



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ & ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όνομ/μο : Ζάρτηλα Στέλλα Α.Μ.16476

Επιβλέπων : Δανέλλα Μαρία

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι.....	8
ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΗΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΑΥΤΟΥ	8
1.1 Το γήρας ή γηρατειά	8
1.2 Θεωρίες περί γήρατος	9
1.3 Επιδημιολογία – Συχνότητα γήρατος	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ.....	12
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ.....	12
2.1 Το κυκλοφορικό ή καρδιαγγειακό σύστημα.....	12
2.2 Το μυοσκελετικό σύστημα.....	12
2.3 Το σύστημα των αισθητήριων οργάνων	13
2.4 Το νευρικό σύστημα	14
2.5 Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων	14
2.6 Το ουροποιητικό σύστημα	15
2.7 Το αναπνευστικό σύστημα.....	16
2.8 Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα των ηλικιωμένων	16
2.9 Τα προβλήματα του καρκίνου	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ	19
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	19
4.1 Το μυοσκελετικό σύστημα.....	25
4.2 Το ερμειστικό σύστημα.....	39
4.3 Το νευρικό σύστημα	45
4.4 Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων	55
4.5 Το ουροποιητικό σύστημα	61
4.6 Το αναπνευστικό σύστημα.....	65
4.7 Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα	71

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	79
--------------------	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η παγκόσμια κοινότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με ένα σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα το οποίο αφορά στη γήρανση του πληθυσμού. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των ατόμων ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών έχει ξεπεράσει τον αριθμό των μικρότερων ηλικιών γεγονός το οποίο οφείλεται στην υπογονιμότητα και στην αύξηση του προσδόκιμου της ζωής. Σύμφωνα με προβλέψεις οι οποίες διενεργούνται προβλέπεται ότι ο αριθμός των ηλικιωμένων ατόμων πρόκειται να αυξηθεί ακόμη περισσότερο στο μέλλον. Με την έλευση του 21^{ου} αιώνα, παρά την αύξηση του προσδόκιμου της ζωής τα ηλικιωμένα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με μία σωρεία προβλημάτων υγείας τα οποία είναι ικανά να περιορίσουν τη φυσιολογική ζωή τους ή ακόμη και να τα απομονώσουν κοινωνικά.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η παρουσίαση των προβλημάτων των ηλικιωμένων ασθενών καθώς και η πρόληψη και η αντιμετώπισή τους.

Υλικό-Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκαν ιατρικά και νοσηλευτικά συγγράμματα για το θεωρητικό κομμάτι και για το ερευνητικό κομμάτι άρθρα από τον διαδικτυακό τόπο Pubmed.

Αποτελέσματα: Αν και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν δεν είναι μεταδοτικά ωστόσο είναι ικανά να επιβαρύνουν τη ζωή τους και εκείνη των ατόμων που βρίσκονται στο περιβάλλον τους. Οι βασικότερες αιτίες εκδήλωσης των προβλημάτων υγείας των ηλικιωμένων είναι η αλλαγή του τρόπου ζωής, η διατροφή και οι οργανικές μεταβολές εξαιτίας της γήρανσης. Στην αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας των ηλικιωμένων κρίνεται σημαντική η στάση του οικείου περιβάλλοντός τους όπως επίσης και η φροντίδα των επαγγελματιών υγείας, δίνοντας έμφαση στο ρόλο των νοσηλευτών.

Λέξεις κλειδιά: Γήρας, Γήρανση, Προβλήματα Ηλικιωμένων, Ηλικιωμένος, Νοσηλευτής, Πρόληψη, Θεραπεία, Γηριατρικός Νοσηλευτής

ABSTRACT

Introduction: The global community faces a serious demographic problem that is about the aging of the population. In particular, the number of people over the age of 65 has exceeded the number of younger age due to infertility and increased life expectancy. According to forecasts, it is predicted that the number of older people is going to increase further in the future. With the advent of the 21st century, despite the increase in life expectancy, the elderly are confronted with a host of health problems that are likely to limit their normal lives or even isolate them socially.

Purpose: The purpose of this dissertation is to present the problems of elderly patients as well as to prevent and deal with them.

Material-Method: Medical and nursing textbooks were used for the theoretical piece and for the research piece articles from the Pubmed site.

Results: Although the problems they face are not contagious, they are capable of burdening their lives and that of people in their environment. The main causes for the health problems of the elderly are the change of lifestyle, nutrition and organic changes due to aging. In addressing the health problems of the elderly, the attitude of their home environment as well as the care of health professionals, emphasizing the role of nurses, is important.

Key words: Age, Aging, Older, Elderly, Nursing, Prevention, Treatment, Geriatric Nurse

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται πάρα πολύ έντονα η συνεχής τάση του πληθυσμού προς τη γήρανση. Τόσο η πρόοδος της ιατρικής όσο και η βελτίωση του επιπέδου ζωής των ανθρώπων έχουν συντελέσει στην ανάδυση του φαινομένου της αύξησης της γήρανσης του πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο. Όταν γίνεται αναφορά στη γήρανση του πληθυσμού υπονοείται ότι ο πληθυσμός γηράσκει δημογραφικά και πιο συγκεκριμένα ότι η αναλογία μεταξύ των ηλικιωμένων ανθρώπων αυξάνεται έναντι των νέων ενώ από την άλλη πλευρά ο αριθμός των παιδιών που γεννιούνται όπως και των νέων ανθρώπων μειώνεται.

Ο ηλικιωμένος πληθυσμός της χώρας βρίσκεται σε μία δύσκολη καμπή της ζωής του καθώς μεταβαίνει σε μία περίοδο ανισορροπίας τόσο στη συναισθηματική όσο στην κοινωνική του ζωή αλλά και στον τομέα της υγείας. Παρατηρείται μία σημαντική δυσκολία του πληθυσμού να προσαρμοστεί στις αλλαγές οι οποίες συμβαίνουν με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ακόμη περισσότερα προβλήματα στους ίδιους και στους οικείους τους.

Στα πλαίσια συγγραφής της παρούσας εργασίας επιχειρείται η παρουσίαση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι καθώς και τον τρόπον με τους οποίους θα αντιμετωπιστούν και θα εφαρμοστεί η πρόληψη. Σκοπός της είναι η αποσαφήνιση σημαντικών στοιχείων αναφορικά με το γήρας του πληθυσμού και η κατανόηση των αιτιών για τους οποίους ένας οργανισμός γηράσκει και σα φυσική συνέπεια αυτού εμφανίζεται η εκδήλωση διαφόρων προβλημάτων. Για το λόγο αυτό θα πραγματοποιηθεί μία βιβλιογραφική επισκόπηση επί του ζητήματος αυτού η οποία με την ολοκλήρωσή της θα δώσει τις απαραίτητες απαντήσεις στον ερευνητή αλλά και στον αναγνώστη.

Για την εκπλήρωση των στόχων που έχουν τεθεί από το συγγραφέα η μελέτη έχει χωριστεί σε τρία διακριτά κεφάλαια, όπου στο πρώτο πραγματοποιείται μία εισαγωγή στην έννοια του γήρατος του πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η έννοια του γήρατος ενώ παράλληλα πραγματοποιείται μία προσέγγιση της τρίτης ηλικίας. Στο ίδιο κεφάλαιο παρατίθενται η θεωρία περί γήρατος ενώ αναφέρονται οι μεταβολές οι οποίες συμβαίνουν στον ανθρώπινο οργανισμό κατά τη διαδικασία της

γήρανσης. Το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας ολοκληρώνεται με στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της γήρανσης του ελληνικού πληθυσμού. Επιπλέον, στο δεύτερο κεφάλαιο λαμβάνει χώρα η παρουσίαση της παθολογίας και γενικών στοιχείων σχετικά με τα κυριότερα προβλήματα των ηλικιωμένων ενηλίκων τα οποία αφορούν στο κεντρικό κυκλοφορικό ή καρδιαγγειακό σύστημα, στα κινητικά προβλήματα, στον περιορισμό της λειτουργίας των οργάνων τα οποία είναι υπεύθυνα για τις αισθήσεις, τα ψυχοκοινωνικά και τα νευρολογικά προβλήματα, το πρόβλημα του σακχαρώδους διαβήτη, της πολυφαρμακίας, της ακράτειας των ούρων, του καρκίνου ενώ το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παράθεση των μυοσκελετικών προβλημάτων και των προβλημάτων του αναπνευστικού συστήματος.

