

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρόληψης πτώσεων των ηλικιωμένων ασθενών

Δήμητρα Αυγέρη¹, Ελένη Ματσιάτσιου², Μαρία Μπλιώκα³

1. ΠΕ Ειδικευόμενη Νοσηλεύτρια, Γενικό Νοσοκομείο Παιδων Πεντέλης
2. ΠΕ Ειδικευόμενη Νοσηλεύτρια Ψυχικής Υγείας, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ, MSc Φοιτήτρια ΑΠΘ
3. ΠΕ Νοσηλεύτρια

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι πτώσεις αποτελούν ένα μακροχρόνιο πρόβλημα τόσο για τον ηλικιωμένο ασθενή και την οικογένεια του όσο και για το σύστημα υγείας. Πρόκειται για κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό, έλλειψη λειτουργικότητας και αυτονομίας, αναπηρία, νοσηλεία ή ακόμη και θάνατο.

Ο ρόλος της νοσηλευτικής επιστήμης είναι καταλυτικός για την αντιμετώπιση των πτώσεων, αλλά πρωτίστως για την πρόληψη και εκπαίδευση των ηλικιωμένων ασθενών και των οικογενειών τους. Πολυπαραγοντικά προγράμματα πρόληψης των πτώσεων, με εκπαιδευτικό και ταυτόχρονα νοσηλευτικό χαρακτήρα μπορούν να προσαρμοστούν στη συνήθη νοσηλευτική φροντίδα, με εξαιρετικά αποτελέσματα.

Η παρούσα εργασία αφορά μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στα νεότερα δεδομένα των ετών 2015 - 2021 σε επιστημονικές βάσεις, όπως Pubmed, Science Direct και NEJM, η οποία απέδωσε δεκαπέντε άρθρα, τα οποία πραγματεύονται διάφορες παρεμβάσεις πρόληψης των πτώσεων και τα αποτελέσματά τους σε ηλικιωμένους που ζουν στην κοινότητα, σε οίκους ευγηρίας ή νοσηλεύονται.

Λέξεις Κλειδιά: ηλικιωμένοι, κοινότητα, νοσηλευτικές παρεμβάσεις, πρόληψη, πτώσεις, φόβος, φυσική δραστηριότητα

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Ελένη Ματσιάτσιου
e-mail: elenamatsiatsiou123@gmail.com

Ημερομηνία υποβολής: 19/01/2023
Ημερομηνία δημοσίευσης: Μάρτιος 2024

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.

Αναφορά του άρθρου ως: Αυγέρη Δ., Ματσιάτσιου Ε. & Μπλιώκα Μ. (2024). Νοσηλευτικές παρεμβάσεις πρόληψης πτώσεων των ηλικιωμένων ασθενών. *Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης* 17(1): 39-45, <https://doi.org/10.24283/hjns.202415>

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Οι πτώσεις ως ένας μείζον κίνδυνος της καθημερινότητας των ηλικιωμένων
- Παρουσίαση προγραμμάτων πρόληψης των πτώσεων καθοδηγούμενων από νοσηλευτές
- Η εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης των πτώσεων ως αναπόσπαστο κομμάτι της νοσηλευτικής φροντίδας
- Αποτελεσματικά προγράμματα πρόληψης μειώνουν τις πτώσεις
- Οι πτώσεις μειώνονται μέσω της γνωστοποίησης των παραγόντων κινδύνου στους ηλικιωμένους

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ηλικιωμένος πληθυσμός σταδιακά αυξάνεται ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες. Πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας αποτελεί τόσο η φροντίδα των ηλικιωμένων κατά τη διάρκεια μιας νόσου ή ενός τραυματισμού όσο και η πρόληψη τους. Όσον αφορά τους τραυματισμούς, οι πτώσεις κατέχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην πρόκληση τους. Οι πτώσεις αφορούν όλες τις ηλικίες, τα μικρά παιδιά πέφτουν μαθαίνοντας να περπατούν, αλλά περισσότερο ανησυχητικές είναι για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και δη για τους ηλικιωμένους, διότι έχουν σοβαρές συνέπειες για την υγεία και την ανεξαρτησία τους. Οι πτώσεις αποτελούν εφιαλτικό σενάριο για την ζωή των ηλικιωμένων παγκοσμίως και η πλειοψηφία τους συμβαίνει κατά τη διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων τους. Προβλήματα όρασης, παρενέργειες φαρμακευτικής αγωγής, νόσοι, κινητικά προβλήματα είναι κάποιοι μόνο παράγοντες των πτώσεων.

