



Η ηλικία δεν επηρεάζει τα αποτελέσματα της πνευμονικής αποκατάστασης ασθενών με ΧΑΠ

Χυγκιάμης Νικόλαος^{1,2}, Βοντετσιάνος Άγγελος¹, Λέκκα Χριστιάννα¹, Αναγνωστοπούλου Χριστίνα¹, Κανακόπουλος Σπύρος¹, Καρανίκα Θώμη¹, Λούβαρης Ζαφείρης¹, Παπαϊωάννου Ανδριάννα¹, Στρατάκος Γρηγόρης¹, Μπακάκος Πέτρος¹, Κουλούρης Νικόλαος¹, Βογιατζής Ιωάννης^{1,3}, Καλτσάκας Γεώργιος^{1,4,5}

1. Clinical Respiratory Physiology Centre, 1st University Department of Respiratory Medicine, "Sotiria" Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens – Athens (Greece), 2. Thorax Research Foundation - Athens (Greece), 3. Department of Sport, Exercise and Rehabilitation, Faculty of Health and Life Sciences, Northumbria University Newcastle – Newcastle upon Tyne (United Kingdom), 4. Lane Fox Respiratory Service, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust - London (United Kingdom), 5. Centre of Human and Applied Physiological Sciences, Faculty of Life Sciences and Medicine, King's College London - London (United Kingdom)

Εισαγωγή

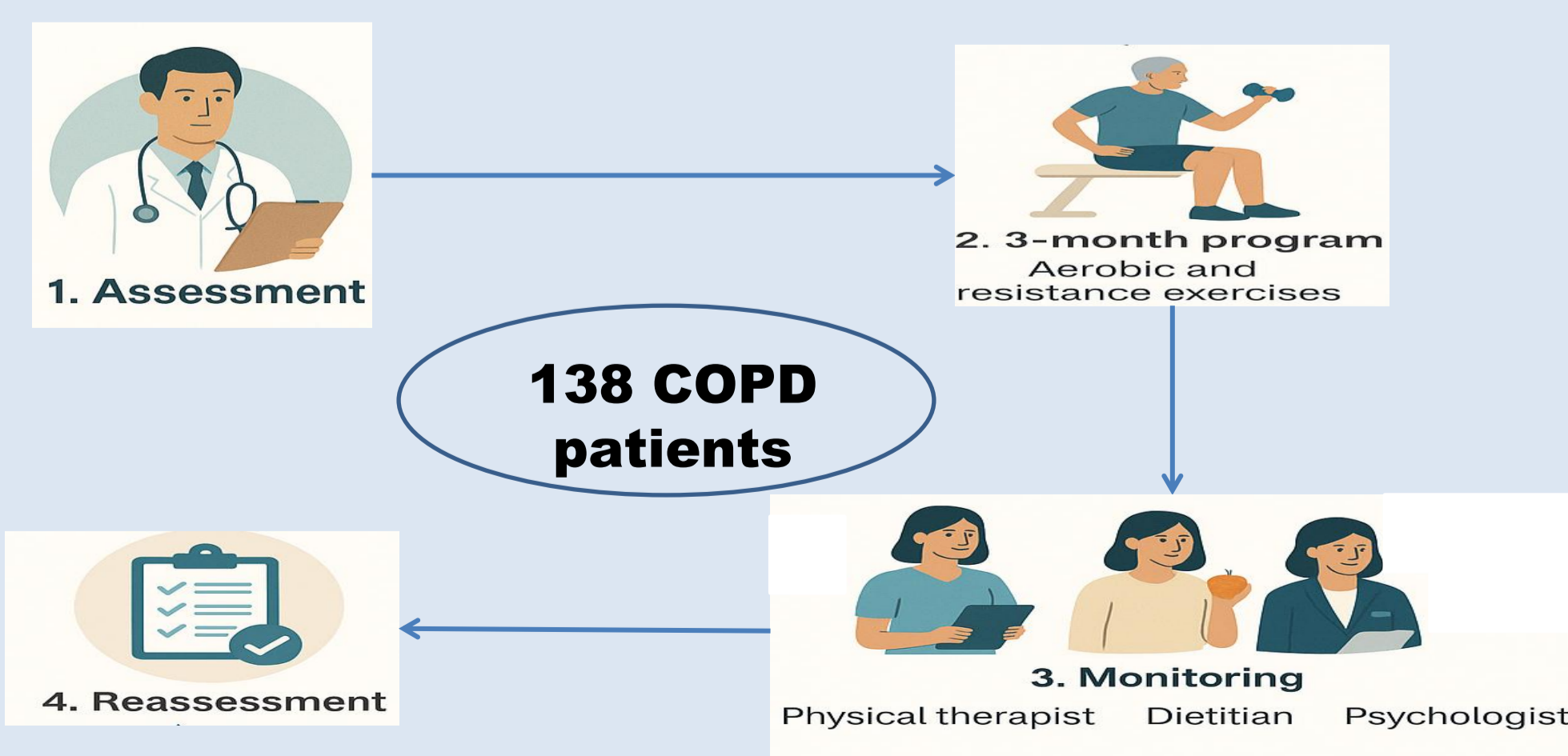
Τα προγράμματα Πνευμονικής Αποκατάστασης (ΠΑ) αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο στη διαχείριση ασθενών με ΧΑΠ, καθώς προσφέρουν σημαντικές βελτιώσεις στη λειτουργική ικανότητα, την ποιότητα ζωής και την ανοχή στην άσκηση. Παρ' όλα αυτά, η πρόσβαση σε αυτά τα προγράμματα είναι συχνά περιορισμένη και οι ασθενείς ενδέχεται να αντιμετωπίζουν μεγάλους χρόνους αναμονής πριν από την έναρξή τους, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις δίνεται προτεραιότητα στους υποψήφιους με βάση την ηλικία. Ωστόσο, ο βαθμός στον οποίο οι βελτιώσεις που προκαλούνται από την αποκατάσταση επηρεάζονται από την ηλικία παραμένει ασαφής.

