

Επίδραση του φόβου για πτώση, του ιστορικού πτώσεων και του φύλου στην ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας

Αναστασία Ζάρκου¹, Ν. Αγγελούσης², Μ. Μιχαλοπούλου³, Σ. Τοκμακίδης⁴

¹Φυσιοθεραπεύτρια, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, ²Αναπληρωτής καθηγητής ΤΕΦΑΑ Δ.Π.Θ.

³Αναπληρώτρια καθηγήτρια ΤΕΦΑΑ Δ.Π.Θ., ⁴Καθηγητής ΤΕΦΑΑ Δ.Π.Θ.

Επικοινωνία:

Αναστασία Ζάρκου, Βασιλίσσης Όλγας 191, 54646, Θεσσαλονίκη

email: anastasiakz@yahoo.com

Υποβολή: 22-02-2011

Αποδοχή: 21-03-2011

Θέματα Φυσικοθεραπείας 2011:7(1):21-32

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπό της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας αποτέλεσε η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του φόβου πτώσης, του ιστορικού πτώσεων και του φύλου και η επίδραση τους στην ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας στην Ελλάδα.

Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν συνολικά 149 άτομα, από τα οποία οι 51 ήταν άνδρες και οι 98 γυναίκες με μέση ηλικία 77.16 ± 5.87 έτη. Για τον καθορισμό των χαρακτηριστικών του δείγματος χρησιμοποιήθηκαν: α. μία φόρμα καταγραφής του ιστορικού πτώσεων και των δημογραφικών στοιχείων των εξεταζομένων, β. η κλίμακα αξιολόγησης Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC) και γ. η κλίμακα MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες ανάλογα με την ύπαρξη

ή όχι του φόβου πτώσης, ενώ για τον έλεγχο της διαφοράς της ποιότητας ζωής μεταξύ των δύο ομάδων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης με τρεις παράγοντες (three-way ANOVA). Για όλες τις αναλύσεις το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε $p < .05$.

Αναφορικά με το ιστορικό πτώσεων, ο μισός προς μελέτη πληθυσμός είχε βιώσει τουλάχιστον μία πτώση την τελευταία χρονιά (49%). Επιπλέον, το 71,8% του συνόλου του δείγματος βίωνε έντονα τη φοβία μίας επερχόμενης πτώσης (σκορ ABC μικρότερο του 80%). Η επίδραση του παράγοντα «φόβου πτώσης» στη σωματική και ψυχική υγεία και στο συνολικό σκορ του SF36 ήταν στατιστικά σημαντική ($F_{1,141} = 96.659$, $F_{1,141} = 35.330$, $F_{1,141} = 68.339$, $p < .001$). Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση του παράγοντα «ιστορικό πτώσεων» και του συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου ($F_{1,141} = 5.160$,

$p = .025$) και οριακή συσχέτιση με τον υποτομέα της ψυχικής υγείας του SF36 ($F_{1,141} = 4.209$, $p = .042$).

Συμπερασματικά, η ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων φάνηκε να επηρεάζεται τόσο από την ύπαρξη της φοβίας για μία νέα πτώση, όσο και από την ύπαρξη περιστατικών πτώσεων στο ατομικό ιστορικό των ηλικιωμένων. Ο παράγοντας φύλο δεν φάνηκε να συσχετίζεται και να επηρεάζει την ποιοτική διαβίωση των ηλικιωμένων. Περαιτέρω ερευνητικές προσπάθειες για τον ακριβή καθορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων κρίνονται αναγκαίες στα πλαίσια σχεδιασμού αποτελεσματικών παρεμβατικών μεθόδων με στόχο την βελτίωση του τρόπου ζωής των ηλικιωμένων στον ελλαδικό χώρο.

Λέξεις κλειδιά: φόβος πτώσης, ποιότητα ζωής, πτώσεις, τρίτη ηλικία

The Impact of Fear of Falling, Falls and Gender on the Quality of Life in Elderly PeopleAnastasia Zarkou¹, N. Aggelousis², M. Michalopoulou², S. Tokmakidis³¹Physical Therapist, Physical Educator and Sports Scientist²Assistant Professor DPESS Duth³Professor DPESS Duth**Correspondence:** Anastasia Zarkou, 191 Vas. Olgas str, Thessaloniki, 54646, Greece**Email:** anastasiask@yahoo.com**Submitted:** 22/2/2011**Accepted:** 21/3/2011**Physiotherapy Issues 2011:7(1):21-32****ABSTRACT**

The aim of the present study is to examine the relationship that exists between falls-related history, fear of falling (FOF), and gender and their impact on Quality of Life (QOL) in the elderly. FOF was measured by using the Activities- specific Balance Confidence Scale (ABC) and QOL was measured by using the MOS 36-item Short-form Health Survey (SF-36). Falls were identified by employing a 5-item questionnaire. Fifty one men and 98 women with mean age 77.16 ± 5.87 qualified for the purposes of the study. 49% of the subjects were identified as fallers. Moreover, 71.8% of the subjects reported that they were very fearful of falling. Differences in changes in SF-36 scores between those with high and low ABC scores were statistically significant for only two out of eight SF-36 subscales (Mental Health and Physical Function), and their total score ($F_{1,141} = 96.659$, $F_{1,141} = 35.330$, $F_{1,141} = 68.339$, $p < .001$). Significant correlation between falls and SF-36 scores were observed at the Mental Health subscale and the overall score ($F_{1,141} = 5.160$, $p = .025$ and $F_{1,141} = 4.209$, $p = .042$). Fear of falling and falls have serious consequences on the Quality of Life in older people. Interventions that successfully reduce fear of falling are likely to prevent future incidents of falls.

Key words: fear of falling, quality of life, falls, elderly.**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Οι πτώσεις των ηλικιωμένων είναι ένα από τα θέματα που αφορούν τη δημόσια υγεία, καθώς σχετίζονται άμεσα με τη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα και το αυξημένο κόστος στις δημόσιες υπηρεσίες¹. Το 28- 32% του πληθυσμού πάνω από 65 ετών² και το 32- 42% πάνω από 75 ετών³ θα υποστούν κάποια πτώση τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, ενώ το 50% αυτού του πληθυσμού αναβιώνει την ίδια εμπειρία⁴. Το 10-15% των πτώσεων έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό

τραυματισμό των ηλικιωμένων, ενώ τα κατάγματα αντιστοιχούν στο 75% των περιπτώσεων, με τα κατάγματα ισχίου να αφορούν το 1-2% των συνολικών πτώσεων⁵.

Ακόμη κι αν μια πτώση δεν καταλήξει σε τραυματισμό ή σε θάνατο, ο συνήθης ψυχολογικός αντίκτυπος της είναι ο φόβος για μια νέα πτώση. Με τον όρο «φόβο πτώσης» περιγράφεται το αίσθημα της διαρκούς ανησυχίας για μία επερχόμενη πτώση, που οδηγεί αναπόφευκτα στην αποφυγή εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων⁶. Μία πιο

πρόσφατη προσπάθεια ερμηνείας έδωσε ο Tidieksaar⁷, σύμφωνα με τον οποίο αυτό το φαινόμενο αναφέρεται σε μία ανθυγιεινή έλλειψη δραστηριότητας λόγω της παρουσίας αυτού του φόβου.