Σύμφωνα, με το CDC κάθε είκοσι λεπτά ένας ηλικιωμένος πεθαίνει στις ΗΠΑ εξαιτίας μιας πτώσης, ενώ πολλοί περισσότεροι τραυματίζονται. Πιο συχνές φαίνεται να είναι οι πτώσεις μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών παρά αυτών της κοινότητας. Η προαγωγή της ασφαλούς κινητικότητας αποτελεί μέρος της πρόληψης και της αποκατάστασης και αποσκοπεί στην ασφάλεια τόσο του ηλικιωμένου όσο και των επαγγελματιών υγείας. Προγράμματα εκπαίδευσης μέσω βίντεο, συνεδριών, ενημερωτικών φυλλαδίων, προγράμματα άσκησης για την ενδυνάμωση, εντοπισμός των ομάδων που διατρέχουν κίνδυνο πτώσης, αλλά και έλεγχος της εργονομίας των χώρων διαβίωσης των ηλικιωμένων αποτελούν κομμάτια του πάζλ της πρόληψης των πτώσεων και πρέπει να εφαρμόζονται από τους νοσηλευτές ως αναπόσπαστο μέρος της φροντίδας τους.

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης αποτελεί η παρουσίαση δεκαπέντε ερευνητικών μελετών καθοδηγούμενων από νοσηλευτές, οι οποίες πραγματεύονται την απόδοση διαφόρων προγραμμάτων εκπαίδευσης και άσκησης για την πρόληψη των πτώσεων σε ηλικιωμένους, που ζουν στην κοινότητα ή σε οίκους ευγηρίας, καθώς και κλινικών δοκιμών, οι οποίες

εξετάζουν την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αυτών σε συγκεκριμένες ομάδες του ηλικιωμένου πληθυσμού, όπως είναι οι ασθενείς με νόσο Πάρκινσον, αρτηριακή υπέρταση, οστεοπόρωση, έλλειψη βιταμίνης D και οι υποβάλλοντες σε διαδικασία αιμοκάθαρσης.

ΠΤΩΣΕΙΣ**Τρίτη ηλικία και γήρανση**

Η τρίτη ηλικία χαρακτηρίζεται από μια περίοδο βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών αλλαγών, οι οποίες επέρχονται με την πάροδο της ηλικίας. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια η τρίτη ηλικία καθώς η έναρξη των αλλαγών αυτών ποικίλουν από άτομο σε άτομο. Παρόλα αυτά έχει επικρατήσει το 65ο έτος της ηλικίας ως η έναρξη της τρίτης ηλικίας το οποίο μάλιστα συνδέεται με την συνταξιοδότηση, δηλαδή την αποχώρησή τους από τον εργασιακό βίο.

Ένας άλλος όρος ο οποίος συνδέεται με την τρίτη ηλικία είναι η γήρανση. Η γήρανση αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία κατά την οποία επέρχονται κυτταρικές μεταβολές οι οποίες εξελίσσονται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου. Η διαδικασία αυτή αποτελεί ένα αναπόφευκτο διάστημα στην ζωή όλων, κατά την οποία κυριαρχεί ο εκφυλισμός των κυττάρων όπου συνεπάγεται αυξημένη ευθραυστότητα και μειωμένη λειτουργικότητα, σε αντίθεση με την νεότητα και την ενηλικίωση οι οποίες συνδέονται με την ανάπτυξη (Redfern et al., 2006).

Πτώσεις

Το ανθρώπινο σώμα έχει κατασκευαστεί για να παραμένει στην όρθια θέση. Το φυσιολογικό βάδισμα εξαρτάται από την άριστη λειτουργία νευρομυικών, μυοσκελετικών και των αισθητήριων συστημάτων. Η πτώση αν και είναι σύνηθες φαινόμενο, υπό κάποιες συνθήκες μπορεί να κριθεί επικίνδυνη έως θανατηφόρα.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ως πτώση χαρακτηρίζεται το γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα το άτομο να βρεθεί ακούσια στο έδαφος ή σε κάποιο άλλο χαμηλότερο επίπεδο από αυτό που βρισκόταν (World Health Organization, 2018). Αποτελεί κοινή αποδοχή ότι πρόκειται για ένα ακούσιο ξαφνικό γεγονός αλλά το ενδιαφέρον φαίνεται ότι στρέφεται σε αλλά στοιχεία σχετικά με τις πτώσεις όπως τα αίτια, οι

κίνδυνοι και η πρόληψη (Ambrose et al., 2015).

