

# Διερεύνηση αποτελεσματικότητας μια συνδυαστικής παρέμβασης ασκήσεων κινητικού ελέγχου και εργονομικής διευθέτησης του οικιακού χώρου (McHeELP) σε ασθενείς με σαρκοπενία.

Τσεκούρα Μ<sup>1</sup>., Ματζάρογλου Χ<sup>1</sup>., Ξεργιά Σ<sup>1</sup>., Τσέπης ΗΛ<sup>1</sup>., Σακελλάρη Β<sup>2</sup>., Μπίλλη Ε<sup>1</sup>

1.Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών

2. Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η **σαρκοπενία** αποτελεί μια πάθηση όπου πραγματοποιείται έκπτωση της ποιότητάς και της ποιότητας του μυϊκού ιστού με σημαντικές κλινικές επιπτώσεις όπως μειωμένη ανεξαρτησία, ανικανότητα και μειωμένη ποιότητα ζωής. Καταγράφεται η ανάγκη δημιουργίας ενός ολιστικού προγράμματος με σκοπό την διατήρηση της υγείας των ατόμων που ζουν στο σπίτι τους. Το πρόγραμμα McHeELP είναι ένα πρόγραμμα που περιλαμβάνει ασκήσεις κινητικού ελέγχου και εργονομικές παρεμβάσεις στο σπίτι.

**ΣΚΟΠΟΣ:** Είναι η αξιολόγηση του προγράμματος McHeELP για άτομα με σαρκοπενία.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρέμβαση McHeELP πραγματοποιήθηκε σε ασθενείς με σαρκοπενία για 12 εβδομάδες και περιλαμβάνει 3 άξονες διαχείρισης: i) Εκμάθηση και εφαρμογή ασκήσεων κινητικού ελέγχου, ii) Εργονομικές παρεμβάσεις και συμβουλευτική σε ότι αφορά το άτομο και τον χώρο κατοικίας, iii) Συμβουλευτική Φυσικοθεραπεία και παράδοση εγχειριδίου.

Σε όλους τους συμμετέχοντες αξιολογήθηκε η μυϊκή δύναμη με δυναμόμετρο λαβής (Saehan), η μυϊκή μάζα μέσω Βιοηλεκτρικής εμπέδησης (TANITA) και η λειτουργικότητα μέσω της δοκιμασίας Timed Up and Go (TUG). Για την μέτρηση της άλιπης μυϊκής μάζας χρησιμοποιήθηκε ο αλγόριθμος: [SMM (kg) = 0.566 \* FFM]. Επιπλέον για την μέτρηση του φόβου των πτώσεων χρησιμοποιήθηκε η ελληνική έκδοση της κλίμακας Fear Efficacy Scale (FES-I).

Το πρωτόκολλο έλαβε έγκριση από την Επιτροπή Βιοηθικής του Πανεπιστημίου Πατρών



Εικ. Εργαλεία αξιολόγησης



## ΑΡΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δώδεκα ασθενείς με σαρκοπενία (ΜΟ 74,9±5 έτη) συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες (70,6%). Ο μέσος όρος της δύναμης λαβής ήταν: 16.7±3.6kg. (Πίνακας 1).

Οι ασθενείς που συμμετείχαν στο πρόγραμμα βελτίωσαν σημαντικά τον φόβο πτώσης και τα επίπεδα λειτουργικότητάς όπως καταγράφηκαν από την δοκιμασία TUG (p<0,05). Η δύναμη λαβής και η μυϊκή μάζα βελτιώθηκε χωρίς όμως στατιστικά σημαντική διαφορά (Πίνακας 2).

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά συμμετεχόντων.

Χαρακτηριστικά	
ΜΟ & Τυπική απόκλιση	
Ηλικία (έτη)	74.95±5
BMI	26.3±4.8
Φάρμακα (n)	4.1±1.1
Συνοσηρότητες (n)	4.3±1.2
Νούμερα και ποσοστά	
Κάπνισμα	
Ναι	2 (16.7%)
Πτώσεις	
Ναι	9 (75%)

Πίνακας 2. Αποτελέσματα παρέμβασης

Μεταβλητή	Pre-intervention	Post-intervention	95% CI	P- value
HGS	16.7±3.6	17.8±1	-1.4 – 0.12	0.06
SMMI	5.8±0.8	5.84±0.6	-.22 – 0.15	0.3
TUG	12.9±4.6	9±1.2	3.3-4.21	p≤0.001**
Tandem	21.55 ±3.9	27±0.2	-0.8-0.5	p≤0.001**
FES-I	27.8±7	24.5±5.7	1.5-4.9	p≤0.001**

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Είναι η 1<sup>η</sup> μελέτη που αξιολογεί το πρόγραμμα McHeELP σε ηλικιωμένους με σαρκοπενία. Ο κινητικός έλεγχος βελτιώνει την ισορροπία και τη βάρδια και πιθανά μπορεί να μειώσει το ρίσκο των τραυματισμών σε ηλικιωμένους.

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ

Οι ασκήσεις κινητικού ελέγχου και οι εργονομικές προσαρμογές μπορούν να προστατέψουν από τον ρίσκο πτώσης. Επίσης μπορεί να βελτιώσουν την λειτουργικότητα που αποτελεί παράγοντα αξιολόγησης για την σοβαρότητα της σαρκοπενίας.

Η παρούσα μελέτη είναι πιλοτική. Απαιτείται ο σχεδιασμός νέων ερευνητικών προγραμμάτων σε μεγαλύτερο δείγμα ασθενών για την κατανόηση της αποτελεσματικότητας του του προγράμματος McHeELP σε διαφορετικούς παραμέτρους. Επίσης είναι σημαντική η διερεύνηση της διατήρησης αποτελεσματικότητας μέσα στον χρόνο.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το πρόγραμμα McHeELP είναι ασφαλές και αποτελεσματικό για άτομα με σαρκοπενία.

Απαιτούνται νέες ερευνητικές μελέτες με μεγαλύτερο δείγμα όπου το πρόγραμμα άσκησης να έχει μεγαλύτερη διάρκεια.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Tsekoura M, Stasi S, Gliatis J, Sakellari V. Methodology of a home-based motor control exercise and ergonomic intervention programme for community-dwelling older people: The McHeELP study. *J Frailty Sarcopenia Falls* 2021;6(3):153-62. St
- Stasi S, Tsekoura M, Gliatis J, Sakellari V. The Effects of a Home-Based Combined Motor Control and Ergonomic Program on Functional Ability and Fear of Falling: A Randomized Controlled Trial. *Cureus* 2021;13(9):e18330.
- Kendrick D, Kumar A, Carpenter H, Zijlstra GA, Skelton DA, Cook JR, et al. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2014(11):CD009848.
- Tsekoura M, Billis E, Kastrinīs A, Katsoulaki M, Fousekis K, Tsepis E, et al., The Effects of Exercise in Patients with Sarcopenia. *Adv Exp Med Biol* 2021;1337:281-90.

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ



Μαρία Τσεκούρα

Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Πατρών  
Τηλ.: 0030 2610 962414

Website: <https://physio.upatras.gr/portfolio-items/tsekoura/?portfolioCats=24>