Σε μελέτες που έγιναν σε άτομα που άνηκαν στην τρίτη ηλικία, το 21-61% έχει νιώσει μέχρι κάποιο βαθμό το «φόβο πτώσης». Αυτό το ποσοστό περιλαμβάνει όχι μόνο όσους έχουν βιώσει τουλάχιστον μία πτώση, αλλά και αυτούς που δεν έζησαν ανάλογη εμπειρία, με τα νεότερα δεδομένα να ορίζουν την ύπαρξη αυτής της φοβίας

τουλάχιστον στο μισό πληθυσμό της τελευταίας αναφερόμενης ομάδας⁸⁻⁹. Μεταξύ ειδικά επιλεγμένων πληθυσμών, φόβος για πτώση έχει παρατηρηθεί στο 46% των ατόμων που νοσηλεύονται σπίτι¹⁰, στο 47% των ατόμων που νοσηλεύονται σε νευρολογική κλινική¹¹, στο 66% των ατόμων που βρίσκονται σε κέντρο αποκατάστασης¹² και στο 30% των ατόμων που νοσηλεύονται σε νοσοκομείο χωρίς να υπάρχει συγκεκριμένη διάγνωση¹³.

Ποικίλος αριθμός παραγόντων έχει συσχετιστεί και αναφερθεί ότι επηρεάζει το αίσθημα του φόβου για μία επικείμενη πτώση. Η ύπαρξη ιστορικού τουλάχιστον μίας πτώσης^{8,14-18}, η προχωρημένη ηλικία^{8-9,18-19}, το γυναικείο φύλο^{8,16,18,19}, η μειωμένη φυσική κατάσταση^{8,13-14,16,20}, η κατάθλιψη και το άγχος στην τρίτη ηλικία^{15,17,21-23} φαίνεται να αποτελούν ισχυρούς προδιαθεσικούς παράγοντες στην εκδήλωση του φόβου για μία νέα πτώση

Κύριο αντίκτυπο αυτής της φοβίας αποτελεί μία επερχόμενη πτώση^{8,13,24-25}, η μειωμένη φυσική δραστηριότητα^{16,24-26} και η κατάργηση ή ο περιορισμός των καθημερινών λειτουργικών δραστηριοτήτων^{13,18,20,27-28}. Τα παραπάνω συνδυάζονται σε έναν επαναλαμβανόμενο κύκλο αχρησίας/ αναπηρίας (Εικόνα 1).

Αρκετές επίσης είναι οι μελέτες που αναφέρουν την κοινωνική απομόνωση των ατόμων τρίτης ηλικίας²⁶⁻²⁷, τον περιορισμό τους στην οικία τους ή την εισαγωγή και διαμονή τους σε ιδρύματα^{13,25}. Αποτέλεσμα όλων αυτών ο σημαντικός περιορισμός της ποιότητας της ζωής των ηλικιωμένων που βιώνουν αυτή την φοβία^{13,25}.

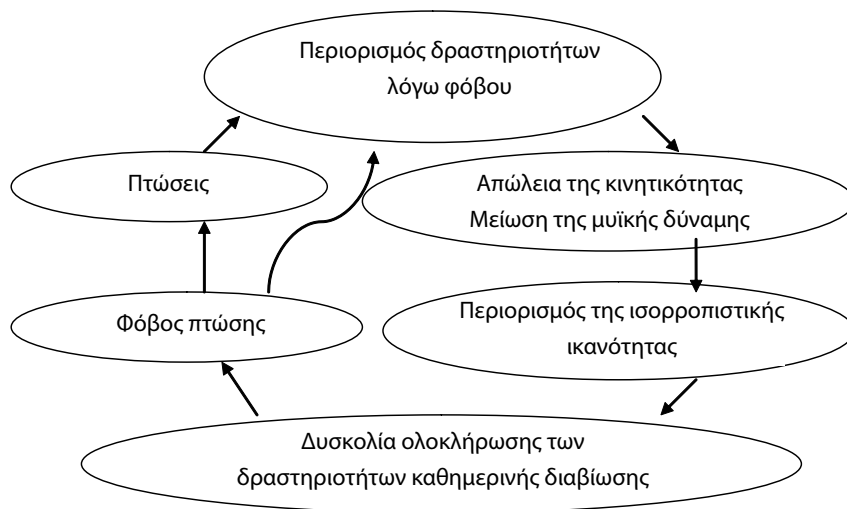
Με τον όρο ποιότητα ζωής χαρακτηρίζεται ένα πλήθος χαρακτηριστικών και ορισμών που αφορούν ένα μεγάλο φάσμα καταστάσεων της υγείας (από το να είναι κάποιος σωματικά και ψυχικά υγιής μέχρι και την φάση του να είναι ικανοποιημένος με τον τρόπο ζωής του)²⁹. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο τρόπος που αξιολογεί το κάθε άτομο την ποιότητα της ζωής του είναι διαφορετικός, όχι μόνο συγκριτικά με άλλα άτομα, άλλα και όσον αφορά διάφορες χρονικές περιόδους στη ζωή του ίδιου³⁰.

Σύμφωνα με τον Suzuki και την ερευνητική του ομάδα²⁶ φαίνεται να υπάρχει άμεσος συσχετισμός μεταξύ του φόβου πτώσης, των περιορισμένων λειτουργικών ικανοτήτων και της χαμηλής ποιότητας ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας, με τον ένα

**Ακόμη
κι αν μια
πτώση δεν καταλήξει σε
τραυματισμό ή σε θάνατο,
ο συνήθης ψυχολογικός
αντίκτυπός της είναι ο φόβος
για μια νέα πτώση**

παράγοντα να είναι αλληλένδετος με τον άλλον.

Παρόλο που υπάρχει πλούσια αρθρογραφία που αναφέρεται τόσο στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων, όσο και στην ύπαρξη ή όχι του φόβου πτώσης στις καθημερινές δραστηριότητες αυτών, τα ερευνητικά δεδομένα για τη σχέση του φόβου για πτώση με την ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας είναι περιορισμένα. Ιδιαίτερα στον ελλαδικό χώρο δεν εντοπίστηκε κάποια έρευνα της σχέσης της



Εικόνα 1. Επαναλαμβανόμενος κύκλος της έκπτωσης της φυσικής λειτουργίας του οργανισμού (τροποποιημένο από Delbaere et al, 2004).

ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας, με παράγοντες όπως το φύλο, το ιστορικό πτώσεων και ο φόβος πτώσης. Ο περιορισμένος αριθμός μελετών διεθνώς και η απουσία κάποιας σχετικής μελέτης από τον ελλαδικό χώρο αποτέλεσαν το ερέθισμα για την εν λόγω ερευνητική πρόταση. Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας ήταν η διερεύνηση της σχέσης του φόβου για πτώση, του ιστορικού πτώσεων και του φύλου με την ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας στην Ελλάδα. Με βάση τη βιβλιογραφία, οι ερευνητικές υποθέσεις της εργασίας είναι ότι μειωμένη ποιότητα ζωής θα έχουν όσοι έχουν αυξημένο φόβο πτώσης, όσοι βίωσαν περιστατικό πτώσης και οι γυναίκες (λόγω αυξημένου φόβου πτώσης).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν συνολικά 149 άτομα, από τα οποία οι 51 ήταν άνδρες και οι 98 γυναίκες, από τα Κ.Α.Π.Η. των νομών Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης, οι οποίοι επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της στρωσιγενούς δειγματοληψίας. Οι εξεταζόμενοι είχαν μέση ηλικία 77.16 ± 5.87 έτη, μέσο ύψος 162 ± 9.0 cm και μέσο βάρος 70.94 ± 11.35 kg. Το δείγμα περιλάμβανε άτομα με τουλάχιστον μια πτώση κατά τον τελευταίο χρόνο, αλλά και άτομα χωρίς ιστορικό πτώσης. Προηγουμένως είχαν αποκλειστεί όσοι είχαν μικρότερη ηλικία των 65 ετών και είχαν βιώσει πρόσφατα εγκεφαλικό επεισόδιο. Παθολογικές και νευρολογικές καταστάσεις όπως επίσης και προχωρημένου βαθμού άνοια που

δεν επέτρεπαν την επικοινωνία του ερωτούμενου με τον εξεταστή αποτέλεσαν επίσης κριτήριο αποκλεισμού. Τέλος, οι ηλικιωμένοι που αρνήθηκαν ή αδυνατούσαν να ολοκληρώσουν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δεν συμπεριλήφθηκαν στην ερευνητική διαδικασία.

Όργανα μέτρησης

Για την καταγραφή του ιστορικού των πτώσεων και άλλων δημογραφικών στοιχείων των εξεταζόμενων χρησιμοποιήθηκε μια έντυπη φόρμα που περιελάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν: α) σωματομετρικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, όπως ηλικία, βάρος και ύψος, β) το ιστορικό πτώσεων την τελευταία διετία, με πληροφορίες για τον αριθμό πτώσεων, την πιθανότητα και το είδος ενός επακόλουθου μίας πτώσης τραυματισμού και τέλος την πραγματοποίηση ή όχι επίσκεψης στο νοσοκομείο, γ) το ιατρικό ιστορικό του κάθε άτομου παράλληλα με αναφορά στην χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή, πληροφορίες για το κάπνισμα και την κατανάλωση αλκοόλ και δ) ιστορικό φυσικής δραστηριότητας, όπως το είδος της άσκησης, τη συχνότητα πραγματοποίησης σε εβδομαδιαία βάση και τον χρόνο ενασχόλησης την εκάστοτε φορά.

Για την αξιολόγηση του φόβου πτώσης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα αξιολόγησης Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC)³¹. Η κλίμακα ABC περιλαμβάνει 16 ερωτήσεις που αφορούν στην διατήρηση της ισορροπίας σε μια σειρά καθημερινών δραστηριοτήτων όπως: περπάτημα γύρω από το

σπίτι, ανεβοκατέβασμα σκάλας, σκύψιμο και μάζεμα παντόφλας μπροστά από μια ντουλάπα, άπλωμα χεριού και πιάσιμο κονσέρβας που βρίσκεται σε ράφι στο ύψος των ματιών, ανόρθωση στις μύτες των ποδιών και λήψη αντικειμένου ψηλότερα από το κεφάλι, ανέβασμα σε καρέκλα για λήψη αντικειμένου, σκούπισμα πατώματος, περπάτημα έξω από την καγκελόπορτα του σπιτιού ως ένα παρκαρισμένο αυτοκίνητο στο δρόμο, είσοδο και έξοδο από αυτοκίνητο, περπάτημα από το πάρκινγκ μέχρι το σουπερμαρκετ, περπάτημα σε κεκλιμένο επίπεδο (προς τα πάνω και προς τα κάτω), περπάτημα σε σουπερμαρκετ με πολύ κόσμο, τόσο σύμφωνα με το ρεύμα όσο και αντίθετα στο ρεύμα των διερχομένων, είσοδο/έξοδο σε κυλιόμενη σκάλα με κράτημα από την κουπαστή και χωρίς, καθώς και περπάτημα σε ολισθηρό πεζοδρόμιο. Ο εξεταζόμενος καλείται να απαντήσει επιλέγοντας από μία 11-βάθμια κλίμακα, σε ποιο ποσοστό νιώθει σίγουρος ότι μπορεί να εκτελέσει την κάθε δραστηριότητα, από το 0% (καθόλου σίγουρος για την εκτέλεση της δραστηριότητας) ως το 100% (απόλυτα σίγουρος για την εκτέλεση της δραστηριότητας), με τα υψηλά σκορ να δηλώνουν μεγάλη αυτοπεποίθηση για την πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων. Το τελικό σκορ υπολογίζεται από το μέσο όρο των σκορ της κάθε απάντησης, όπου σύμφωνα με τον Myers και τους συνεργάτες του³², υγιά και ενεργά ηλικιωμένα άτομα μπορούν να πετύχουν σκορ μεγαλύτερα από 88% στο ABC. Η εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου είναι ίση με 0.96³³.

Για την αξιολόγηση της

ποιότητας ζωής των εξεταζομένων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα MOS 36-item short-form health survey (SF-36)³⁴. Η κλίμακα SF-36 αποτελείται από 36 ερωτήσεις που χαρακτηρίζονται από την απλότητα με την οποία είναι διατυπωμένες και από την ευκολία κατανόησης τους, ενώ αναφέρεται τόσο στην σωματική όσο και στην ψυχική υγεία. Ειδικότερα στην κατηγορία της σωματικής υγείας παρουσιάζει 4 υποενοότητες: 1. φυσική λειτουργία (10 ερωτήσεις), 2. φυσικό ρόλο (4 ερωτήσεις), 3. σωματικό πόνο (2 ερωτήσεις) και 4. γενική υγεία (6 ερωτήσεις). Αντίστοιχα σε 4 υποενοότητες χωρίζεται και η ψυχική υγεία: 1. ζωτικότητα (4 ερωτήσεις), 2. κοινωνική συμπεριφορά (2 ερωτήσεις), 3. συναισθηματικό ρόλο (3 ερωτήσεις), 4. ψυχική υγεία (5 ερωτήσεις). Οι ερωτήσεις, χρονικά αναφέρονται στην περίοδο ζωής των τελευταίων τεσσάρων εβδομάδων των εξεταζομένων, με εξαίρεση αυτές που αφορούν την παρούσα διάθεση αυτών. Η εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου κυμαίνεται από 0.77- 0.90 και το σκορ του αποδίδεται με μία κλίμακα από το 0 ως το 100, όπου υψηλές τιμές υποδεικνύουν καλή ποιότητα ζωής^{35,36}.

Διαδικασία

Όλη η διαδικασία πραγματοποιήθηκε με την προσωπική επαφή των ερωτηθέντων και του ίδιου εξεταστή για όλο το δείγμα, στο χώρο διαβίωσης των συμμετεχόντων. Αρχικά μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας οριζόταν η ημερομηνία, η ώρα και ο χρόνος συνάντησης μεταξύ

ερωτηθέντα και ερωτούμενου. Το δεύτερο μέρος της διαδικασίας περιλάμβανε την προσωπική συνάντηση, όπως είχε αυτή προηγουμένως οριστεί, όπου και λάμβανε χώρα η συμπλήρωση των κατάλληλων εντύπων.