Επιδημιολογικά Δεδομένα

Όσο αφορά την επιδημιολογία, το 2020 οι τραυματισμοί από πτώσεις αποτέλεσαν την δεύτερη αιτία θανάτου ή αναπηρίας. Οι τραυματισμοί από απροσεξία του ηλικιωμένου αποτελεί την πέμπτη κατά σειρά αιτία θανάτου. Περίπου το 40% της τρίτης ηλικίας θα βιώσουν έστω και μια πτώση τον χρόνο.

Ο αριθμός καταγμάτων έχει αυξηθεί τα τελευταία πενήντα χρόνια με πιο σημαντικά τα κατάγματα ισχίου και πήχη. Τα κατάγματα εμφανίζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα στις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες (Ambrose et al., 2015).

Παράγοντες Κινδύνου

Οι περισσότερες πτώσεις είναι πολυπαραγοντικές καθώς, προκαλούνται από πολλαπλές αιτίες: φαρμακολογικές, ενδογενείς, εξωγενείς – περιβαλλοντικές και σχετιζόμενες με δραστηριότητες και συμπεριφορά.

Οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να μειώσουν το ρίσκο για πτώση, ελαχιστοποιώντας τους παράγοντες κινδύνου του ατόμου. Αναλυτικά οι παράγοντες κινδύνου των πτώσεων στις δύο κύριες κατηγορίες τους και η φαρμακευτική αγωγή υψηλού κινδύνου με κάποια κύρια παραδείγματα (Robert et al., 1992, Enderlin et al., 2015 & CDC, 2017):

Ενδογενείς:

Ευπάθεια

- Αναπηρίες
- Φύλο (Άνδρες ↑ πτώσεις)
- Προχωρημένη ηλικία
- Ορθοστατική υπόταση
- Ιστορικό ασθενειών (αρθρίτιδες, Αγγειακά Εγκεφαλικά επεισόδια, Πάρκινσον, άνοια, συγκοπή κ.α.)
- Ιστορικό πτώσεων
- Μυοσκελετικά προβλήματα
- Νευρολογικά προβλήματα
- Επιβράδυνση ορθοστατικών αντανακλαστικών (ταχύτητα βάδισης, ανωμαλίες βάδισης, προβλήματα ισορροπίας)
- Ψυχολογικά προβλήματα (κατάθλιψη)
- Φόβος πτώσης
- Απομόνωση
- Αϋπνία

Εξωγενείς:

- Έλλειψη κιγκλιδωμάτων και κακός σχεδιασμός σκάλας
- Έλλειψη χειρολαβών στο μπάνιο
- Χαμηλός φωτισμός χώρων
- Εμπόδια στο χώρο
- Ολισθηρές επιφάνειες

- Λανθασμένη χρήση των βοηθητικών συσκευών βάδισης

Φάρμακα αυξημένου ρίσκου:

- Ψυχότροπα
- Αντικαταθλιπτικά, διπολικής διαταραχής
- Αντιψυχωσικά, Αγχολυτικά
- Ηρεμιστικά – Υπνωτικά
- Ναρκωτικά (οποιοιδή)

Επιπτώσεις των πτώσεων

- Οι επιπτώσεις των πτώσεων διακρίνονται σε σωματικές, ψυχολογικές και οικονομικές:
- Τραυματισμοί (εκδορές, θλάσεις, κατάγματα, εξάρθρώσεις και πολύ συχνά κακώσεις κεφαλής και πυέλου).
- Μείωση της λειτουργικής κινητικότητας (το άτομο δυσκολεύεται στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων όπως είναι η έγερση από την καρέκλα, η διαδικασία της ένδυσης, το περπάτημα).
- Ψυχολογικές επιπτώσεις (αλλαγή στην καθημερινότητα του ατόμου, κατάθλιψη, άγχος και παραίτηση από καθημερινές δραστηριότητες λόγω φόβου).
- Επιπτώσεις στο σύστημα υγείας εξαιτίας της συχνής ανάγκης για νοσηλεία του ατόμου, η χρονική διάρκεια της οποίας ποικίλλει ανάλογα της σοβαρότητας της πτώσης.
- Θνησιμότητα, μια σοβαρή πτώση μπορεί να οδηγήσει ακόμη και στο θάνατο (Redfern et al., 2006).