Επιπρόσθετα, στο τρίτο κεφάλαιο συμβαίνει μία αναφορά στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις και στη φροντίδα των ηλικιωμένων ασθενών. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αναφορά των παραγόντων επηρεασμού της επίδοσης των νοσηλευτών στη διαδικασία της νοσηλείας των ηλικιωμένων ασθενών. Κλείνοντας, η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα όπου συμβαίνει η παρουσίαση των συμπερασματικών παρατηρήσεων και των προτάσεων για περαιτέρω μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΟΡΙΣΜΟΣ ΓΗΡΑΤΟΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΑΥΤΟΥ

1.1 Το γήρας ή γηρατειά

Το γήρας αποτελεί εκείνο το στάδιο της ηλικίας των ανθρώπων το οποίο χαρακτηρίζεται από σύνθετες μορφές ζωής ενώ χαρακτηρίζεται από τη σταδιακή επιδείνωση της ζωής των ατόμων. Όσο παρατηρείται η αύξηση του γήρατος, τόσο αυξάνεται και το ποσοστό θνησιμότητας των ατόμων του πληθυσμού. Η έννοια του γήρατος χρησιμοποιείται συνήθως για να προσδιορίσει τη γήρανση των κυττάρων ή ολόκληρου του οργανισμού των ατόμων. Η επιστήμη η οποία ασχολείται με τη βιολογική γήρανση του πληθυσμού ονομάζεται γεροντολογία (Μπαμπινιώτης, 2011).

Το γήρας αποτελεί μία έννοια η οποία έχει εμφανιστεί από την αρχαιότητα και συγκεκριμένα από την περίοδο του Ομήρου. Αξίζει να σημειωθεί ότι αποτελεί μία εκτεταμένη μορφή της έννοιας «γέρας», με την οποία έχουν κοινή ρίζα και υποδηλώνει το αριστείο ή το τιμητικό βραβείο. Στην πραγματικότητα το γήρας αναφέρεται στα «γεράματα» ή στην προχωρημένη ηλικία, με κυριότερο χαρακτηριστικό την απουσία της ζωτικότητας των ανθρώπων και της υψηλής αποδοτικότητας του οργανισμού τους. Οι σημαντικότερες μεταβολές, οι οποίες εμφανίζονται σε έναν οργανισμό ο οποίος έχει γεράσει, παρατηρούνται στις κινήσεις, στις λειτουργίες του αναπνευστικού ή του καρδιαγγειακού συστήματος, στο πεπτικό ή στο εκκριτικό σύστημα, στο κεντρικό νευρικό σύστημα όπως και στο αναπαραγωγικό. Επίσης, πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι λειτουργίες των αισθήσεων εξασθενούν ενώ περιορισμένα εμφανίζονται και τα αντανακλαστικά τους (Sneed & Whitbourne, 2005).

1.2 Θεωρίες περί γήρατος

Υπάρχει πληθώρα θεωριών στη βιβλιογραφία αναφορικά με το ζήτημα του γήρατος, ενώ το 1990 ο Medvedev (1990) πραγματοποίησε μία επισκόπηση στην οποία κατέληξε ότι υπάρχουν περισσότερες των 300 θεωριών περί γήρατος, με τον αριθμό τους να συνεχίζει να αυξάνεται. Αυτό το γεγονός υποδηλώνει ότι ο πληθυσμός εξοικειώνεται με το ζήτημα των γηρατειών και ως εκ τούτου θεωρείται σκόπιμη η κατανόηση του ζητήματος αλλά και η εύρεση νέων πειραματικών μεθόδων και ιδεών για την αντιμετώπισή του (Fries, 2012). Ο κλάδος της μοριακής βιολογίας χαρακτηρίζεται από έναν έντονο δυναμισμό ο οποίος του επιτρέπει να εξελίσσεται ταχύτητα. Οποιαδήποτε μεταβολή συμβαίνει στον τομέα της γήρανσης στη μοριακή βιολογία έχει σαν αναμενόμενο αποτέλεσμα τη βελτίωση των υπαρχουσών θεωριών (Lipsky & King, 2015).

Η σημαντικότερη θεωρία η οποία εξηγεί τη γήρανση είναι εκείνη των ελεύθερων ριζών (Free Radical Theory of Ageing), η οποία είχε προταθεί από το Harman το 1950. Σύμφωνα με αυτήν, οι ελεύθερες ρίζες οι οποίες προέρχονται από το οξυγόνο είναι οι κύριες υπεύθυνες για τις βλάβες οι οποίες σχετίζονται με τη γήρανση. Το αντιοξειδωτικό σύστημα αδυνατεί να εξισορροπήσει όλες τις ελεύθερες ρίζες, οι οποίες παράγονται συνεχώς κατά τη διάρκεια της ζωής του κυττάρου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση μίας οξειδωτικής βλάβης στο κύτταρο και κατ' επέκταση σε ιστούς (Lipsky & King, 2015). Επιπρόσθετα, είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι κάποια άλλα πειράματα υποστηρίζουν τη θεωρία της αντιοξειδωτικής άμυνας, σα βασική αιτία γήρανσης, της οποίας το άμεσο αποτέλεσμα είναι η αύξηση της διάρκειας ζωής. Τα δραστικά είδη του οξυγόνου εμπλέκονται σε ποικίλες εκφυλιστικές νόσους οι οποίες σχετίζονται με την ηλικία (Costaa, et al., 2016). Στον αντίποδα οι Sohal et al. (1993) απέδειξαν ότι η δροσοφιλία δε σχετίζεται με την αυξημένη διάρκεια ζωής αν και οι διαγονιδιακές παθήσεις επιδεικνύουν μία αυξημένη αντίσταση στο πειραματικό οξειδωτικό στρες. Η παρατήρηση αυτή υποδηλώνει ότι η τροποποίηση της διάρκειας της ζωής εξαρτάται όχι μόνο από την αντίσταση έναντι του οξειδωτικού στρες αλλά και από τον ειδικό χειρισμό της αντιοξειδωτικής ομάδας η οποία τροποποιείται (Costaa, et al., 2016).

Σε συνέχεια των παραπάνω ο Miquel και οι συνεργάτες του πρότειναν το 1980 τη μιτοχονδριακή θεωρία των ελεύθερων ριζών στη θεωρία της γήρανσης. Η θεωρία αναφέρει ότι η γήρανση του οργανισμού είναι το άμεσο αποτέλεσμα μίας βλάβης, η οποία προκαλείται από τα αντιδραστικά είδη οξυγόνου στο μιτοχονδριακό γονιδίωμα σε μετα-μιτωτικά κύτταρα. Τα μιτοχόνδρια από τα μετα-μιτωτικά κύτταρα χρησιμοποιούν οξυγόνο σε υψηλές ταχύτητες, παράγοντας έτσι τις ελεύθερες ρίζες οι οποίες με τη σειρά τους προκαλούν το οξειδωτικό στρες, καθώς κατακλύζουν τις αντιοξειδωτικές κυτταρικές άμυνες (Orel & Fruhauf, 2015). Η μιτοχονδριακή θεωρία της γήρανσης έχει δοκιμαστεί σε διάφορα πειραματικά εργαστήρια, ενώ έχουν δημοσιευθεί έρευνες οι οποίες την υποστηρίζουν και συμφωνούν με τα αποτελέσματά της. Κάποιες από αυτές τις έρευνες είναι εκείνες των Sohal et al. (1993) και των Vina et al. (2007), οι οποίοι αποφάνθηκαν ότι τα μιτοχόνδρια που προέρχονται από οργανισμούς μεγαλύτερης ηλικίας, παράγουν περισσότερες ελεύθερες ρίζες από ότι τα μιτοχόνδρια των πιο νεαρών οργανισμών (Fries, 2012).

1.3 Επιδημιολογία – Συχνότητα γήρατος

Τα άτομα τα οποία είναι πάνω των 65 ετών είναι σήμερα στη χώρα μας με ποσοστό πάνω από το 20,7% του πληθυσμού. Με βάση τα στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Εταιρίας, εκτιμάται ότι το 2030 θα πλησιάσουν το 1/3 του πληθυσμού. Η ελλάτωση του πληθυσμού της Ελλάδας από τα συνολικά περίπου 11 εκατομμύρια που είναι σήμερα εξαιτίας της υπογεννητικότητας και της ταυτόχρονης γήρανσης του πληθυσμού με την μετανάστευση, υπολογίζεται ότι θα φτάσει στα 8,3 έως 10 εκατομμύρια το 2050 (www.protothema.gr).