Η συνέντευξη ξεκινούσε με τη καταγραφή του ιστορικού του κάθε εξεταζόμενου. Στην συνέχεια, κάθε εξεταζόμενος συμπλήρωνε τα δύο ερωτηματολόγια SF-36 & ABC, με τυχαία σειρά, κατόπιν παρότρυνσης του ερευνητή, αφού προηγουμένως δίνονταν οι κατάλληλες οδηγίες συμπλήρωσης της φόρμας του εκάστοτε ερωτηματολογίου.

Στατιστική επεξεργασία

Στην παρούσα έρευνα οι εξαρτημένες μεταβλητές είναι ο φόβος για πτώση και η ποιότητα ζωής. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ομάδες ανάλογα με το φόβο για πτώση. Στη μία ομάδα (ομάδα Α- υψηλού φόβου πτώσης) περιλαμβάνονταν οι εξεταζόμενοι με επιδόσεις στο ABC χαμηλότερες από 80% και στην άλλη ομάδα (ομάδα Β- μικρού φόβου πτώσης) οι υπόλοιποι. Για τον έλεγχο της διαφοράς της ποιότητας ζωής μεταξύ των δύο ομάδων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης με τρεις παράγοντες (three-way ANOVA) με ανεξάρτητους παράγοντες τους: «επίπεδο φόβου πτώσης» με δύο βαθμίδες (μικρό & μεγάλο), «ιστορικό πτώσεων» με δύο βαθμίδες (με & χωρίς πτώσεις στο παρελθόν) και «φύλο» με δύο βαθμίδες (άνδρας & γυναίκα). Τέλος, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson μεταξύ του φόβου

πτώσης και της ποιότητας ζωής. Για όλες τις αναλύσεις το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε $p < .05$.

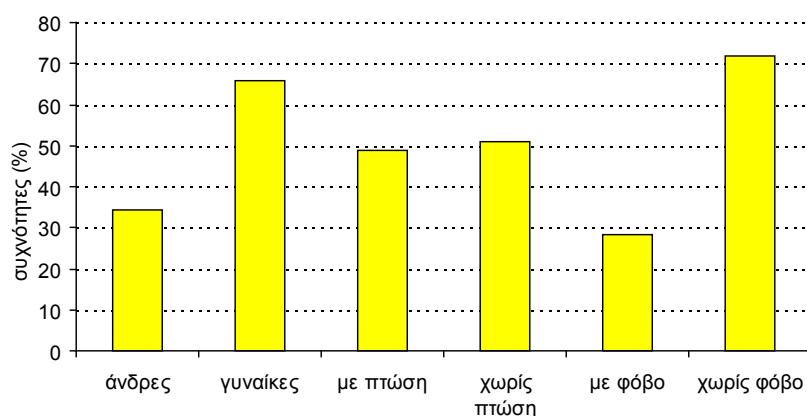
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περιγραφική στατιστική

Όπως φαίνεται στην Εικόνα 2, το 34,2% του δείγματος αποτελούνταν από άντρες και το 65,8% από γυναίκες. Αναφορικά με το ιστορικό πτώσεων, ο μισός προς μελέτη πληθυσμός είχε βιώσει τουλάχιστον μία πτώση την τελευταία χρονιά (49%). Επιπλέον, το 71,8% του συνόλου του δείγματος βίωνε έντονα τη φοβία μίας επερχόμενης πτώσης (σκορ ABC μικρότερο του 80%). Το 36.3% των εξεταζομένων είχε υποστεί τραυματισμούς λόγω πτώσης, από τους οποίους το 43.7% ήταν μώλωπες, το 30.9% μυϊκές θλάσεις και μόνο το 25.4% κατάγματα.

Σωματική υγεία (SF36_Phy)

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης με τρεις ανεξάρτητους παράγοντες (three-way ANOVA) («επίπεδο φόβου πτώσης»: μικρό & μεγάλο, «ιστορικό πτώσεων»: με πτώση & χωρίς πτώσεις, «φύλο»: άνδρας & γυναίκα) διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των τριών παραγόντων ($F_{1,141}=1.051$, $p=.307$), μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.002$, $p=.964$), μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «φύλο» ($F_{1,141}=0.087$, $p=.769$) και μεταξύ των παραγόντων «φύλο» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.169$, $p=.682$). Επίσης, δεν



Εικόνα 2. Κατανομή του δείγματος, ανάλογα με το φύλο, την εμφάνιση πτώσεων και το φόβο για πτώση.

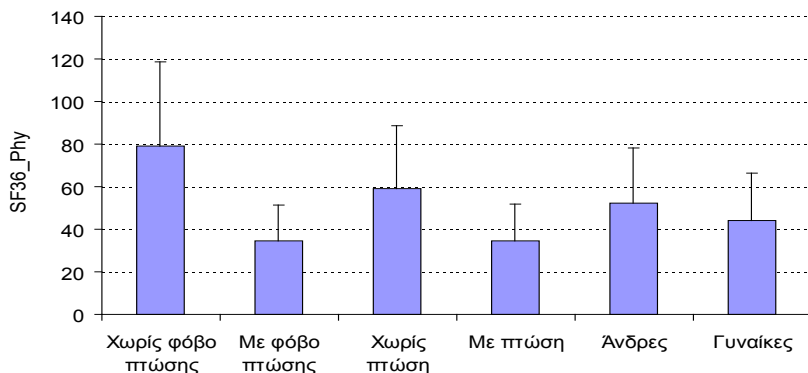
υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ($F_{1,141}=0.023, p=.878$) και του παράγοντα «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=3.843, p=.052$).

Αντίθετα, υπήρχε σημαντική κύρια επίδραση στην ποιότητα ζωής του παράγοντα επίπεδο φόβου πτώσης ($F_{1,141}=96.659, p<.001$). Ειδικότερα, βρέθηκε ότι οι εξεταζόμενοι με έντονο φόβο πτώσης είχαν σημαντικά μικρότερες επιδόσεις στην ενότητα σωματικής υγείας της κλίμακας SF36 σε σχέση με τους

εξεταζόμενους χωρίς φόβο πτώσης (Εικόνα 3).

Ψυχική Υγεία (SF36_Men)

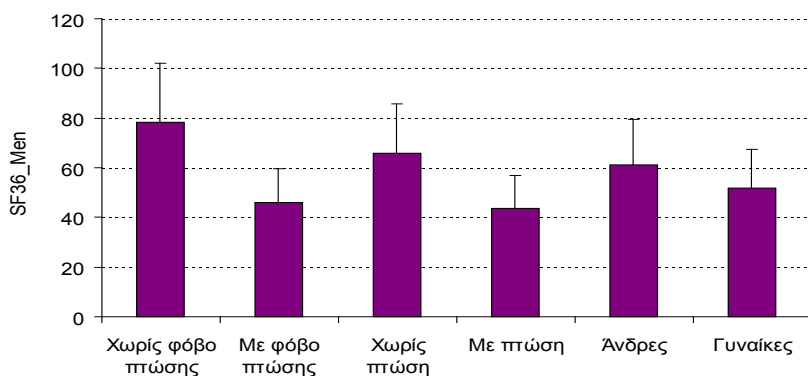
Από τα αποτελέσματα του μη παραμετρικού τεστ Kolmogorov-Smirnov για ένα δείγμα διαπιστώθηκε ότι οι μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης με τρεις ανεξάρτητους παράγοντες (three-way ANOVA) («επίπεδο φόβου πτώσης»: μικρό & μεγάλο, «ιστορικό πτώσεων»: με πτώση & χωρίς πτώσεις, «φύλο»: άνδρας &



Εικόνα 3. Επιδόσεις των εξεταζόμενων στην ενότητα σωματικής υγείας (SF36_Phys) της κλίμακας SF36, ανάλογα με το φόβο πτώσης, το ιστορικό πτώσεων και το φύλο.