Πρόληψη πτώσεων

Μετρήσεις βάδισης, ισορροπίας και νευρομυικών λειτουργιών είναι ισχυροί προγνωστικοί παράγοντες των πτώσεων. Έχει αποδειχτεί πως τα ποσοστά πτώσεων αλλά και οι παράγοντες κινδύνου, μειώνονται αισθητά μετά από προπόνηση, η οποία εστιάζει στην ενδυνάμωση και την ισορροπία. Επίσης, Οι επαγγελματίες υγείας χρειάζεται να κάνουν χρήση στην καθ' ημέραν φροντίδα συγκεκριμένων εργαλείων - screening tools - για τον εντοπισμό πολλαπλών παραγόντων κινδύνων (Enderlin et al., 2015 & Uusi et al., 2020).

Προπόνηση :

- Ασκήσεις ενδυνάμωσης - 2 φορές/εβδομάδα - και ελέγχου του κορμού και των κάτω άκρων
- Διδασκαλία ορθής βάδισης και προσπέλασης εμποδίων σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο
- Κολύμβηση
- 150 min. μέτριας έντασης άσκηση ή 75 min. έντονης άσκησης αερόβιας

Άλλες παρεμβάσεις: (Luk et al., 2015, Enderlin et al., 2015 & CDC, 2017):

- Πρόσληψη βιταμίνης Β και D
- Πρόσληψη ασβεστίου μέσω τροφής ή συμπληρωμάτων

- Προστατευτικά ισχίων (για ηλικιωμένους που περνούν πολύ χρόνο μέσα στο σπίτι)
- Απομάκρυνση των εμποδίων στο χώρο του σπιτιού
- Παρακολούθηση της ορθοστατικής υπότασης
- Θεραπεία δυσλειτουργιών των ποδιών και προβλημάτων όρασης
- Εκπαίδευση γύρω από τις πτώσεις

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Μεθοδολογία

Έγινε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed, Science Direct και NEJM με τις λέξεις κλειδιά: «πρόληψη πτώσεων», «φόβος πτώσης», «ηλικιωμένοι», «φυσική δραστηριότητα», «νοσηλευτικές παρεμβάσεις» μεμονωμένα αλλά και συνδυαστικά. Έπειτα από τη συστηματική αξιολόγηση και κριτική αποτίμηση των άρθρων, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα 15 άρθρων, κυρίως τυχαίοποιημένων κλινικών δοκιμών, που πληρούσαν τα κριτήρια: γλώσσα συγγραφής: 'αγγλική', δημοσίευση: τελευταία 5-ετία, και εστιασμένα σε πληθυσμό κοινότητας, καθώς και νοσηλευόμενο.

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι να διερευνήσει κυριότερες πρακτικές και προγράμματα πρόληψης πτώσεων, υπό την καθοδήγηση νοσηλευτών και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα τους ως προς τη μείωση των πτώσεων στην ευρύτερη κοινότητα.

Αποτελέσματα

Οι μελέτες εστιάζουν στην εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης ηλικιωμένων με σκοπό την πρόληψη των πτώσεων με διάφορα εργαλεία, τα οποία αξιολογούνται ως προς την αποδοτικότητα τους μετά από μακρόχρονη εφαρμογή. Ο πληθυσμός που αφορούν είναι ηλικιωμένοι νοσηλευόμενοι, διαμένοντες σε οίκους ευγηρίας ή στην κοινότητα, οι οποίοι έχουν στην πλειοψηφία υπέρταση, διαβήτη, προβλήματα όρασης ή ακοής.

Στην μελέτη των Uymaz P. E. & Nahcivan O. N., που διεξήχθη σε οίκο ευγηρίας στην Τουρκία εξετάστηκε η επίδραση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος πρόληψης πτώσεων υπό την καθοδήγηση νοσηλευτών. Συμμετείχαν 46 ηλικιωμένοι, οι οποίοι μέσω συνεντεύξεων, κλιμάκων αξιολόγησης (Morse Fall, Falls, FaB) και των ιατρικών αρχείων του οίκου ευγηρίας αξιολογήθηκαν σχετικά με τις γνώσεις που είχαν για τις παρενέργειες της φαρμακευτικής τους αγωγής, τον κίνδυνο και τον φόβο ενδεχόμενης πτώσης.

Εφαρμόστηκε ειδικό πρόγραμμα, το οποίο περιελάμβανε 30 λεπτά εκπαίδευση πρόληψης πτώσεων, εκπαιδευτικό βίντεο πρόληψης διάρκειας 12 λεπτών, συμβουλευτική σχετικά με την φαρμακευτική αγωγή διάρκειας 30 λεπτών, έλεγχο της όρασης και σχετικές με τις πτώσεις αφίσες.