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις αφορούν το 70% των ηλικιωμένων. Από τις παθήσεις του μυοσκελετικού η οστεοπόρωση αφορά το 50% του γυναικείου πληθυσμού. Από τις διαταραχές της όρασης και των άλλων αισθητηρίων οργάνων με ποσοστό 40% η πρεσβυωπία και με ποσοστό 20% το γλάυκωμα υπερέχουν. Το ΑΕΕ είναι σε ποσοστό 80% περισσότερο συχνό στους ηλικιωμένους κυρίως το ισχαιμικό. Από τις ενδοκρινολογικές διαταραχές ο ΣΔ αφορά το 50% του γηριατρικού πληθυσμού, ενώ από τις διαταραχές του ουροποιητικού η ακράτεια και οι ουρολοιμώξεις φτάνουν στο 40% και στο 70% αντίστοιχα στους ηλικιωμένους. Από τις παθήσεις του αναπνευστικού η πνευμονία είναι πιο συχνή με ποσοστό 30% ενώ από τις παθήσεις της ψυχικής σφαίρας η κατάθλιψη και η άνοια φτάνουν στο 60% και 50% αντίστοιχα.

Μία επιπλέον νευρολογική διαταραχή, με την οποία έρχονται αντιμέτωποι οι ηλικιωμένοι ενήλικες, είναι η επιληψία η οποία αριθμεί περίπου 50 εκατομμύρια ασθενών σε παγκόσμιο επίπεδο (Ansari, et al., 2014). Η επιληψία η οποία αναπτύσσεται μετά την ηλικία των 60 ετών στη συντριπτική της πλειοψηφία είναι συμπτωματική ψηφία, αν και η γενικευμένη επιληψία μπορεί να εκδηλώνεται σπάνια στους ηλικιωμένους (Assis, et al., 2015). Παρόλο που η ασθένεια έχει χρόνιο χαρακτήρα και από μακρού θεωρήθηκε ότι συνδέεται με γεγονότα από την παιδική ηλικία, οι επιδημιολογικές μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι υπάρχει έντονη εμφάνιση της επιληψίας σε άτομα άνω των 65 ετών (Pugh, et al., 2009).

Τέλος, ο καρκίνος παρουσιάζει διάφορα ποσοστά αναλόγως του οργάνου στους ηλικιωμένους με συνολικό ποσοστό γύρω στο 60-70% (www.protothema.gr).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

2.1 Το κυκλοφορικό ή καρδιαγγειακό σύστημα

Όσον αφορά το καρδιαγγειακό σύστημα υπάρχουν φυσιολογικές αλλαγές μέχρι ένα βαθμό όπως είναι η σκλήρυνση του αγγειακού τοιχώματος, άνοδος της αρτηριακής πίεσης, ήπια υπερτροφία της αριστερής κοιλίας της καρδιάς, μείωση των εφεδρειών του καρδιακού μυός για άσκηση-παραγωγή έργου. Οι ανωτέρω αλλαγές αυτές εκτός από τη φυσιολογική φθορά επιδρούν σε μια υπάρχουσα νόσο με συνέπεια να παρουσιάζονται μια ποικιλία από τα παρακάτω νοσήματα (www.care.gr):

- **Στεφανιαία νόσος**
- **Αρρυθμίες**
- **Βαλβιδοπάθειες**

Η αντιμετώπιση εξαρτάται από το στάδιο της νόσου και την ηλικία του ατόμου και είναι είτε συντηρητική είτε χειρουργική (www.care.gr).

2.2 Το μυοσκελετικό σύστημα

Μία από τις σημαντικότερες επιπτώσεις της τρίτης ηλικίας αφορά στο μυϊκό και σκελετικό ανθρώπινο σύστημα και στις αλλοιώσεις που εμφανίζονται εξαιτίας του τρόπου ζωής ή των γενετικών παραγόντων των ηλικιωμένων ενηλίκων. Ένα χαρακτηριστικό φαινόμενο είναι η **απώλεια μυϊκής δύναμης** των ατόμων με την ταυτόχρονη **αλλαγή της στάσης του σώματός** τους και τον **περιορισμό της οστικής πυκνότητας** (Rantanen, 2013). Ήδη από την ηλικία των 20 ετών και έπειτα η αντοχή των οστών περιορίζεται κατά ένα ποσοστό ίσο με το 5 % έως 12% ενώ η απώλεια της οστικής μάζας έχει σα συνέπεια και τη μείωση του ύψους. Αναφορικά με τις αρθρώσεις των ατόμων το μέγιστο ποσοστό της λειτουργίας τους εντοπίζεται κατά τα 20 έτη των ατόμων ενώ από τότε και έπειτα η λειτουργικότητά τους χάνεται με γρήγορους ρυθμούς. Αυτό έχει σα συνέπεια να επηρεάζεται το βάδισμα και την ισορροπία των ανθρώπων (Forrest, et al., 2012).

Η αντιμετώπιση των ανωτέρω γίνεται είτε με συντηρητική αγωγή, με αλλαγή τρόπου ζωής και με χειρουργική θεραπεία σε προχωρημένο στάδιο (www.care.gr).

2.3 Το σύστημα των αισθητήριων οργάνων

Η πρώτη από τις αισθήσεις που επηρεάζεται με την πάροδο της ηλικίας είναι η **όραση**, καθώς τα ηλικιωμένα άτομα χάνουν ένα μέρος από την παραγωγή των δακρύων καθώς κιτρινίζουν οι φακοί ενώ ο αμφιβληστροειδής χιτώνας λεπταίνει. Η περιορισμένη όραση στα άτομα της τρίτης ηλικίας δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στην καθημερινή τους ζωή καθώς αδυνατούν να ζήσουν με αυτόνομο τρόπο εφόσον δυσκολεύονται να τραφούν, να πλυθούν, να ντυθούν ή να πραγματοποιήσουν κάποιες καθημερινές συναλλαγές. Στα πιο συνηθισμένα προβλήματα όρασης των ηλικιωμένων συγκαταλέγεται ο **καταρράκτης**, ο οποίος αναφέρεται στη μείωση του φωτός, στην επίδειξη υψηλής ευαισθησίας των ατόμων όταν εκτίθενται σε περιβάλλοντα με εναλλαγές στη φωτεινότητα και στη θόλωση. Αντιμετωπίζεται χειρουργικά (PENNSState Hershey, 2016).

Τα ηλικιωμένα άτομα αδυνατούν να δουν σε μεγάλη απόσταση με αποτέλεσμα να μην μπορούν να διακρίνουν διάφορες λεπτομέρειες. Αυτή η κατάσταση χαρακτηρίζεται ως **πρεσβυωπία** ενώ ταυτόχρονα εντοπίζεται και η περιορισμένη χρωματική όραση. Όπως έχει επισημανθεί ήδη εξαιτίας του γεγονότος ότι ο φακός του ματιού των ηλικιωμένων ατόμων κιτρινίζει, εντοπίζεται μία ευαισθησία αναφορικά με τα μικρά μήκη φωτός. Αυτό έχει σαν συνέπεια τα άτομα να μην μπορούν να διακρίνουν ορισμένα χρώματα όπως είναι το μπλε, το μωβ αλλά και το πράσινο ενώ το ίδιο πρόβλημα δεν εντοπίζεται για τα εντονότερα χρώματα όπως είναι το κόκκινο, το κίτρινο αλλά και το πορτοκαλί. Αντιμετωπίζεται με γυαλιά. Ένα ακόμη σημαντικό πρόβλημα όρασης των ηλικιωμένων ατόμων είναι το **γλαύκωμα** το οποίο αφορά στον εκφυλισμό της όχρας κηλίδας του ματιού. Αντιμετωπίζεται χειρουργικά (Akpek & Smith, 2013).

Η επίδραση των γηρατειών στα ότα έχει αποδοθεί με τον όρο **πρεσβυακουσία**, που γίνεται πιο αισθητή σε χώρους με θόρυβο. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, περισσότεροι από το ένα τρίτο των ατόμων άνω των 60 ετών και το 50% των ατόμων άνω των 85 ετών έχουν σημαντική απώλεια της ακοής. Επίσης ο **ύλλιγος** και η **εμβοή** αποτελούν τις συχνότερες ασθένειες ακοής στην τρίτη ηλικία. Το πρώτο αντιμετωπίζεται με

ακουστικό βαρυκοΐας, ενώ ο ίλιγγος και οι εμβοές με συντηρητική αγωγή (Akpek & Smith, 2013).