Στόχος

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να συγκρίνουμε τη βελτίωση στη λειτουργική ικανότητα και στην ποιότητας ζωής σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες ασθενών με ΧΑΠ, μετά από ένα πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης ή τη συνήθη φροντίδα.

Μεθοδολογία

138 ασθενείς με ΧΑΠ (mean±SD ηλικία: 67.0±8.4 έτη και FEV1: 55±24% της προβλεπόμενης τιμής) ολοκλήρωσαν ένα πρόγραμμα ΠΑ που περιλάμβανε διαλειμματική άσκηση υψηλής έντασης (HIIT) σε κυκλοεργόμετρο και ασκήσεις ενδυνάμωσης για τα άνω και κάτω άκρα, 3 φορές την εβδομάδα για 12 εβδομάδες. Η λειτουργική ικανότητα αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία βάδισης 6 λεπτών (6MWT) και τη δύναμη του τετρακέφαλου (QF). Η ποιότητα ζωής εκτιμήθηκε με τα ερωτηματολόγια mMRC, HADS, και CAT. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε τέσσερις ηλικιακές ομάδες με βάση τα ηλικιακά τεταρτημόρια της στατιστικής ανάλυσης: έως 60 ετών (Α: 56±5 έτη), 61–66 (Β: 64±2 έτη), 67–72 (C: 69±2 έτη) και άνω των 73 (D: 76±3 έτη). 37 ασθενείς με ΧΑΠ (ηλικία: 64.0±8.1 έτη και FEV1: 52±21% της προβλεπόμενης τιμής) συμπεριλήφθηκαν στην ομάδα ελέγχου.



Εικόνα 1. Σχηματική αναπαράσταση της πορείας των ασθενών που εντάχθηκαν στο πρόγραμμα αναπνευστικής αποκατάστασης.