Η διάρκεια του προγράμματος ήταν 6 μήνες, 20

(46,5%) από τους 43 συμμετέχοντες είχαν τουλάχιστον 1 πτώση μέσα στο έτος. Μετά την παρέμβαση το ποσοστό των πτώσεων ήταν 25,6%. Το 27,9% δήλωνε, πως δεν φοβόταν κάποια ενδεχόμενη πτώση, ενώ μετά τη διενέργεια του προγράμματος το ποσοστό αυτό ανερχόταν στο 34,9%. Επίσης, αυξήθηκαν η μέση βαθμολογία στην κλίμακα FaB από $2,25 \pm ,29$ πριν την παρέμβαση σε $2,89 \pm ,41$ μετά την παρέμβαση και η μέση βαθμολογία της γνώσης των επιδράσεων της φαρμακευτικής αγωγής από $2,1 \pm 1,1$ σε $2,26 \pm 1,01$.

Υπό την καθοδήγηση νοσηλευτών χρησιμοποιήθηκε ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον και αποδοτικό κιτ εργαλείων με το όνομα TIPS (Tailoring Interventions for Patient Safety) στην τριετή έρευνα των Dykes P. et al., το οποίο περιελάμβανε αφίσα από πλαστικοποιημένο χαρτί, κιτ εργαλείων ενσωματωμένο με τον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας των ασθενών και ηλεκτρονική οθόνη δίπλα στις κλίνες των ασθενών. Τα εργαλεία αυτά κοινοποιούσαν στους ασθενείς και τους φροντιστές τους, συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου πτώσεων και προσαρμοσμένα σχέδια πρόληψης αυτών. Συγκεκριμένα, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 37.231 νοσηλευόμενους ασθενείς με μέσο όρο ηλικίας τα 60 έτη σε ιατρικά κέντρα της Βοστώνης και της Νέας Υόρκης και περιλάμβανε 21 εβδομάδες παρατήρησης από το νοσηλευτικό προσωπικό πριν την εφαρμογή του κιτ εργαλείων, 8 εβδομάδες εφαρμογής και 21 εβδομάδες παρατήρησης μετά την εφαρμογή του. Στα αποτελέσματα φάνηκε μείωση 15% (2,92 έναντι 2,49) στις συνολικές πτώσεις/1000 ημέρες νοσηλείας και μείωση 34% (0,73 έναντι 0,48) των ζημιωγόνων πτώσεων/1000 ημέρες νοσηλείας.

Σε μια μεγάλη έρευνα κοόρτης των Tricco A. C. et al. έγιναν 283 τυχαίες κλινικές δοκιμές με θέμα τη σημασία των νοσηλευτικών παρεμβάσεων στην πρόληψη των πτώσεων. Το δείγμα περιλάμβανε 159.910 άντρες και γυναίκες με μέση ηλικία τα 78 έτη (74% γυναίκες). Στις 54 από αυτές (41.596 συμμετέχοντες) συμπεριλήφθηκαν 39 νοσηλευτικές παρεμβάσεις σχετικά με τις πτώσεις, οι οποίες συνδυάστηκαν με τη συνήθη νοσηλευτική φροντίδα των ηλικιωμένων. Στους ηλικιωμένους, που εφαρμόστηκαν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις, η μείωση των πτώσεων που παρατηρήθηκε άγγιξε το ποσοστό του 90%.

Ο κίνδυνος για τις πτώσεις μειώθηκε από το 2.08 στο 0.07. Στις 90 από αυτές (69.326 συμμετέχοντες) συνδυάστηκαν νοσηλευτικές παρεμβάσεις, που σχετιζονταν με την βελτίωση της όρασης και την προαγωγή της άσκησης με τη συνήθη φροντίδα. Εδώ, ο κίνδυνος και οι επιπτώσεις των πτώσεων μειωθήκαν από το 1,79 στο 0,17.

Σε 62 κλινικές δοκιμές (47.758 συμμετέχοντες)

αξιολογήθηκαν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις, που είχαν σχέση με την εκπαίδευση των ηλικιωμένων όσον αφορά την αναγνώριση ενός πιθανού εμποδίου στο εξωτερικό περιβάλλον, από το οποίο μπορεί να προκληθεί πτώση. Το ποσοστό των ηλικιωμένων που εκπαιδεύτηκαν να αναγνωρίζουν τα εξωτερικά εμπόδια από το 0,12 ανήλθε στο 3,56. Στις τελευταίες 77 δοκιμές (59.312 συμμετέχοντες) εξετάστηκε η συμβολή της φαρμακευτικής αγωγής (συμπλήρωμα βιταμίνης D και ασβεστίου) σε συνδυασμό με τη συνήθη φροντίδα. Το 78% των ηλικιωμένων, που λάμβανε την αγωγή κατόρθωσε σε ένα χρόνο να αποφύγει τις πτώσεις.

