιά
- L 72.Κάνεις πάντα αυτό που διδάσκεις στους άλλους
- P 73.Σ' ευχαριστεί καμιά φορά να πειράζεις τα ζώα
- N 74.Πληγώνεσαι εύκολα όταν οι άλλοι βρίσκουν λάθη σε εσένα ή στην δουλειά σου
- L 75.Έχεις αργήσει ποτέ στην δουλειά σου ή σε ραντεβού
- E 76.Σου αρέσει να βρίσκεσαι σε περιβάλλον με ζωηρή κίνηση και ενθουσιασμό
- P 77.Θα σου άρεσε να σε φοβούνται οι άλλοι άνθρωποι
- N 78.Είσαι άλλοτε γεμάτος ενεργητικότητα και άλλοτε νωθρός
- L 79.Αναβάλλεις καμιά φορά για αύριο αυτό ου θα έπρεπε να κάνεις σήμερα
- E 80.Σε θεωρούν οι άλλοι άνθρωποι πολύ ζωντανό άτομο
- P 81.Σου λένε οι άνθρωποι πολλά ψέματα
- P 82.Είσαι πολύ ευαίσθητος για ορισμένα πράγματα
- L 83.Είσαι πάντα πρόθυμος να το ομολογήσεις όταν έχεις κάνει λάθος
- P 84.Θα αισθανόσουν μεγάλη λύπη για ένα ζώο που πιάστηκε σε μια παγίδα.

P= N= E= L=

ΚΛΙΜΑΚΑ ZUNG D.S.

Όνοματεπώνυμο : ΗΜΕΡ/ΝΙΑ :

Οδηγίες: Παρακάτω υπάρχουν 20 φράσεις με τις οποίες συχνά εκφράζουμε τα διάφορα συναισθήματα μας. Για κάθε μία από τις φράσεις αυτές υπάρχουν 4 πιθανές απαντήσεις: ΚΑΘΟΛΟΥ, ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ, ΣΥΧΝΑ ή ΠΑΝΤΟΤΕ. Επιλέξτε από το κουτί πολλαπλής επιλογής την απάντηση εκείνη που σας αντιπροσωπεύει και για κάθε φράση ξεχωριστά. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Απαντάτε όσο το δυνατόν πιο γρήγορα.

1. Αισθάνομαι αποκαρδιωμένος/η ή λυπημένος/η. επιλέξτε
2. Το πρωί νιώθω καλύτερα από οποιαδήποτε άλλη ώρα της ημέρας. επιλέξτε
3. Κλαίω εύκολα ή νιώθω έτοιμος/η να κλάψω. επιλέξτε
4. Έχω προβλήματα ύπνου το βράδυ. επιλέξτε
5. Τρώω όσο συνήθιζα και προηγουμένως. επιλέξτε
6. Εξακολουθώ να ενδιαφέρομαι για το σεξ. επιλέξτε
7. Παρατηρώ ότι χάνω βάρος. επιλέξτε
8. Έχω δυσκοιλιότητα. επιλέξτε
9. Έχω ταχυπαλμίες. επιλέξτε
- 10.Κουράζομαι χωρίς λόγο. επιλέξτε
- 11.Το μυαλό μου είναι τόσο καθαρό όσο και πριν. επιλέξτε
- 12.Μου είναι εύκολο να κάνω τα πράγματα που συνήθιζα να κάνω και πριν επιλέξτε
- 13.Έχω ανησυχία και δεν μπορώ να ηρεμήσω. επιλέξτε
- 14.Έχω αισιοδοξία για το μέλλον. επιλέξτε

15. Έχω περισσότερη νευρικήτητα από πριν. επιλέξτε
16. Παίρνω αποφάσεις το ίδιο εύκολα όπως και πριν. επιλέξτε
17. Νιώθω ότι είμαι χρήσιμο και απαραίτητο άτομο. επιλέξτε
18. Η ζωή μου είναι αρκετά γεμάτη. επιλέξτε
19. Νιώθω ότι θα ήταν καλύτερα για τους άλλους αν πέθαινα. επιλέξτε
20. Με ευχαριστούν ακόμα τα πράγματα που με ευχαριστούσαν και προηγουμένως. επιλέξτε