γυναίκα) διαπιστώθηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής του παράγοντα «επίπεδο φόβου πτώσης» ($F_{1,141}=35,330, p<.001$) και, οριακά, του παράγοντα «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=4,209, p=.042$). Πιο συγκεκριμένα, οι ηλικιωμένοι με χαμηλά σκορ στην κλίμακα αυτοπεποίθησης ABC παρουσίασαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές στην υποενότητα της ψυχικής υγείας του ερωτηματολογίου SF-36 σε σχέση με αυτούς που δήλωσαν αυτοπεποίθηση στην εκτέλεση των καθημερινών τους δραστηριοτήτων. Αντίστοιχα, σημαντική έτεινε να είναι η ύπαρξη ενός τουλάχιστον περιστατικού πτώσης στο ατομικό ιστορικό καθώς περιορίζει σημαντικά τη ψυχική υγεία του ηλικιωμένου που τη βίωσε, επηρεάζοντας αρνητικά τον τρόπο διαβίωσης του, συγκριτικά πάντα με τα άτομα ίδιας ηλικίας, χωρίς αντίστοιχη εμπειρία στο παρελθόν τους, που σημείωσαν και καλύτερες επιδόσεις στην προς μελέτη υποενότητα της ίδιας κλίμακας (Εικόνα 4).

Αντίθετα, δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των τριών προς εξέταση παραγόντων ($F_{1,141}=0.082, p=.775$), μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.005, p=.945$), μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «φύλο» ($F_{1,141}=1.267, p=.262$) και μεταξύ των παραγόντων «φύλο» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.467, p=.495$). Επίσης, δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ($F_{1,141}=2.348, p=.125$).



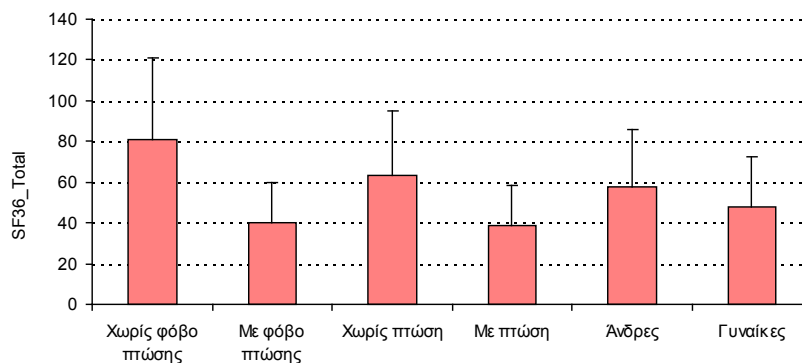
Εικόνα 4. Επιδόσεις των εξεταζομένων στην ενότητα σωματικής υγείας (SF36_Men) της κλίμακας SF36, ανάλογα με το φόβο πτώσης, το ιστορικό πτώσεων και το φύλο.

Ποιότητα Ζωής (SF36_Total)

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης με τρεις ανεξάρτητους παράγοντες (three-way ANOVA) («επίπεδο φόβου πτώσης»: μικρό & μεγάλο, «ιστορικό πτώσεων»: με πτώση & χωρίς πτώσεις, «φύλο»: άνδρας & γυναίκα) διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα «φύλο» ($F_{1,141}=1.078, p=.301$). Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.013, p=.911$), μεταξύ των παραγόντων «επίπεδο φόβου πτώσης» και «φύλο» ($F_{1,141}=0.255, p=.614$), μεταξύ των παραγόντων «φύλο» και «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=0.044, p=.834$) και μεταξύ των τριών προς μελέτη παραγόντων ($F_{1,141}=0,298, p=.586$).

Εξαιρετικά σημαντική παρουσιάστηκε η επίδραση του παράγοντα «επίπεδο φόβου πτώσης» στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων ($F_{1,141}=68.339, p<.001$). Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι οι εξεταζόμενοι με έντονο φόβο πτώσης είχαν σημαντικά

μικρότερες τιμές στο συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου SF36 σε σχέση με τους εξεταζόμενους χωρίς φόβο πτώσης. Αντίστοιχη σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής παρουσίασε ο παράγοντας «ιστορικό πτώσεων» ($F_{1,141}=5.160, p=.025$), με τους ηλικιωμένους που είχαν βιώσει πτώση στο παρελθόν να παρουσιάζουν περιορισμένη ποιότητα στον τρόπο ζωής τους σε σχέση με τους ερωτούμενους χωρίς πτώση (Εικόνα 5).



Εικόνα 5. Επιδόσεις των εξεταζομένων στην κλίμακα SF36, ανάλογα με το φόβο πτώσης, το ιστορικό πτώσεων και το φύλο.

Σχέση Ποιότητας Ζωής με τον Φόβο Πτώσης και τη Συχνότητα Πτώσεων

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι συντελεστές συσχέτισης (Pearson) μεταξύ των ενοτήτων σωματικής υγείας, ψυχικής υγείας, συνολικής ποιότητας ζωής, συχνότητας πτώσεων και φόβου πτώσης. Όπως ήταν αναμενόμενο η σχέση της σωματικής, της ψυχικής υγείας και της ποιότητας ζωής είναι πολύ υψηλή. Επίσης, βρέθηκε μεγάλη θετική συσχέτιση του φόβου πτώσης με τις συνιστώσες της ποιότητας ζωής. Ειδικότερα, όσο μεγαλύτερη είναι η αυτοπεποίθηση για την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων με αυξημένες απαιτήσεις ισορροπίας τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας. Αντίθετα, η συχνότητα των πτώσεων δεν παρουσίασε ιδιαίτερα μεγάλη σχέση με την ποιότητα ζωής. Παρόλα αυτά η καταγεγραμμένη τάση είναι να μειώνεται η ποιότητα ζωής όσο