Η συστηματική ανασκόπηση των De Souto Barreto P. et al. πραγματοποιήθηκε τις ευεργετικές επιδράσεις της άσκησης στην πρόληψη των πτώσεων. Συμπεριλήφθηκαν 46 μελέτες (22.709 συμμετέχοντες), οι 40 από αυτές εντάχθηκαν στην μετά-ανάλυση (21.868 συμμετέχοντες, μέση ηλικία 73 έτη). Το δείγμα αποτελούνταν κυρίως από ηλικιωμένες γυναίκες (15.054). Εξετάστηκε κατά πόσο η μακροχρόνια άσκηση σχετίζεται με την μείωση των πτώσεων, των πολλαπλών πτώσεων, των τραυματικών πτώσεων και πιθανώς των καταγμάτων, που μπορούν να προκληθούν στους ηλικιωμένους. Η πιο συχνή άσκηση ήταν η αερόβια γυμναστική, η οποία εστίαζε στη δύναμη και την ισορροπία των ηλικιωμένων. Η συχνότητα της ανερχόταν στις 3 φορές την εβδομάδα με τον κάθε κύκλο προπόνησης να ολοκληρώνεται μετά από 50 λεπτά μέτριας έντασης άσκησης. Η άσκηση φάνηκε ότι μείωσε το ποσοστό των πτώσεων από 0,98 σε 0,79 (4420 συμμετέχοντες) και τις τραυματικές πτώσεις από 0,74 σε 0,08 (4481 συμμετέχοντες). Η προπόνηση μείωσε αισθητά τον κίνδυνο καταγμάτων από 0,71 σε 0,05 (8410 συμμετέχοντες). Ωστόσο, δεν μειώθηκε αισθητά ο κίνδυνος πολλαπλών πτώσεων καθώς, μόνο το 13% των 8060 συμμετεχόντων δεν εμφάνισε πολλαπλές πτώσεις. Γίνεται κατανοητό, πως η βέλτιστη συχνότητα άσκησης, η οποία δύναται να έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην πρόληψη των πτώσεων είναι 2 με 3 φορές την εβδομάδα.

Σε πολλές μελέτες και screening tools για τον εντοπισμό των ηλικιωμένων, που διατρέχουν κίνδυνο πτώσεων, πέραν του ελέγχου της όρασης και των πιθανών παρενεργειών από τη φαρμακευτική αγωγή, αξιολογούνται μέσω εργαστηριακών εξετάσεων τα επίπεδα της βιταμίνης D. Στην τετραετή κλινική δοκιμή των Appel J. L. et al. μελετήθηκε η επίδραση της βιταμίνης D στην πρόληψη των πτώσεων και έγινε σύγκριση μεταξύ τεσσάρων διαφορετικών δόσεων (200, 1000, 2000, 4000 IU/ημέρα), οι οποίες δεν είχαν κίνδυνο πρόκλησης τοξικότητας. Οι συμμετέχοντες ζούσαν στην κοινότητα, είχαν αυξημένο κίνδυνο πτώσεων και βιταμίνη D ορού: 2,5 – 72,5 nmol/L και υπήρχε μια ομάδα

ελέγχου, η οποία έλαβε 200 IU βιταμίνης D/ημέρα.

Οι συμμετέχοντες παρακολουθούνταν στην κλινική για 3, 12 και 24 μήνες και είχαν τηλεφωνικές συνομιλίες με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό στον 1ο, 6ο, 9ο, 15ο, 18ο και 21ο μήνα. Σε κάθε επαφή με τους συμμετέχοντες τους δίνονταν ερωτηματολόγια σχετικά με ιατρικά συμβάντα, τη χρήση των συμπληρωμάτων, την εμφάνιση πτώσεων ή σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών. Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως δεν υπήρξε ευεργετική επίδραση για δόσεις ≥ 1000 IU/ημέρα σε σύγκριση με τις 200 IU/ημέρα, ωστόσο, επειδή η ομάδα ελέγχου έλαβε εικονικό φάρμακο υπήρξαν περιορισμοί. Επίσης, είναι ασαφές εάν οι δόσεις των 2000 και 4000 IU/ημέρα μειώνουν τον κίνδυνο πτώσης σε σύγκριση με τη δόση των 1000 IU/ημέρα. Η χορήγηση βιταμίνης D δεν πρέπει να χορηγείται σε άτομα χωρίς ανεπάρκεια ή με οστεοπόρωση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επίπτωση των πτώσεων μπορεί να μειωθεί μέσα από την αναγνώριση των ομάδων, που διατρέχουν κίνδυνο εμφάνισης πτώσεων, οι ενέργειες όμως, που διαδραματίζουν τον σημαντικότερο ρόλο αποτελούν μέρος της πρόληψης. Σε αυτές ανήκουν τα προγράμματα εκπαίδευσης και ενδυνάμωσης των ηλικιωμένων, τα οποία περιλαμβάνουν άσκηση και εκπαίδευση για την αποφυγή των παραγόντων κινδύνου, που μπορούν να προκαλέσουν πτώσεις.