2.4 Το νευρικό σύστημα

Όπως έχει σημειωθεί ήδη οι μηχανισμοί οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με την ανάπτυξη νευρολογικών διαταραχών στους ηλικιωμένους ενήλικες, δεν έχουν αποσαφηνιστεί πλήρως. Πιο απλά, δεν υπάρχουν κάποιοι μηχανισμοί οι οποίοι να ρυθμίζουν το θάνατο των κυττάρων σε έναν εγκέφαλο ο οποίος γηράσκει. Επίσης, δεν είναι γνωστό εάν η ηλικία των κυττάρων αμβλύνει τη διαδικασία της μετάπτωσης των κυττάρων ή άλλων μορφών νευρωνικού θανάτου. Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι η κατανόηση της αυξημένης εμφάνισης νευρολογικών διαταραχών στους ηλικιωμένους ανθρώπους, βοηθά στην πρόληψη και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Kowalska, et al., 2017).

- **Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο Ισχαιμικό και Αιμορραγικό**
- **Νόσος Πάρκινσον**
- **Επιληψία**

Το ΑΕΕ αντιμετωπίζεται αναλόγως της σοβαρότητας είτε συντηρητικά, είτε με φυσιοθεραπεία και χειρουργείο. Η νόσος Πάρκινσον με συντηρητική αγωγή κυρίως και το ίδιο και η επιληψία (www.care.gr).

2.5 Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων

Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι ο **σακχαρώδης διαβήτης** στους ηλικιωμένους ανθρώπους περιλαμβάνει την ομάδα των ατόμων που έχουν επιβιώσει από την εκδήλωση του διαβήτη σε νεαρή ηλικία και εκείνους τους ασθενείς οι οποίοι σε μεγαλύτερη ηλικία έχουν διαγνωστεί με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 είναι εξαιρετικός στους ηλικιωμένους ανθρώπους καθώς βρίσκονται στην τελική φάση της νόσου, εφόσον νοσούν από νεαρή ηλικία. Τα περισσότερα άτομα άνω των 60 ετών, αντιμετωπίζουν το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 εξαιτίας της αντίστασης στην ινσουλίνη. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμη η αναφορά στο γεγονός ότι η έκκριση της ινσουλίνης μπορεί να μειωθεί σημαντικά

κατά το τελικό στάδιο του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2. Αντιμετωπίζεται αναλόγως του τύπου με ινσουλίνη και με συντηρητική αγωγή (Alqahtani, et al., 2013).

δ) Τα επινεφρίδια: το βάρος τους μειώνεται με το γήρας. Οι μη νεοπλασματικές ασθένειες του θυρεοειδούς ταλαιπωρούν αρκετούς μεσήλικες και ηλικιωμένους. Με πολλά συμπτώματα π.χ. ο υπερθυρεοειδισμός προκαλεί απίσχναση, ταχυκαρδία, εξόφθαλμο, υπερδιέγερση του νευρικού συστήματος κλπ. Αντιμετωπίζονται με συντηρητική αγωγή (Alqahtani, et al., 2013).

β) Το βάρος του θυρεοειδούς αδένος μειώνεται με σοβαρές ιστολογικές αλλοιώσεις ενώ σημειώνεται μεγάλη μείωση της λειτουργικότητάς του με την πάροδο των ετών, γεγονός που αποτελεί κατά πολλούς ερευνητές, την κύρια αιτία επέλευσης του γήρατος. Αντιμετωπίζονται με συντηρητική αγωγή (Alqahtani, et al., 2013).

2.6 Το ουροποιητικό σύστημα

Η **ακράτεια ούρων** ορίζεται ως η ακούσια ούρηση ή ενούρηση ή η έκφραση παραπόνων για ακούσια διαρροή ούρων. Πρόκειται για ένα πολύ κοινό και συνάμα ανησυχητικό πρόβλημα μεταξύ των ηλικιωμένων, το οποίο μπορεί να έχει επιπτώσεις στην ποιότητα της ζωής τους. Η ακράτεια ούρων σχεδόν πάντα προκύπτει έπειτα από μία υποκείμενη θεραπεύσιμη ιατρική κατάσταση, αλλά υποεκτιμάται από τον ιατρικό κύκλο (Shamliyan, et al., 2012). Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι ο γυναικείος πληθυσμός ο οποίος υποφέρει από ακράτεια ούρων, πολύ συχνά δεν αναφέρει τα συμπτώματα στο γιατρό λόγω του αισθήματος της ντροπής. Αντιμετωπίζεται με ισορροπία στην πρόσληψη υγρών, με συντηρητική αγωγή και με διάφορες ασκήσεις κύστεως (Gehlot, et al., 2013).

Η λειτουργία των νεφρών επιδεινώνεται, λόγω της μείωσης των νεφρώνων αλλά και της μείωσης κατά περίπου 30% της ροής του αίματος σε αυτούς με συνέπεια την **νεφρική ανεπάρκεια**. **Αντιμετωπίζεται αναλόγως σταδίου κυρίως με αιμοκάθαρση (Gehlot, et al., 2013).**

Επίσης οι ηλικιωμένοι έχουν μειωμένο το αίσθημα της δίψας. Επιπρόσθετα, ο νεφρός δεν ανταποκρίνεται εύκολα στην αντιδιουρητική ορμόνη για να μειώσει την ποσότητα των υγρών που χάνονται στα ούρα με συνέπεια τις **ουρολοιμώξεις**. **Αντιμετωπίζονται συντηρητικά με χορήγηση αντιβιοτικών (Gehlot, et al., 2013).**

2.7 Το αναπνευστικό σύστημα

- Το **άσθμα** προσβάλλει ένα μεγάλο μέρος του ηλικιωμένου πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο. Αφορά μία χρόνια φλεγμονώδη διαταραχή των αεραγωγών η οποία οφείλεται σε στένωση και σε απόφραξη. Χορηγείται κατάλληλη αγωγή (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2015)
- Η **χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια** (COPD) αφορά μία ομάδα παθήσεων όπου συμπεριλαμβάνεται το εμφύσημα και η χρόνια βρογχίτιδα. Διακρίνεται σε περιοριστικού και αποφρακτικού τύπου. Το εμφύσημα είναι νόσος αποφρακτική και η χρόνια βρογχίτιδα περιοριστική. Η συνηθέστερη αιτία της είναι το κάπνισμα ή η έκθεση του ασθενούς στο παθητικό κάπνισμα. Άλλοι παράγοντες όπως είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση και οι αναθυμιάσεις εξαιτίας χημικών εκκρίσεων συνδράμουν προς την έξαρση της νόσου. Τα άτομα τα οποία αντιμετωπίζουν τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια δυσκολεύονται να αναπνεύσουν επειδή μικρότερη ποσότητα αέρα εισέρχεται και εξέρχεται από τους αεραγωγούς των πνευμόνων. Χορηγείται κατάλληλη αγωγή (Legg, 2016).
- Η **πνευμονία** αποτελεί τη συχνότερη ασθένεια υψηλής νοσηρότητας και θνησιμότητας στα άτομα της τρίτης ηλικίας. Χορηγείται κατάλληλη αγωγή. (Cacciatore, et al., 2017).

2.8 Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα των ηλικιωμένων

Το πιο συνηθισμένο πρόβλημα το οποίο αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα υγείας, είναι η **κατάθλιψη** (Fajemilehin & Odebiyi, 2011). Σύμφωνα με το Richards (2000) οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν πολύ υψηλά ποσοστά διάγνωσης με ψυχοκοινωνικά και καταθλιπτικά προβλήματα. Η συχνότητα εμφάνισης της κατάθλιψης είναι υψηλότερη στους ηλικιωμένους, καθώς ορισμένοι από αυτούς αντιμετωπίζουν καθημερινά τα συναισθήματα της δυστυχίας, της θλίψης, της απελπισίας ή της απογοήτευσης. Αυτή η εξέλιξη αποδεικνύει ότι ένα μεγάλο ποσοστό ηλικιωμένων διαγιγνώσκονται συχνότερα με τα κλινικά συμπτώματα της κατάθλιψης και των λοιπών γνωστικών διαταραχών. Χορηγείται κατάλληλη αγωγή (Kourkouta, et al., 2015).