αυξάνεται η συχνότητα των πτώσεων στα άτομα της τρίτης ηλικίας.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η επίδραση του φύλου, του ιστορικού πτώσεων και του φόβου για πτώση στην ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του φόβου πτώσης στην ποιότητα ζωής, στοιχείο που επιβεβαίωσε την πρώτη ερευνητική υπόθεση. Όσον αφορά στην επίδραση του ιστορικού πτώσεων στην ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας, αυτή βρέθηκε στατιστικά σημαντική για την συνολική επίδοση στην κλίμακα SF36 και οριακά σημαντική στην ενότητα της ψυχικής υγείας. Αντίθετα, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του ιστορικού πτώσεων στη σωματική υγεία των εξεταζομένων. Ως εκ τούτου, η δεύτερη ερευνητική υπόθεση επιβεβαιώθηκε εν μέρει. Τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στην ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας και κατά συνέπεια η τρίτη ερευνητική υπόθεση δεν επιβεβαιώθηκε.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας διαχωρίζουν τη σημαντικότητα του φόβου για πτώση ως επιβαρυντικού παράγοντα όλων των συνιστωσών της ποιότητας ζωής, από την επίδραση του ιστορικού των πτώσεων και του φύλου. Ο φόβος πτώσης θεωρείται ότι αποτελεί πρόβλημα των ατόμων της τρίτης ηλικίας, ανεξάρτητα από το αν έχουν υποστεί πτώση ή όχι^{9,13,20,37-39}. Αυτό επιβεβαιώθηκε από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, καθώς η συχνότητα των πτώσεων δεν παρουσίασε μεγάλη σχέση με το φόβο πτώσης (Πίνακας 1). Ο Cumming και οι συνεργάτες του¹³ διαπίστωσαν σαφή συσχέτιση μεταξύ της μειωμένης αυτοπεποίθησης στην εκτέλεση δραστηριοτήτων λόγω ύπαρξης φοβίας και στον περιορισμό της λειτουργικής ικανότητας στην καθημερινή διαβίωση των ηλικιωμένων, ανεξάρτητα με τον αν το ατομικό τους ιστορικό περιλάμβανε ή όχι κάποια πτώση. Ο Tinetti και η ομάδα του³⁹ ανέφερε σημαντικά μεγαλύτερη συσχέτιση μεταξύ του φόβου πτώσης και της έκπτωσης της σωματικής και κοινωνικής λειτουργικότητας συγκριτικά με το καθεαυτού γεγονός μίας πτώσης, δηλώνοντας πως τα υψηλά επίπεδα φόβου και όχι

η ίδια η πτώση περιορίζουν την σωματική και ψυχική υγεία, ενώ ο Howland³⁷ βρήκε πως ο φόβος πτώσης αποτελεί ισχυρότερο προδιαθεσικό παράγοντα στην αποχή από τη συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες από το ιστορικό πτώσεων.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού βίωνε έντονα τη φοβία μίας πτώσης, χωρίς ωστόσο αυτή η φοβία να είναι για όλους τους συμμετέχοντες απόρροια ενός τέτοιου περιστατικού με επακόλουθο ή όχι κάποιον τραυματισμό. Τα παραπάνω υποδηλώνουν πως ο φόβος πτώσης μπορεί να είναι το ίδιο ή και σημαντικότερο πρόβλημα υγείας από το ίδιο το περιστατικό μίας πτώσης. Αυτό ίσως οφείλεται στο ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας θεωρούν την πτώση ως ιδιαίτερα σοβαρή κατάσταση, που καταλήγει σε σοβαρούς τραυματισμούς, εισαγωγή στο νοσοκομείο ή σε γηροκομείο και απώλεια της ανεξαρτησίας τους.

Ο Cumming και οι συνεργάτες του¹³ αν και εξέτασαν την ύπαρξη φόβου πτώσης με την κλίμακα FES, αποκάλυψαν σημαντική συσχέτιση αυτής με τους υποτομείς του σωματικού πόνου, της ψυχικής υγείας και της φυσικής λειτουργίας της κλίμακας SF-36, χωρίς αυτή η

Πίνακας 1. Συντελεστές συσχέτισης των εννοτήτων του SF36 με τη συχνότητα πτώσεων και το φόβο πτώσης

	SF36_Phys	SF36_Men	SF36_Total	ABC
SF36_Men	.875			
SF36_Total	.968	.965		
ABC	.914	.830	.903	
Πτώσεις	-.518	-.507	-.526	-.562

σχέση να φαίνεται στις υπόλοιπες πέντε υποενοότητες του ερωτηματολογίου. Αντίθετα, προηγούμενες μελέτες παρουσίασαν ευρήματα που υποστήριξαν την στατιστικά σημαντική συσχέτιση του φόβου πτώσης με όλους τους υποτομείς της κλίμακας SF36^{27,40}. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας κατέδειξαν τη σημαντική επίδραση του φόβου για πτώση, τόσο στους υποτομείς σωματικής και ψυχικής υγείας της κλίμακας SF36, όσο και στο σύνολο της.

Η καθοριστική αιτία της δυσμενούς επίδρασης του φόβου για πτώση στην ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας φαίνεται να συνδέεται με την ελάττωση των καθημερινών δραστηριοτήτων τους. Οι Fletcher & Hirdes¹⁶ σημείωσαν πως το 41% των ατόμων της τρίτης ηλικίας περιόρισε τις δραστηριότητες του εκτός σπιτιού λόγω φόβου μίας πιθανής πτώσης, ενώ το ποσοστό αυτό κυμαίνεται στο 38% για το δείγμα ηλικιωμένων του Zijlstra και των συνεργατών του¹⁸. Η αποφυγή της εκτέλεσης δραστηριοτήτων καθημερινής διαβίωσης, ιδιαίτερα εκτός σπιτιού, από αρκετούς συγγραφείς ορίστηκε ως πιθανή στρατηγική αντιμετώπισης μίας πιθανής πτώσης, καθώς οι ηλικιωμένοι προσαρμόζουν την κινητική συμπεριφορά τους προκειμένου να μειώσουν την έκθεση τους σε τέτοιου είδους κίνδυνο^{24,41}. Σύμφωνα με τον Wijlhuizen⁴¹, τα άτομα τρίτης ηλικίας μειώνοντας τις δραστηριότητες τους εκτός σπιτιού μπόρεσαν να περιορίσουν τον κίνδυνο πτώσης. Ωστόσο, κάτι τέτοιο οδηγεί στην περαιτέρω αύξηση της ανικανότητας εκτέλεσης καθημερινών δραστηριοτήτων και επομένως στην μείωση της ποιότητας της ζωής τους, αφού η ανε-

ξάρτητη διαβίωση απαιτεί ένα συγκεκριμένο ελάχιστο επίπεδο φυσικής ικανότητας. Η ίδια συγγραφική ομάδα⁴¹ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υψηλή αυτοπεποίθηση για την ικανότητα εκτέλεσης λειτουργικών δραστηριοτήτων κρίνεται αναγκαία ιδιαίτερα κατά την έκπτωση της σωματικής λειτουργίας λόγω προχωρημένης ηλικίας.

Όσον αφορά στο ιστορικό των πτώσεων, διαπιστώθηκε στην παρούσα έρευνα ότι τα άτομα που είχαν υποστεί πτώση παρουσίασαν σημαντικά μειωμένες επιδόσεις στην ενότητα ψυχικής υγείας και στο σύνολο της κλίμακας SF36. Αντίθετα, δεν είχαν διαφορετικές επιδόσεις στην ενότητα σωματικής υγείας σε σχέση με τα άτομα που δεν είχαν υποστεί πτώση. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι παρόλο που οι πτώσεις τους δεν μείωσαν την πραγματική ικανότητα τους να εκτελούν καθημερινές δραστηριότητες, μείωσαν την αυτοπεποίθησή τους όσον αφορά στην δυνατότητα εκτέλεσης αυτών των δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα να μειωθεί σημαντικά η ποιότητα της ζωής τους. Η διαπίστωση ότι η επίδραση των πτώσεων στην ποιότητα ζωής έχει κυρίως ψυχολογικά αίτια ενισχύεται και από το εύρημα ότι τα άτομα με ιστορικό πτώσεων είχαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο φόβο για πτώση ($F_{1,145}=47.213, p<.001$) από τα άτομα χωρίς αντίστοιχο ιστορικό.