Ωστόσο, κάθε ηλικιωμένος πρέπει να εξετάζεται εξατομικευμένα και να λαμβάνονται υπόψη συννοσηρότητες, εργαστηριακά δεδομένα, νοσητική κατάσταση και τυχόν έλλειψη φροντιστών. Οι νοσηλευτές αποδεικνύονται, ιδιαίτερα κατάλληλοι για την εισαγωγή και διατήρηση τέτοιων προγραμμάτων για αυτό το λόγο, απαιτείται να προταθεί η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας και δη των νοσηλευτών, όσον αφορά τη διενέργεια προγραμμάτων εκπαίδευσης των ηλικιωμένων για την πρόληψη των πτώσεων και με τη σειρά της να δώσει χώρο σε νέα ερευνητικά δεδομένα.

Όταν υπάρχει συντονισμός ασθενή, φροντιστών και προσωπικού τότε οι πτώσεις σπανιότερα εμφανίζονται. Σε εξέλιξη και βελτίωση της συνήθους φροντίδας, λοιπόν, απαραίτητη κρίνεται η χρήση νέων πόρων τεκμηριωμένης πρακτικής και η συνεργασία μεταξύ διεπιστημονικής ομάδας και ασθενούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Uymaz P. E. & Nahcivan O. N. (2016). Evaluation of a nurse-led fall prevention education program in Turkish nursing home residents. *Educational Gerontology* 42: 299-309.
- Tricco A. C., Thomas S. M., Veroniki A. A., Hamid J.S., Cogo E., Striffler L., Khan A. P., Robson R., Sibley K. M., MacDonald H., Riva J.J., Thavorn K., Wilson C., Holroyd-Leduc J., Kerr G. D., Feldman F., Majumdar R. S., Jaglal S. B., Hui W. & Strau S.E. (2017). Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 318: 1687-1699.
- De Souto Barreto P., Rolland Y., Vellas B. & Maltais M.. (2019). Association of Long-term Exercise Training With Risk of Falls, Fractures, Hospitalizations, and Mortality in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 179: 394-405.
- Ambrose A. F., Cruz L. & Geet P. (2015). Falls and Fractures: A systematic approach to screening and prevention. *Elsevier* 82: 85 – 93.
- Dykes C. P., Burns Z., Adelman J., Benneyan J., Boyaisky M., Carter E., Ergai A., Lindros M. E., Lipsitz St., Scanlan M., Shaykevich S. & Bates W. D. (2020). Evaluation of a Patient-Centered Fall-Prevention Tool Kit to Reduce Falls and Injuries: A Nonrandomized Controlled Trial. *JAMA* 3: e2025889.
- Appel J. L., Michos E. D., Mitchell C. M., Blackford A. L., Sternberg A. L., Juraschek S. P., Schrack J. A., Szanton S. L., Charleston J., Minotti M., Baksh S. N., Christenson R. H., Coresh J., Drye L. T., Guralnik J. M., Kalyani R. R., Plante T. B., Shade D. M., Roth D. L., Tonascia J. (2020). The effects of four doses of vitamin D supplements on falls in older adults: A response – adaptive randomized clinical trial. *Ann Intern Med.* 174: 145-156.
- Gazibara T., Kisic Teravcevic D., Svetel M., Tomic A., Stankovic I., Kostic S. V. & Pekmezovic T. (2016). Recurrent Falls in Parkinson's disease after one year of follow – up: A nested case – control study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 65: 17 – 24.
- Loon van N. I., Joosten H., Lyasere O., Johansson L., Hamaker E. M. & Brown E. A. (2019). The prevalence and Impact of Falls in elderly dialysis patients: Frail elderly patient outcomes on Dialysis (FEPOD) study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 83: 285-291
- Lamb S. E., Phil D., Bruce J., Hossain A., Ji C., Longo R., Lall R., Bojke C., Hulme C., Withers E., Finnegan S., Sheridan R., Willett K. & Underwood M. (2020). Screening and Intervention to Prevent Falls and Fractures in Older People. *N Engl J Med* 383: 1848 – 1859.
- Ueda T., Higuchi Y., Imaoka M., Todo E., Kitagawa T. & Ando S. (2017). Tailored education program using home floor plans for falls prevention in discharged older patients: A pilot randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 71: 9 -13.
- Frith K. H., Hunter A. N., Coffey S. S. & Khan Z. (2019). A Longitudinal Fall Prevention Study for Older Adults. *The Journal for Nurse Practitioners* 15, 4: 295 – 300.