Μία επιπλέον άσχημη κατάσταση με την οποία έρχονται αντιμέτωποι οι ηλικιωμένοι είναι η **άννοια**, η οποία αφορά μια κατάσταση της ψυχικής υγείας των ασθενών. Εκδηλώνεται μέσω της απώλειας της βραχυπρόθεσμης μνήμης, της δυσκολίας χειρισμού σύνθετων καθημερινών καταστάσεων, της απάθειας, της σταδιακής της απώλειας της ομιλίας, της ευερεθιστότητας, της άρνησης για ζωή και της ανικανότητας κατανόησης του χώρου και του χρόνου. Η άννοια δεν αποτελεί μία ασθένεια η οποία εκδηλώνεται μόνη της αλλά αποτελεί μία γενική προσέγγιση η οποία επιδιώκει να περιγράψει τα συμπτώματα της βλάβης στη μνήμη, στην επικοινωνία αλλά και στη σκέψη. Αν και η πιθανότητα της εκδήλωσης της άννοια αυξάνεται καθώς ένας άνθρωπος μεγαλώνει, ωστόσο δεν αποτελεί ένα φυσιολογικό μέρος της γήρανσης. Χορηγείται κατάλληλη αγωγή (MacGill, 2017).

Η πολλαπλή χρήση φαρμάκων, η οποία συχνά αποκαλείται **πολυφαρμακία**, ορίζεται συνήθως ως χρήση από 5 έως 10 συνταγογραφούμενων φαρμάκων (Fontanella, et al., 2014). Σε ορισμένες περιπτώσεις η πολυφαρμακία μπορεί να είναι απαραίτητη, ωστόσο σε κάποιες άλλες περιπτώσεις μπορεί να σχετίζεται με τον αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων (Morandi, et al., 2013). Η πολυφαρμακία αποτελεί ένα αρκετά συχνό φαινόμενο στους ηλικιωμένους ασθενείς καθώς αποτελούν τον πληθυσμό των ατόμων που επιβιώνει για μεγάλο χρονικό διάστημα υποφέροντας από χρόνιες ασθένειες. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς ανταποκρίνονται με διαφορετικό τρόπο στις φαρμακευτικές αγωγές ή εμφανίζουν σοβαρές, ανεπιθύμητες αντιδράσεις εξαιτίας της παθολογίας του οργανισμού τους συγκριτικά με τους νεαρότερους ασθενείς. Επίσης, μπορεί να επισκεφθούν διαφορετικούς γιατρούς και να χρησιμοποιήσουν διαφορετικές φαρμακευτικές αγωγές, οδηγώντας τη ζωή τους σε κίνδυνο εξαιτίας του κακού συντονισμού στη λήψη φαρμάκων ή λόγω της παράλληλης περίθαλψης η οποία μπορεί να έρχεται σε αντίθεση με κάποια άλλη. Αντιμετωπίζεται με επιλεκτική συνταγογράφηση (Fontanella, et al., 2014).

2.9 Τα προβλήματα του καρκίνου

Ο **καρκίνος** αποτελεί ένα κοινό πρόβλημα το οποίο λαμβάνει ανησυχητικές διαστάσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου στους ηλικιωμένους ενήλικες είναι αρκετά υψηλή ενώ εικάζεται ότι ο αριθμός τους θα αυξηθεί με την πάροδο των ετών. Πιο συγκεκριμένα, η συχνότητα εμφάνισης

κακοηθειών μετά την ηλικία των 65 ετών, έχει αυξηθεί κατά 11 φορές περισσότερο συγκριτικά με τους ενήλικες μικρότερης ηλικίας (Znaor, et al., 2013). Μετά την ηλικία των 60 ετών διαγιγνώσκονται οι περισσότερες μορφές όγκων όπως είναι ο καρκίνος του μαστού ο οποίος είναι ευαίσθητος στις ορμόνες, το πολλαπλό μυέλωμα, ο όγκος στο νεφρό όπως επίσης ο καρκίνος του προστάτη και του πρωκτού (Arnold, et al., 2015). Επιπλέον, χάριν της ιατρικής προόδου και της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης έχει περιοριστεί ο αριθμός των θανάτων των ηλικιωμένων εξαιτίας άλλων ασθενειών ενώ η επίπτωση του καρκίνου στον αριθμό των ηλικιωμένων θανάτων εικάζεται ότι θα αυξηθεί (Znaor, et al., 2013)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

Ο γηριατρικός νοσηλευτής λαμβάνει υπόψιν του τους βασικούς αντικειμενικούς σκοπούς της νοσηλευτικής φροντίδας οι οποίοι είναι οι εξής : Η νοσηλευτική εκτίμηση, νοσηλευτική διάγνωση, η νοσηλευτική παρέμβαση και η νοσηλευτική αξιολόγηση (Ραγιά, 2009).

Αν ο ηλικιωμένος δεν παρουσιάζει τη διάθεση και τη θέληση της δραστηριοποίησης χρειάζεται ειδικός χειρισμός με σκοπό να διαπιστωθούν τα αίτια της κατάστασης αυτής τα οποία μπορεί να είναι βιολογικά τις περισσότερες φορές και οφείλονται είτε στην ασθένεια είτε σε άλλους λόγους που μπορεί να είναι ψυχολογικοί, οικογενειακοί και κοινωνικοί (Πλάτη, 2000).

Σχετικά με τις ασθένειες του καρδιαγγειακού ο νοσηλευτής οφείλει να (Ραγιά, 2009):

1. Χορηγεί τα σχετικά φάρμακα με βάση την ιατρική οδηγία
2. Χορηγεί οξυγόνο
3. Λαμβάνει ζωτικά σημεία και ΗΚΓ για συνεχή παρακολούθηση
4. Δημιουργεί κατάλληλο περιβάλλον
5. Ενημερώνει τον ασθενή σχετικά με τις οδηγίες του ιατρού
6. Ενημερώνει τον ίδιο τον ασθενή καθώς και το οικογενειακό περιβάλλον για την διατροφή που πρέπει να ακολουθήσει ο πάσχοντας. Επίσης ενημερώνει για την διακοπή καπνίσματος στους καπνιστές καθώς και την αποφυγή των συγκινήσεων από το περίγυρο του ασθενή.

Για το μυοσκελετικό(Ραγιά, 2009):

1. Ενημερώνει για την πρόληψη της οστεοπενίας και οστεοπόρωσης με την λήψη φαλακτοκομικών σκευασμάτων. Ακόμα για την φυσική άσκηση που πρέπει να ακολουθήσει ο ασθενής και τα συμπληρώματα διατροφής. Επίσης την διατήρηση ιδανικού βάρους του ασθενή.

2. Ενθαρύνει για την τακτική καθημερινή άσκηση
3. Ενημερώνει για τις συχνές εξετάσεις οστεοπόρωσης

Για τα προβλήματα όρασης ο νοσηλευτής οφείλει να (Ραγιά, 2009):

1. Προσανατολίζει τον ασθενή στο περιβάλλον του
2. Ο Νοσηλευτής οφείλει να προσέξει την οποιαδήποτε πίεση και άσκηση βίας στον οφθαλμό και αν έχει γίνει χειρουργείο.
3. Τοποθετήσει τον ασθενή σε κατάλληλη θέση
4. Ενστάλαξη κολλυρίων
5. Αναλγητικά σε περίπτωση πόνου
6. Αντιεμετικά σε περίπτωση εμέτου και ναυτίας
7. Διατήρηση άνετου και καθαρού περιβάλλοντος
8. Ενημερώνει για χρήση κατάλληλων φακών αναλόγως της πάθησης

Για τα προβλήματα της ακοής (Ραγιά, 2009):

1. Ο Νοσηλευτής θα πρέπει να συστήσει ωτορινολαρυγγολόγο σε περίπτωση εμβοών, ιλίγου και πρεσβυακουσίας για τη χρήση ακουστικού.
2. Συστήνει το σωστό τακτικό καθαρισμό των ωτών

Για τα προβλήματα του νευρομυϊκού ο νοσηλευτής κάνει τα εξής (Ραγιά, 2009):

1. Ενημερώνει τον ασθενή για τα φάρμακα που λαμβάνει
2. Ενημερώνει τον ασθενή για τον τρόπο με τον οποίο θα κινείται και τις κινήσεις του σε καθημερινή βάση
3. Συμβάλλει στην πρόληψη και αντιμετώπιση των κατακλίσεων σε ασθενείς κατακεκλειμένους μετά πό ΑΕΕ.

4. Συμβάλλει στην συμβουλευτική για την νόσο Πάρκινσον και πως να είναι η καθημερινότητά του
5. Εκπαιδεύει και ενημερώνει τους οικείους του ασθενούς σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης

Για τα προβλήματα από τους ενδοκρινείς αδένες απλά στα πλαίσια της πρόληψης ισχύουν τα ανωτέρω. Για την αντιμετώπιση ο νοσηλευτής πρέπει να δώσει οδηγίες σχετικά με την διατροφή του ασθενούς, την χορήγηση ινσουλίνης και την φαρμακοθεραπεία για τον ΣΔ και τις υπόλοιπες παθήσεις που αναφέρθηκαν (Ραγιά, 2009).

