

# ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΤΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΑΝΩ ΤΩΝ 60 ΕΤΩΝ

Χρυσούλα Αργυρού, Ιωάννης Διονυσιώτης, Αντώνιος Γαλανός, Ίνγκα Κανταΐδου, Ιωάννης Βλάμης, Ιωάννης Κ.Τριανταφυλλόπουλος, Γεώργιος Π.Λυρίτης, Ισμήνη Δοντά, Ευστάθιος Χρονόπουλος

Εργαστήριο Έρευνας Παθήσεων του Μυοσκελετικού Συστήματος «Θ.Γαροφαλίδης», Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ/ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάπτυξη ενός ερωτηματολογίου αξιολόγησης κινδύνου πτώσεων σε ελληνικό γενικό πληθυσμό άνω των 60 ετών.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Με βάση την τρέχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου πτώσης αναπτύχθηκε ένα ερωτηματολόγιο 11 ερωτήσεων (LRMS) και διανεμήθηκε σε 200 συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με ευρέως χρησιμοποιούμενα εργαλεία, συμπεριλαμβανομένων των Timed Up and Go (TUG), Falls Efficacy Scale-International (FES-I), Tinetti Assessment Tool (ισορροπία και βάρδιση), Geriatric Depression Scale-15 (GDS-15) και Morse fall scale. Η στατιστική ανάλυση περιλάμβανε εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής, αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου, ανάλυση παραγόντων, καμπύλη χαρακτηριστικού λειτουργικού δέκτη (ROC) και ανάλυση Rasch.

| Κίνδυνος πτώσης σε σχέση με | AUC   | SE    | p-value | Cut-off Point | Ευαισθησία | Ειδικότητα | 95% C.I. |      |
|-----------------------------|-------|-------|---------|---------------|------------|------------|----------|------|
| FES-I                       | 0.919 | 0.022 | < 0.001 | 11.5          | 85%        | 89%        | 0.88     | 0.96 |
| TUG                         | 0.930 | 0.024 | < 0.001 | 10.5          | 86%        | 98%        | 0.88     | 0.98 |
| Tinetti                     | 0.947 | 0.019 | < 0.001 | 10.5          | 93%        | 91%        | 0.91     | 0.98 |

### Πίνακας 1.

Τιμές αποκοπής (cut-off points) με βάση το FES-I, TUG και Tinetti.

| (N=10)                      | ICC<br>95% C.I.    | Paired samples t-test |                | p-value |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|---------|
|                             |                    | Αρχικό                | Επαναξιολόγηση |         |
|                             |                    | Μέση τιμή ± SD        |                |         |
| LRMS «υπόλοιποι παράγοντες» | 0.989* (0.96-1.00) | 6.20 ± 3.79           | 6.30 ± 4.02    | 0.343   |
| LRMS «μουϊκή ικανότητα»     | 0.977* (0.95-1.00) | 1.20 ± 1.48           | 1.30 ± 1.49    | 0.594   |
| Συνολικό LRMS               | 0.991* (0.96-1.00) | 7.40 ± 4.52           | 7.60 ± 4.70    | 0.343   |

### Πίνακας 2.

Αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου ερωτηματολογίου LRMS.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η συσχέτιση μεταξύ του συνολικού σκορ LRMS και των υπόλοιπων δοκιμασιών ήταν υψηλή, FES-I ( $r = -0.820$ ), GDS-15 ( $r = -0.562$ ), Tinetti-ισορροπία ( $r = -0.812$ ), Tinetti-βάρδιση ( $r = -0.789$ ), TUG ( $r = 0.831$ ) και Morse fall scale ( $r = 0.795$ ). Η ανάλυση παραγόντων ταυτοποίησε 2 παράγοντες (τον παράγοντα «μουϊκή ικανότητα» και τους «υπόλοιπους παράγοντες»). Ο δείκτης Cronbach's alpha για τη «μουϊκή ικανότητα», τους «υπόλοιπους παράγοντες» και το ολικό σκορ ήταν 0.737, 0.737 και 0.807 αντίστοιχα. Το εμβαδόν κάτω από την καμπύλη του ολικού LRMS ήταν 0.930 (95% C.I. 0.88-0.98,  $p < 0.001$ ) με τιμή αποκοπής 10.5, ευαισθησία 86% και ειδικότητα 98% με το TUG ως δοκιμασία εκλογής για τον κίνδυνο πτώσεων, 0.919 (95% C.I. 0.88-0.96,  $p < 0.001$ ) με τιμή αποκοπής 11.5, ευαισθησία 85% και ειδικότητα 89% με το FES-I και 0.947 (95% C.I. 0.91-0.98,  $p < 0.001$ ) με τιμή αποκοπής 10.5, ευαισθησία 93% και ειδικότητα 91% με το Tinetti Assessment Tool.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το ερωτηματολόγιο LRMS έδειξε ικανοποιητική εσωτερική συνοχή, εξαιρετική αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου και υψηλή συσχέτιση με τα ευρέως χρησιμοποιούμενα εργαλεία αξιολόγησης του κινδύνου πτώσης. Επιπλέον περιέχει μικρό αριθμό ερωτήσεων και δεν απαιτεί εξειδικευμένο προσωπικό για τη συμπλήρωσή του.