- Guedes Guerra F. V., Moreira Pessoa R., De Oliveira Ferreira G., Ferreira Felicio J., Frota Cavalcante T., Leite de Aranjó T. & Moura de Aranjó M. F. (2021). Effectiveness of the fall prevention intervention in older adults with arterial hypertension: randomized clinical trial. *Geriatric Nursing* 42, 1: 27 – 32.
- De Jong L. D., Kitchen S., Foo Z. & Hill A-M. (2018). Exploring falls prevention capabilities, barriers and training needs among patient sitters in a hospital setting: A pilot survey. *Geriatric Nursing* 39, 3: 263 – 270.
- Zhou J., Liu B., Qin M. – Z. & Liu J. – P. (2020). Fall Prevention and Anti – Osteoporosis in Osteopenia Patients of 80 years of Age and Older : A Randomized Controlled Study. *Orthopaedic Surgery* 12(3): 890 – 899.
- Lytras D., Sykaras E., Iakovidis P., Kasimis K., Myrogiannis I. & Kottaras A. (2022). Recording of Falls in Elderly Fallers in Northern Greece and Evaluation of Aging Health – Related Factors and Environmental Safety Associated with Falls: A Cross – Sectional Study. *Occupational therapy international*: 9292673.
- Fahlstrom G., Kamwendo K., Forsberg J. & Bodin L. (2018). Fall prevention by nursing assistants among community – living elderly people. A randomized controlled trial. *Scand J Caring Science* 32(2): 575 – 585.
- Enderlin C., Rooker J., Ball S., Hippensteel D., Alderman J., Fisher S. J., McLeskey N. & Jordan K. (2015). Summary of factors contributing to falls in older adults and nursing implications. *Geriatric Nursing* 36, 5: 397 – 406.
- CDC (2017). STEADI. Risk Factors for Falls. CDC [Online]. Available at: <https://www.cdc.gov/steady/pdf/STEADI-FactSheet-RiskFactors-508.pdf> [Accessed: 27 March 2022].
- CDC (2015). Check for safety. A home prevention Checklist for Older Adults. CDC [Online]. Available at: https://www.cdc.gov/steady/pdf/check_for_safety_brochure-a.pdf [Accessed: 5 April 2022].
- Redfern S. J., Ross F. M. (2006). Προάγοντας την ασφαλή κινητικότητα. (4th) eds Νοσηλευτική φροντίδα ηλικιωμένων. China: ELSEVIER.
- Robert L., Berg & Joseph S. (1992). Falls in Older Persons: Risk Factors and Prevention in: The second fifty years. Promoting Health and Preventing Disability. Washington: National Academies Press (US). Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK235613/> [Accessed: 27 March 2022].

Fall prevention nursing interventions for elderly patients

Dimitra Avgeri¹, Eleni Matsiatsiou¹, Maria Blioka¹

1. University of Thessaly Students

ABSTRACT

Falls are a long – time problem both for patients and their families as also for health systems. This is a situation that can lead in injuries, lack of independence, disability, need of hospitalization or even death. Nursing science has a determinant role in the treatment of falls, but first of all in their prevention and education of elderly patients and their families. Multifactorial falls prevention programs with an educational and simultaneous nursing character can be an adjustment in the usual nursing care with excellent effects for the elderly population.

This study refers to a review of bibliography of the latest data of the years 2015 – 2021 from scientific data bases such as Pubmed, science Direct and NEJM, which led to 15 papers that deal with different fall prevention interventions and their results for the elderly people who live in the community, nursing homes or they are hospitalized.

Key words: community, elderly, falls, fear, nursing interventions, physical activity, prevention

Corresponding author: Eleni Matsiatsiou
e-mail: elenamatsiatsiou123@gmail.com

Date of submission: 19/01/2023
Publication date: March 2024

Citation: Avgeri D., Matsiatsiou E. & Blioka M. (2024). Fall prevention nursing interventions for elderly patients. *Hellenic Journal of Nursing Science* 17(1): 39-45, <https://doi.org/10.24283/hjns.202415>