Τέλος, όσον αφορά τον παράγοντα φύλο των ατόμων της τρίτης ηλικίας, στην παρούσα έρευνα

Η καθοριστική αιτία της δυσμενούς επίδρασης του φόβου για πτώση στην ποιότητα ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας φαίνεται να συνδέεται με την ελάττωση των καθημερινών δραστηριοτήτων τους

διαπιστώθηκε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής τους αφενός και στον φόβο για μία επερχόμενη πτώση αφετέρου. Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε αντίθεση με προηγούμενες μελέτες που συνέδεσαν τον φόβο πτώσης και την δυσμενή επίδραση που έχει στην ολοκλήρωση καθημερινών δραστηριοτήτων, απαραίτητων για την ποιοτική διαβίωση, με το γυναικείο φύλο^{16,42}. Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι ηλικιωμένες της παρούσας μελέτης έχουν μικρότερες πιθανότητες να ζήσουν ένα περιστατικό πτώσης ακριβώς επειδή έχουν περιορίσει σημαντικά τις λειτουργικές δραστηριότητες τους λόγω του φόβου πτώσης, σε αντίθεση με τους άρρενες της αντίστοιχης ηλικιακής ομάδας. Επιπλέον, πιθανολογείται ότι θεωρούν τον κινητικό και κοινωνικό τους περιορισμό φυσιολογικό λόγω της προχωρημένης ηλικίας τους.

Κύριο περιορισμό της παρούσας μελέτης αποτελεί η εξέταση τριών μόνο παραγόντων αναφορικά με τον περιορισμό της ποιότητας ζωής ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας

Η ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας συνδέεται αρνητικά κυρίως με το φόβο τους για μία ενδεχόμενη πτώση κατά την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων

των 65 ετών. Ποικίλα αίτια μπορούν να επηρεάσουν τη σωματική ή ψυχική υγεία ενός ηλικιωμένου και να τροποποιήσουν τη γενική κατάσταση της υγείας του⁴³. Μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες μπορούν να συσχετίσουν περισσότερους προδιαθεσικούς παράγοντες με τη φτωχή διαβίωση των ατόμων που ανήκουν σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα.

Αναφορικά με τον τρόπο καταγωγής των ηλικιωμένων έγινε προσπάθεια εξασφάλισης της αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος σε σχέση με τον πληθυσμό της χώρας, καθώς οι εξεταζόμενοι προέρχονταν τόσο από ένα μεγάλο αστικό κέντρο όσο και από την περιφέρεια. Παρόλα αυτά η απουσία εξεταζόμενων από άλλες περιοχές της χώρας θα μπορούσε ίσως να χαρακτηριστεί ως περιορισμός της συγκεκριμένης έρευνας. Όμως, η

γεωγραφική καταγωγή των εξεταζόμενων θεωρείται ότι δεν επηρεάζει σημαντικά τη γενίκευση των ευρημάτων της έρευνας στον ευρύτερο ελληνικό πληθυσμό, καθώς δεν πιθανολογούνται σημαντικές αποκλίσεις όσον αφορά τον τρόπο ζωής και τις συνήθειες των ατόμων της τρίτης ηλικίας στα υπόλοιπα αστικά και περιφερειακά κέντρα της χώρας, σε σχέση με αυτά των νομών Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής από τα οποία προήλθε το δείγμα της έρευνας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας, από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας διαπιστώθηκε ότι η ποιότητα της ζωής των ατόμων της τρίτης ηλικίας συνδέεται αρνητικά κυρίως με το φόβο τους για μία ενδεχόμενη πτώση κατά την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων. Είναι όμως δύσκολο να προσδιοριστεί, από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η κατεύθυνση αυτής της αμφίδρομης σχέσης, δηλαδή αν ο φόβος πτώσης δημιουργεί την περιορισμένη ποιότητα ζωής ή αν η ελάττωση της ποιότητας ζωής αυξάνει το φόβο πτώσης⁴⁴. Ο Delbaere και οι συνεργάτες του²⁴ πρότειναν πως η δυσκολία πραγμάτωσης κινητικών

δοκιμασιών, όπως η βάδιση ή το πιάσιμο ενός αντικειμένου, λόγω φόβου, συνιστούν την έκπτωση της φυσικής λειτουργίας του οργανισμού των ηλικιωμένων. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερες δραστηριότητες αποφεύγουν οι ηλικιωμένοι να εκτελέσουν τόσο μεγαλύτερες δυσκολίες συναντούν στην προσπάθειά τους να τις πραγματοποιήσουν, οδηγούμενοι σε γενικευμένη φυσική αδυναμία. Φαίνεται πως η αποφυγή αρχικά ξεκινά στο κινητικό επίπεδο, με αποτέλεσμα να φοβούνται να βγουν έξω σε άγνωστα μέρη και την μεγαλύτερη παραμονή τους στο σπίτι. Όταν ένα επεισόδιο πτώσης συμβεί εντός της οικίας αρχίζουν να φοβούνται να εκτελούν δραστηριότητες και εντός του σπιτιού, με αποτέλεσμα την μεγαλύτερη έκπτωση της λειτουργικής τους ικανότητας.