Αποτελέσματα

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών

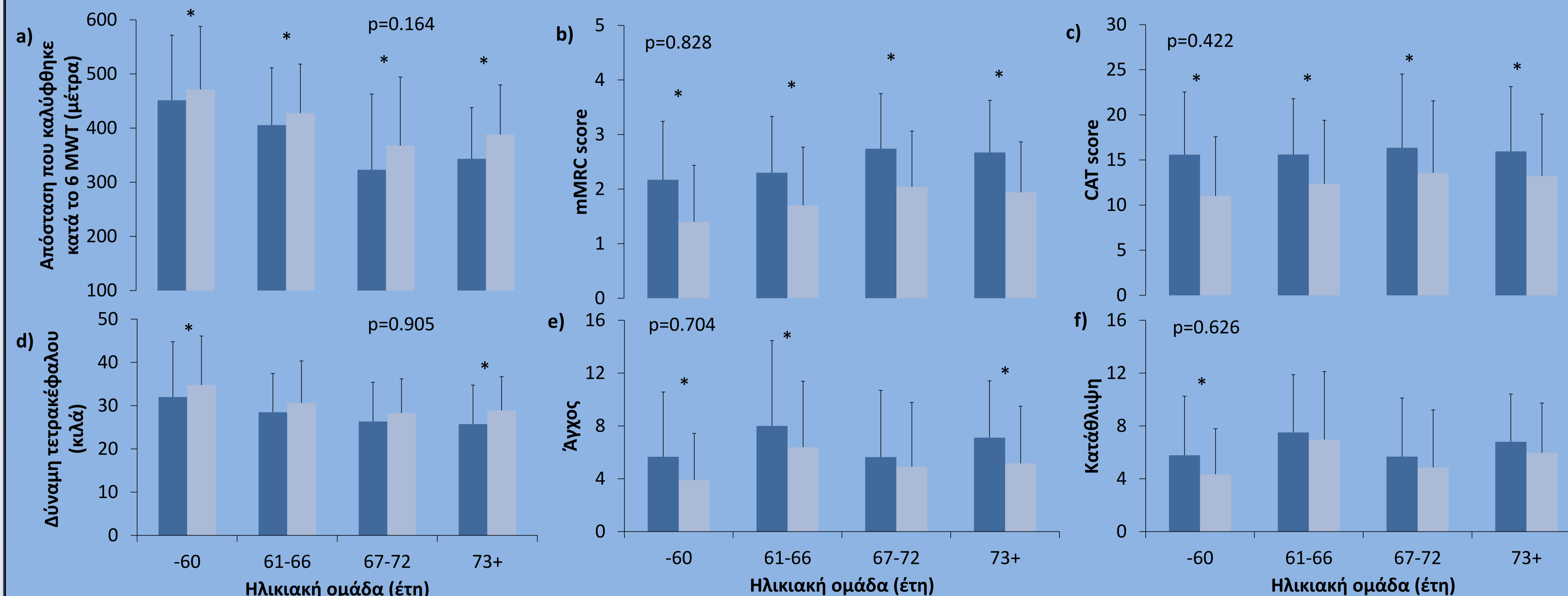
	Ομάδα παρέμβασης (n=138)	Ομάδα ελέγχου (n=37)
Φύλο (Α/Γ)	99/39	23/14
Ηλικία (έτη)	67.0±8.4	64.0±8.1
Ύψος (εκ)	167±8	167±8
Βάρος (κιλά)	76.3±15.1	72.5±17.1
BMI (kg·m ⁻²)	27.4±5.8	26.4±5.0
mMRC score	2.4±1.1	2.2±1.2
FEV ₁ (%pred)	55±24	52±21
FVC (%pred)	81±20	81±23
FEV ₁ /FVC (%)	52±18	54±14
TLC (%pred)	115±31	120±29
RV/TLC (%)	55±15	55±12
FRC (%pred)	149±56	154±57
DLco (%pred)	54±23	56±28

FEV₁: βίαια εκπνεόμενος όγκος το 1^ο δευτερόλεπτο, FVC: βίαια εκνεόμενη ζωτική χωρητικότητα, TLC: συνολικός όγκος του πνεύμονα, DLCo: διαχυτική ικανότητα το μονοξειδίου του άνθρακα, mMRC: Modified Medical Research Council Dyspnea Scale

Πίνακας 2. Επίδραση του προγράμματος πνευμονικής αποκατάστασης στη λειτουργική ικανότητα και την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΧΑΠ.

	Ομάδα παρέμβασης		Ομάδα ελέγχου	
	Πριν	Μετά	Πριν	Μετά
6MWT (μέτρα)	385±124	417±113*	367±98	362±102#
QF (kg)	28.3±10.5	30.9±9.7*	27.8±10.2	24.7±7.7*#
mMRC score	2.5±1.0	1.8±1.0*	2.2±1.2	2.7±1.0*#
CAT score	16±7	12±7*	16±5	18±6*#
Άγχος	6.6±5.2	5.0±4.3*	6.5±4.8	6.4±5.1
Κατάθλιψη	6.4±4.2	5.5±4.2*	6.6±4.4	7.1±5.0

6MWT: εξάλεπτη δοκιμασία βάδισης, QF: δύναμη τετρακέφαλου, mMRC, modified Medical Research Council scale, CAT: COPD Assessment Tool. *στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων στην ίδια ομάδα. #στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων την ίδια χρονική στιγμή



Γράφημα 1. Μεταβολή α) της απόστασης που καλύφθηκε από κατά την εξάλεπτη δοκιμασία βάδισης (6MWT), β) της χρόνιας δύσπνοιας, γ) του CAT score, δ) της δύναμης του τετρακέφαλου, ε) του άγχους και ς) της κατάθλιψης, στις διαφορετικές ηλικιακές ομάδες των ασθενών που συμμετείχαν στον πρόγραμμα της πνευμονικής αποκατάστασης. Μπλε στήλες: αρχική αξιολόγηση. Γκρι στήλες: αξιολόγηση μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. p: ANOVA p value

Συμπεράσματα

Η πνευμονική αποκατάσταση είναι εξίσου αποτελεσματική στη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ΧΑΠ, ανεξάρτητα από την ηλικία. Επομένως, η ηλικία δεν θα πρέπει να θεωρείται περιοριστικός παράγοντας κατά τον καθορισμό της καταλληλότητας ενός ασθενούς για συμμετοχή σε πρόγραμμα πνευμονικής αποκατάστασης.