Για τα προβλήματα από το ουροποιητικό στην ακράτεια (Ραγιά, 2009) :

1. Ενημερώνει για την ώρα λήψης των διουρητικών
2. Το ισοζύγιο των υγρών
3. Την φαρμακευτική αγωγή

Στην νεφρική ανεπάρκεια ενημερώνει τον ασθενή να ελέγχει την νεφρική του λειτουργία, το ισοζύγιο των υγρών και τα φάρμακα που λαμβάνει καθώς και το καθημερινό φαγητό το οποίο λαμβάνει (Ραγιά, 2009).

Για την ουρολοίμωξη ενημερώνει τον ασθενή για την λήψη του αντιβιοτικού, τον τρόπο καθαρισμού της περιοχής, την αποφυγή λήψης αλκοόλ με την αντιβιοτική αγωγή και σε περίπτωση μόνιμου ουροκαθετήρα ενημερώνει για την αλλαγή του (Ραγιά, 2009).

Για το αναπνευστικό σύστημα (Ραγιά, 2009) :

1. Ο νοσηλευτής πρέπει να ενημερώσει τον ασθενή για την διακοπή του καπνίσματος
2. Λήψη των κατάλληλων εισπνεόμενων
3. Αποφυγή περιοχών που είναι γεμάτα από αλλεργιογόνα
4. Σύσταση για καλή διατροφή και ενυδάτωση

Για τα προβλήματα από την ψυχική σφαίρα (Ραγιά, 2009):

1. Χορήγηση των κατάλληλων φαρμάκων
2. Παρακολούθηση του ασθενούς και αποφυγή για πρόκληση βλάβης στον εαυτό τους και τους γύρω του
3. Σύσταση για συνεδρίες
4. Εκπαίδευση των οικείων του
5. Φροντίδα λήψης τροφής και υγρών σε καθημερινή βάση
6. Προσοχή στην χρήση διαφόρων αιχμηρών αντικειμένων
7. Προσοχή στην λήψη της ώρας και του είδους και της ποσότητας των φαρμάκων

Στον καρκίνο (Ραγιά, 2009):

Γενικότερα στα πλαίσια της πρόληψης του καρκίνου ότι ισχύει για τον καρκίνο από αποφυγή συνηθειών και διενέργεια εξετάσεων ενώ στα πλαίσια της αντιμετώπισης η συμβολή του νοσηλευτή είναι καίρια και στην επέμβαση, στην χημειοθεραπεία και την ακτινοθεραπεία με διαφορετικό τρόπο στην καθημία.

Ειδικότερα στην χημειοθεραπεία ενημερώνει για τον ερεθισμό των βλεννογόνων, την αλωπεκία, την διάρροια, την ξηροστομία και τους τρόπους ανακούφισης των παρενεργειών αυτών όπως αντιδιαρροϊκα, αντιεμετικά, ενώ στην ακτινοθεραπεία ενημερώνει να μην καλύπτεται το σημείο ακτινοβόλησης, να φοράει ελαφριά ρούχα, να μην βάζει κρέμες και αλοιφές και να μην εκτίθεται στον ήλιο μετά την ακτινοβόληση.

ΕΡΕΥΝΑ

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η ανασκόπηση 30 άρθρων σε αγγλική γλώσσα τα οποία να αφορούσαν τις παθολογικές καταστάσεις που χαρακτηρίζουν τους ηλικιωμένους και που έχουν αναφερθεί στο θεωρητικό μέρος της πτυχιακής εργασίας.

Υλικό – Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκαν 30 άρθρα από την μηχανή αναζήτησης Pubmed με φίλτρο την τελευταία 5ετία τα οποία σχετιζόταν με τις νοσολογικές καταστάσεις που πλήττουν τους ηλικιωμένους και τον τρόπο αντιμετώπισής τους. Τα άρθρα αυτά έχουν παρατεθεί με την αγγλική μορφή τους και έχουν μεταφραστεί και στα ελληνικά. Οι λέξεις κλειδιά οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν είναι οι παθολογικές καταστάσεις που εμφανίζονται στους ηλικιωμένους αφού μεταφράστηκαν στην ελληνική γλώσσα.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα των άρθρων αυτών είναι τα εξής:

Ως προς τις πτώσεις το συμπέρασμα είναι πως έχουν μεγάλο κόστος νοσηλείας και παρατηρούνται σε ασθενείς με καρκίνο. Τα γηροκομεία και άλλοι ξενώνες ηλικιωμένων έχουν σύστημα πρόληψης των πτώσεων και γι αυτό και οι περισσότερες συμβαίνουν στα σπίτια.

Ως προς τη σαρκοπενία: παρατηρείται σε γυναίκες ως επί το πλείστον και με την χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και των προϊόντων γάλακτος, αμινοξέων και βιταμίνης D.

Ως προς την οστεοπόρωση μπορεί να παρατηρηθεί και στους άνδρες αλλά δεν μπορεί να διαγνωστεί αν δεν γίνει εισαγωγή για κάποια άλλη νόσο και από τα σπονδυλικά κατάγματα. Στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται η δενοσουάμπη με ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Ως προς την επιληψία είναι πολύ συχνή στους ηλικιωμένους και το ίδιο ισχύει και για την νόσο του Πάρκινσον στην οποία συμβάλλει η φυσική δραστηριότητα.

Ο ΣΔ και το μεταβολικό σύνδρομο είναι δυο νοσολογικές οντότητες οι οποίες παρατηρούνται στις γυναίκες και μπορεί να παρουσιάσουν καρδιαγγειακές επιπλοκές.

Η ακράτεια ούρων είναι μια παθολογική οντότητα που ταλαιπωρεί τους ηλικιωμένους και κυρίως τις γυναίκες οι οποίες είναι πολύτοκες καθώς και σε άτομα

με εγκεφαλική βλάβη. Χρήζει αντιμετώπισης με φαρμακευτική αγωγή και ασκήσεις κύστεως με τον ουροκαθετήρα.

Οι ηλικιωμένοι μαστίζονται και από την ΧΑΠ με πολλές νοσηλείες και πνευμονία.

Τέλος, ένα μεγάλο ποσοστό των ηλικιωμένων υποφέρουν από κατάθλιψη σε συνδυασμό με άγχος και διαταραχές στον ύπνο. Σε αυτό συμβάλλει και η πολυφαρμακεία. Η αντιμετώπισή της γίνεται με συνεδρίες και με φάρμακα.

Συμπεράσματα: Το γενικό συμπέρασμα είναι πως οι ηλικιωμένοι πάσχουν από πολλές νοσολογικές οντότητες που χρήζουν αντιμετώπισης διότι μπορεί να οδηγήσουν και σε θάνατο. Επίσης παρατηρείται συνοσηρότητα μεταξύ των παθολογικών αυτών καταστάσεων που επιπλέκονται όταν παρατηρούνται περισσότερες από μια.

4.1 Το μυοσκελετικό σύστημα

4.1.1 Οι πτώσεις των ηλικιωμένων

Burns, E. R., Stevens, J. A., Lee, R., *The direct costs of fatal and non-fatal falls among older adults – United States*, Journal of Safety Research, Volume 58, September 2016, Pages 99-103

Abstract

In this study we have to estimate the incidence and both the average and total direct medical costs in the case of fatal and non-fatal falls in hospitals, ED, and out-patient settings. The people formed this sample were adults aged from 65 years old or older in U.S. during the 2012. The report has shown that the total direct medical costs inflated in 2015. It is useful to mention that incidence data for the 2012 came from the National Vital Statistics System, the Healthcare Cost and Utilization Project-Nationwide Inpatient Sample, the Health Care Utilization Program National Emergency Department Sample whereas for the 2007 the data came from the Medical Expenditure Panel Survey. In addition to this the costs for fatal falls derives from the Disease Control and the Prevention's Web-based Injury Statistics Query and Reporting System for 2012. Finally, for non-fatal falls the data derived from the Medicare fee-for-service for 1998-1999. The results of this survey have shown that in 2012, were on average 24.190 fatal falls and 3,2 million medically treated non-fatal falls. The direct costs for medical services were \$616,5 for fatal falls and \$30,3 billion for non-fatal falls which conducted to injuries. It is worthwhile to notice that fatal falls, as well as their total medical cost, increased in relation to age, as the survey proved that fatal falls were higher among women.