Η άσκηση για τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης των ατόμων της τρίτης ηλικίας ίσως αποτελεί τη λύση για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, μέσω της αύξησης της αυτοπεποίθησης τους για την εκτέλεση δραστηριοτήτων και τη συνακόλουθη μείωση του φόβου τους για πτώση, ιδιαίτερα καθώς έχει βρεθεί ότι ο αυξημένος φόβος για πτώση συνδέεται με χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας⁴¹ και μειωμένες επιδόσεις σε δοκιμασίες βάδισης, ισορροπίας και κινητικότητας άνω και κάτω άκρου⁴⁵.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Rizzo, J., A., Friedkin, R., Williams, C., S., Nabors, J., Acampora, D., Tinetti, M., E. Healthcare utilization and costs in a Medicare population by fall status. *Medical Care* 1998, 36; 1174-88.
2. Blake, A., J., Morgan, K., Bendall, M., J., Dallosso, H., Ebrahim, S., B., Arie, T., H., Fentem, P., H., Bassey, E., J. Falls by elderly people at home: prevalence and associated factors. *Age Ageing* 1988, 17; 365-72.
3. Tinetti, M., E., Speechley, M., Ginter, S., F. Risk factors for falls among elderly persons living in a community. *New England Journal of Medicine* 1988, 319; 1701-7.
4. Tinetti, M., E., Speechley, M. Prevention of falls among the elderly. *New England Journal of Medicine* 1989, 320; 1055-9.
5. King, M., B., Tinetti, M., E. A multifactorial approach to reducing injurious falls. *Clinics in Geriatric Medicine* 1996, 12; 745-59.
6. Tinetti, M., E., Powell, L. Fear of falling and low self- efficacy: a case of dependence in elderly persons. *The Journal of Gerontology* 1993, 48(special issue); 35- 38.
7. Tideiksaar, R. Falls in Older People: Prevention and Management (3rd edition). Baltimore 2002, MD: Health Professions Press.
8. Friedman, S., M., Munoz, B., West, S., K., Rubin, G., S, Fried, L., P. Falls and fear of falling: Which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002, 50; 1329- 1335.
9. Murphy, S., L., Dubin, J., A., Gill, T., M. The development of fear of falling among community- living older women: predisposing factors and subsequent fall events. *The Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences & Medical Sciences* 2003, 58(10); 943- 947.
10. Franzoni, S., Rozzini, R., Boffelli, S., Frizoni, G., B., Trabucchi, M. Fear of falling in nursing home patients. *Gerontology* 1994, 40; 38-44.
11. Burker, E., J., Wong, H., Sloane, P., D., Mattingly, D., Preisser, J., Mitchell, C., M. Predictors of fear of falling in dizzy and nondizzy elderly. *Psychology and Aging* 1995, 10;104-10.
12. Clague, J., E., Petrie, P., J., Horan, M., A. Hypocapnia and its relation to fear of falling. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2000, 81; 1485-8.
13. Cumming, R., G., Salkeld, G., Thomas, M., Szonyi, G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *The Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences & Medical Sciences* 2000, 55; M299-M305.
14. Andersson, A., G., Kamwendo, K., Appelros, P. Fear of falling in stroke patients: relationship with previous falls and functional characteristics. *International Journal of Rehabilitation Research* 2008, 31(3); 261-264.
15. Andresen, E., M., Wolinsky, F., D., Miller, J., P., Wilson, M., M., Malmstrom, T., K., Miller, D., K. Cross- sectional and longitudinal risk factors for falls, fear of falling. And falls efficacy in a cohort of middle- aged African Americans. *The Gerontologist* 2006, 46(2); 249-257.
16. Fletcher, P., C., Hirdes, J., P. Restriction in activity associated with fear of falling among community- based seniors using home care services. *Age Ageing* 2004, 33(3); 273- 279.
17. Lach, H., W. Incidence and risk factors for developing fear of falling in older adults. *Public Health Nursing* 2005, 22(1); 45-52.
18. Zijlstra, G., A., van Haastregt, J., C., van Eijk, J., T., van Rossum, E., Stalenhoef, P., A., Kempen, G., I. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing* 2007, 36(3); 304-9.
19. Scheffer, A., C., Schuurmans, M., J., van Dijk, N., van der Hooft, T., de Rooij, S., E. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age Ageing* 2008, 37(1); 19-24.
20. Martin, F., C., Hart, D., Spector, T., Doyle, D., V., Harari, D. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. *Age Ageing* 2005, 34(3); 281-7.
21. Kressig, R., W., Wolf, S., L., Sattin, R., W., O'Grady, M., Greenspan, A., Curns, A., Kutner, M. Associations of demographic, functional, and behavioural characteristics with activity-related fear of falling among older adults transitioning to frailty. *Journal of the American Geriatrics Society* 2001, 49(11); 1456-62.
22. Mann, R., Birks, Y., Hall, J., Torgerson, D., Watt, I. Exploring the relationship between fear of falling and neuroticism: a cross-sectional study in community-dwelling women over 70. *Age Ageing* 2006, 35(2); 143-7.
23. Van Haastregt, J., C., Zijlstra, G., A., van Rossum, E., van Eijk, J., T., Kempen, G., I. Feelings of anxiety and symptoms of depression in community-living older persons who avoid activity for fear of falling. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2008, 16(3); 186-93.
24. Delbaere, K., Crombez, G., Vanderstraeten, G., Willems, T., Cambier, D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age Ageing* 2004, 33(4); 368-73.
25. Li, F., Fisher, K., J., Harmer, P., McAuley, E., Wilson, N., L. Fear of falling in elderly persons: association with falls, functional ability, and quality of life. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences & Social Sciences* 2003, 58(5); P283-90.
26. Suzuki, M., Ohyama, N., Yamada, K., Kanamari, M. The relationship between fear of falling, activities of

- daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing and Health Sciences* 2002, 4; 155-61.
27. Lachman, M., E., Howland, J., Tennstedt, S., Jette, A., Assmann, S., Peterson, E., W. Fear of falling and activity restriction: the Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly (SAFE). *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences & Social Sciences* 1998, 53; P43-P50.
 28. Yardley, L., Smith, H. A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. *The Gerontologist* 2002, 42(1); 17-23.
 29. Dijkers, M. Measuring quality of life: Methodological issues. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 1999, 78(3); 286-300.
 30. Spirduso, W., W., Cronin, D., L. Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2001, 33; S598-S608.
 31. Powell, L., E., Myers, A., M. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. *The Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences & Medical Sciences* 1995, 50; M28-34.
 32. Myers, A., M., Fletcher, P., C., Myers, A., H., Sherk, W. Discriminative and evaluative properties of the activities-specific balance confidence (ABC) scale. *The Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences & Medical Sciences* 1998, 53(4); 287-294.
 33. Hill, K., D., Schwarz, J., A., Kalogeropoulos, A., J., Gibson, S., J. Fear of falling revisited. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1996, 77; 1025-9.
 34. Ware, J., E., Sherbourne, C., D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 1992, 30(6); 473-83.
 35. Brazier, J., E., Harper, R., Jones, N., M., O'Cathain, A., Thomas, K., J., Usherwood, T., Westlake, L. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *British Medical Journal* 1992, 305(6846); 160-4.
 36. Montazeri, A., Goshtasebi, A., Vahdaninia, M., Gandek, B. The Short Form Health Survey (SF-36): Translation and validation study of the Iranian version. *Quality of life research* 2005, 14(3); 875-882.
 37. Howland, J., Peterson, E., W., Levin, W., C., Fried, L., Pordon, D., Bak, S. Fear of falling among the community-dwelling elderly. *Journal of Aging and Health* 1993, 5(2); 229-43.
 38. Iglesias, C., P., Manca, A., Torgerson, D., J. The health-related quality of life and cost implications of falls in elderly women. *Osteoporosis International* 2009, 20(6); 869-78.
 39. Tinetti, M., E., Mendes de Leon, C., F., Doucette, J., T., Baker, D., I. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *The Journal of Gerontology* 1994, 49(3); M140-7.
 40. Howland, J., Lachman, M., E., Peterson, E., W., Cote, J., Kasten, L., Jette, A. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. *The Gerontologist* 1998, 38(5); 549-55.
 41. Wijlhuizen, G., J., de Jong, R., Hopman-Rock, M. Older persons afraid of falling reduce physical activity to prevent outdoor falls. *Preventive Medicine* 2007, 44(3); 260-4.
 42. Vellas, B., J., Wayne, S., J., Romero, L., J., Baumgartner, R., N., Garry, P., J. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing* 1997, 26; 189-193.
 43. Ozcan, A., Donat, H., Gelecek, N., Ozdirenc, M., Karadibak, D. The relationship between risk factors for falling and the quality of life in older adults. *BMC Public Health* 2005, 5; 90.
 44. Bruce, D., G., Devine, A., Prince, R., L. Recreational physical activity levels in healthy older women: the importance of fear of falling. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002, 50(1); 84-9.
 45. Mendes de Leon, C., F., Seeman, T., E., Baker, D., I., Richardson, E., D., Tinetti, M., E. Self-efficacy, physical decline, and change in functioning in community-living elders: a prospective study. *The Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences & Social Sciences* 1996, 51(4); S183-90.