Keywords: Costs, Fall, Hospital Care, Older People, STEADI

Περίληψη

Σε αυτή τη μελέτη επιχειρήθηκε να υπολογιστεί η επίπτωση καθώς επίσης και το μέσο συνολικό και το άμεσο ιατρικό κόστος στην περίπτωση των θανατηφόρων και των μη θανατηφόρων πτώσεων όπως έχουν καταγραφεί στα νοσοκομεία και στα κάθε μορφής ιδρύματα νοσηλείας. Οι άνθρωποι που συμμετείχαν σε αυτήν τη μελέτη και συγκρότησαν αυτό το δείγμα ήταν ενήλικες, ηλικίας 65 ετών και άνω, ενώ η έρευνα

τοποθετείται στις Η.Π.Α. στη διάρκεια του έτους 2012. Η έρευνα απέδειξε ότι το συνολικό άμεσο ιατρικό κόστος διογκώθηκε κατά το 2015. Είναι χρήσιμο να τονισθεί ότι τα στοιχεία των επιπτώσεων των πτώσεων για το 2012 προέρχονταν από τα: National Vital Statistics System, Healthcare Cost and Utilization Project-Nationwide Inpatient Sample, Health Care Utilization Program National Emergency Department Sample, ενώ για το 2007 τα δεδομένα προήλθαν από το Medical Expenditure Panel Survey. Το κόστος των θανατηφόρων πτώσεων προέρχεται από το Disease Control and Prevention's Web-based Injury Statistics Query and Reporting System για το έτος 2012. Τέλος, για τις μη-θανατηφόρες πτώσεις των ηλικιωμένων τα δεδομένα προήλθαν από το Medicare fee-for-service για το χρονικό διάστημα 1998-1999. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έχουν δείξει ότι για το 2012, οι θανατηφόρες πτώσεις ήταν κατά μέσο όρο 24.190 και 3,2 εκατομμύρια ήταν οι μη-θανατηφόρες πτώσεις, όπου οι ασθενείς δέχθηκαν τις φροντίδες των ιατρών. Το άμεσο κόστος για τις ιατρικές υπηρεσίες ήταν \$616,5 για τις θανατηφόρες πτώσεις και \$30,3 δισεκατομμύρια για τις μη θανατηφόρες πτώσεις, οι οποίες οδήγησαν σε τραυματισμούς. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι θανατηφόρες πτώσεις, καθώς και το συνολικό ιατρικό κόστος τους, αυξήθηκαν σε σχέση με την ηλικία, καθώς η έρευνα έδειξε ότι οι θανατηφόρες πτώσεις ήταν υψηλότερες στις γυναίκες.

Λέξεις Κλειδιά: Κόστος, Πτώσεις, Νοσοκομειακή Φροντίδα, Ηλικιωμένοι, STEADI

Wildes, T. M., Dua, P. , Fowler, S. A., Miller, J. P., Carpenter, C. R., Avidan, M. S., Stark, S., *Systematic review of falls in older adults with cancer*, Journal of Geriatric Oncology, Volume 6, Issue 1, January 2015, Pages 70-83

Abstract

Objectives: It is common for older adults to experience falls, which generates a great cost both to themselves and society. Although, older adults who suffer from cancer may face a greater risk for falls and have their risk factors.

Materials and methods: We conducted a systematic review of the available international literature in order to examine the evidence in respect to the risk factors which are associated with falls in elderly suffering from cancer. PubMed, Embase, CINAHL, CENTRAL, DARE, Cochrane Database of Systematic Reviews and

clinical trials.gov were examined using standard terms in the notion of oncology/cancer, people of 60 years old or older, screening, falls and diagnosis. Important studies undertook case studies or clinical trials in which the total sample of patients or a sub-sample of them had been diagnosed of cancer and falls were an outcome.

Results: We distinguished 31 studies that matched our criteria. A tuple of studies suggested that falls were a common outcome in elderly faced cancer than those without a cancer diagnosis. Between 11 studies investigated factors associated with falls, some of those factors which were explored in the general population and associated with the risk factors of falls in elderly with cancer. It is useful to mention that some of these factors were the dependence in activities of the daily routine. Other factors like age, polypharmacy and opioid use were not established in the prediction of falls among people with a cancer diagnosis. Falls among elderly with cancer were associated with risk factors for falls in elderly without cancer, but also with facts which belong exclusively to the oncology population such brain metastases.

Conclusions: Falls in elderly diagnosed with cancer are common and associated with some unique risk factors. However, it is needed further investigation to adopt methods of monitoring falls of elderly with cancer and implement some interventions to minimize the risk of falls. An important requisite step is to identify which elderly with cancer are of a great risk for falls and which are the intervention which will prevent them.

Keywords: Cancer, Elderly, Older adults, Falls, Geriatric Assessment, Outcomes

Περίληψη

Στόχος: Οι ηλικιωμένοι συχνά έρχονται αντιμέτωποι με το φαινόμενο των πτώσεων, γεγονός το οποίο προκαλεί σημαντικό κόστος τόσο για τους ίδιους όσο και για την κοινωνία. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι οι ηλικιωμένοι με καρκίνο μπορεί να διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να πέσουν, ενώ εικάζεται ότι έχουν κάποιους ιδιαίτερους παράγοντες κινδύνου.

Υλικά και μέθοδοι: Διεξήχθη μία συστηματική ανασκόπηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας, με σκοπό την εξέταση των στοιχείων τα οποία σχετίζονται με τους

παράγοντες στους οποίους οφείλονται οι πτώσεις των ηλικιωμένων ενηλίκων με καρκίνο. Το PubMed, το Embase, το CINAHL, το CENTRAL, το DARE, η βάση δεδομένων Cochrane και το clinical trials.gov χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση τυποποιημένων όρων αναφορικά με τις έννοιες της ογκολογίας/καρκίνου, άτομα ηλικίας 60 ετών και άνω, παρακολούθηση, πτώσεις και διάγνωση. Πολύ επιλέξιμες μελέτες περιελάμβαναν μελέτες κοόρτης ή μελέτες περιπτώσεις ή κλινικές δοκιμές, όπου όλοι οι ασθενείς ή μίας υποομάδα αυτών είχαν διαγνωστεί με καρκίνο και στις οποίες οι πτώσεις ήταν είτε το πρωταρχικό είτε το δευτερογενές αποτέλεσμα.

Αποτελέσματα: Εντοπίσαμε 31 μελέτες οι οποίες πληρούσαν τα κριτήρια της έρευνάς μας. Αρκετές από τις μελέτες αποδείκνυαν ότι οι πτώσεις είναι συχνότερες σε ηλικιωμένους ενήλικες στους οποίους έχει πραγματοποιηθεί μία διάγνωση καρκίνου από ό,τι σε ηλικιωμένους χωρίς καρκίνο. Μεταξύ των 11 ερευνών που διερεύνησαν τους παράγοντες που σχετίζονται με τις πτώσεις των ασθενών, ορισμένοι από τους παράγοντες κινδύνου που διαπιστώθηκαν στο γενικό πληθυσμό συσχετίστηκαν με τις πτώσεις στους ηλικιωμένους με καρκίνο, συμπεριλαμβανομένης της εξάρτησης από τις καθημερινές δραστηριότητες. Άλλοι παράγοντες που συνδέονται με τις πτώσεις στο γενικό πληθυσμό όπως η ηλικία, η πολυφαρμακία και η χρήση οπιοειδών, δεν αποτελούσαν στοιχεία πρόβλεψης των πτώσεων για τους ενήλικες με καρκίνο. Οι πτώσεις των ηλικιωμένων με καρκίνο που νοσηλεύονταν στο νοσοκομείο, είχαν συνδεθεί με τους καθιερωμένους παράγοντες κινδύνου των πτώσεων σε άτομα χωρίς καρκίνο, όπως επίσης και με παράγοντες οι οποίοι είναι μοναδικοί για τους καρκινοπαθείς, όπως στις περιπτώσεις της μετάστασης του καρκίνου στον εγκέφαλο.

Συμπεράσματα: Οι πτώσεις των ηλικιωμένων με καρκίνο είναι συχνότερες σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό, ενώ σχετίζονται με παράγοντες κινδύνου μοναδικούς για αυτήν την κατηγορία. Ωστόσο, απαιτείται περεταίρω μελέτη για την εύρεση μεθόδων για την παρακολούθηση των ηλικιωμένων με καρκίνο που διατρέχουν κίνδυνο πτώσεων και η εφαρμογή παρεμβάσεων για τη μείωση αυτού του κινδύνου. Ο εντοπισμός των ηλικιωμένων με καρκίνο που διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για πτώσεις, αποτελεί ένα σημαντικό και απαραίτητο βήμα για την επέμβαση και την πρόληψη των πτώσεων σε αυτήν την ευάλωτη ομάδα του πληθυσμού.

Λέξεις Κλειδιά: Καρκίνος, Ηλικιωμένοι, Πτώσεις, Γηριατρική αξιολόγηση, Αποτελέσματα

Stone, E. E., Skubic, M., *Fall Detection in Homes of Older Adults Using the Microsoft Kinect*, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, Volume 19, Issue 1, January 2015

Abstract

In the present study we investigate the detection of falls in homes hosting older adults using the concept of Microsoft Kinect and a fall detection system including a two-stage approach. The first stage of the aforementioned detection system characterizes an individual's vertical state and then we obtain the segments of ground events from the vertical state over time. Moreover, in the second stage we use a sum of decision trees in order to compute a system that mentions a fall which preceded. The evaluation of falls conducted in homes of older adults, using a data collection from a 9 year process in 13 apartments. The dataset that created consists of 454 falls, 445 falls performed by trained actors and 9 naturally falls. The process of data collection characterized the performance of the system under real conditions to a notion that has never been done before. The method adopted in the present study is compared to 5 state-of-the-art fall detection and performed better results.

Keywords: Feature extraction, Sensors, Cameras, Three-dimensional displays, Time series analysis, Floors, Informatics

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα εξετάζεται η περίπτωση ανίχνευσης πτώσεων στα σπίτια που φιλοξενούν ηλικιωμένους ενήλικες (Κέντρα Αποκατάστασης ή Γηροκομεία), όπου χρησιμοποιούν το «Microsoft Kinect» καθώς και ένα σύστημα ανίχνευσης πτώσεων δύο σταδίων. Το πρώτο στάδιο του συστήματος ανίχνευσης χαρακτηρίζεται από την κατακόρυφη στάση του σώματος ενός ατόμου και στη συνέχεια παρακολουθείται το άτομο με την πάροδο του χρόνου για τα γεγονότα που συμβαίνουν στο έδαφος. Επιπλέον, το δεύτερο στάδιο χρησιμοποιούσε ένα σύνολο δέντρο-διαγραμμάτων αποφάσεων για να υπολογίσουν εάν μία πτώση προηγήθηκε ενός γεγονότος. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε στους χώρους φροντίδας των

ηλικιωμένων χρησιμοποιώντας δεδομένα που συλλέχθηκαν σε διάστημα 9 ετών από 13 σπίτια. Το σύνολο των δεδομένων περιελάμβανε 454 πτώσεις, 445 πτώσεις οι οποίες είχαν θεατρικό χαρακτήρα και 9 φυσικές πτώσεις. Η συλλογή των δεδομένων επέτρεψε το χαρακτηρισμό της απόδοσης του συστήματος υπό πραγματικές συνθήκες, σε βαθμό που δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμη από άλλες μελέτες. Το παρόν σύστημα συγκρίθηκε με 5 υπερσύγχρονους αλγορίθμους ανίχνευσης πτώσεων, όπου σημειώθηκαν πολύ καλύτερα αποτελέσματα.

Λέξεις κλειδιά: Εξαγωγή χαρακτηριστικών, Αισθητήρες, Κάμερες, Τρισδιάστατες οθόνες, Ανάλυση χρονικών σειρών, Δάπεδα, Πληροφορική

4.1.2 Η σαρκοπενία

Bahat, G., Tufan, A., Tufan, F., Kilic, C., Akpınar, T. S., Kose, M., Erten, N., Karan, A. M., Cruz-Jentoft, A. J. , *Cut-off points to identify sarcopenia according to European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) definition*, Clinical Nutrition, Volume 35, Issue 6, December 2016, Pages 1557-1563

Abstract

Background: The prevalence of sarcopenia ranges depending on its criterion of definition. The European Working Group for sarcopenia in elderly (EWGSOP) investigated a practical definition and consensus in her criteria. The definition provided uses normative data of the population than other populations of reference.

Objectives: We tried to define the referred cut-off values in terms of muscle mass, muscle strength and calf circumference in the country of Turkey in order to meliorate the general EWGSOP criteria.

Materials and methods: The sample consists of young adults between 18-39 years old who have been diagnosed with no known chronic disease or they were drug users. This sample used for the purposes of this study as the reference population in order to assess muscle mass. Older patients were derived from a university hospital in terms of assessing hand strength and calf circumference. Moreover, the composition of the body was assessed by an analysis of bioimpedance. In addition to this the strength of muscles was assessed by the measurement of hand grip strength with a dynamometer. The cut-off thresholds in the measurement of muscle mass defined as a mean 2SD of

the values belonging to the reference sample. The grip strength was calculated from ROC analysis in terms of cut-off values which predicted a gait speed smaller than 0.8 m/s. Finally, the calf circumference was calculated from ROC analysis in terms of cut-off values which could predict the low muscle mass.

Results: The reference group consists of 301 participants with a mean age 26.5 and 187 males and 114 females. The cut-off thresholds for the skeletal muscle mass values were 9.2 kg/m² and 7.4 kg/m² for males and females respectively. The main sample of the older people consists of 406 participants with a mean age 76.6 and 123 males and 283 females. The cut-off thresholds for the hand grip strength were 32kg and 22kg for males and female respectively. In the other hand the cut-off threshold for the calf circumference was 33cm for both the two sexes.

Conclusions: The cut-off thresholds for the indexes of muscle mass, grip strength and calf circumference were higher but comparable with the values of the sample of reference. It is useful to mention that some studies from other countries are needed in order to obtain higher reference values.

Keywords: Sarcopenia, EWGSOP, Reference, Cut-off

Περίληψη

Ιστορικό: Ο επιπολασμός της σαρκωπενίας ακολουθεί την πορεία του ορισμού της. Η Ευρωπαϊκή Ομάδα εργασίας για τη σαρκωπενία στους ηλικιωμένους (EWGSOP) ανέπτυξε έναν πρακτικό, κλινικό ορισμό ο οποίος χρησιμοποιεί ορισμένα διαγνωστικά κριτήρια. Ο ορισμός της σαρκωπενίας κάνει χρήση κανονιστικών δεδομένων του πληθυσμού μελέτης και όχι του πληθυσμού αναφοράς.

Σκοπός: Στόχος της έρευνας είναι ο ορισμός των τιμών αναφοράς για τη μυϊκή μάζα, τη μυϊκή δύναμη και την περιφέρεια των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα από μία περιφέρεια της Τουρκίας, με σκοπό να βελτιωθεί η εφαρμογή των κριτηρίων EWGSOP.

Υλικό και μέθοδοι: Υγιείς, νεαροί ενήλικες ηλικίας μεταξύ 18 έως 39 ετών, χωρίς να τους έχει πραγματοποιηθεί κάποια διάγνωση ασθένειας ή ενώ ήταν χρόνια χρήστες ναρκωτικών, συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη ώστε να χρησιμοποιηθούν ως πληθυσμός αναφοράς για την εκτίμηση της μυϊκής μάζας. Παλαιότεροι ασθενείς επιλέχθηκαν

ώστε να χρησιμοποιηθούν μελλοντικά από τα εξωτερικά ιατρεία της κλινικής ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου, για την αξιολόγηση της δύναμης πρόσφυσης του χεριού και της περιφέρειας. Η σύνθεση του σώματος αξιολογήθηκε σύμφωνα με την ανάλυση του βιοϊδανρισμού. Η μυϊκή δύναμη εκτιμήθηκε σύμφωνα με τη μέτρηση της δύναμης πρόσφυσης του χεριού με τη χρήση ενός δυναμόμετρου χειρός τύπου Jamar. Οι τιμές ορισμού (threshold) για τη μυϊκή μάζα ορίστηκαν στη μέση τιμή - 2SD της τιμής του πληθυσμού της νέας μελέτης αναφοράς, ενώ για την αντοχή της πρόσφυσης οι εκτιμήσεις λήφθηκαν από τις αναλύσεις ROC, χρησιμοποιώντας τις τιμές οι οποίες προβλέπουν την ταχύτητα του βαδίσματος <0.8 m/s και για την περιφέρεια εκτιμήθηκαν οι αναλύσεις ROC βάση των τιμών που όριζαν τη χαμηλή μυϊκή μάζα.

Αποτελέσματα: Η νέα ομάδα αναφορά περιελάμβανε συνολικά 301 συμμετέχοντες (187 άνδρες και 114 γυναίκες με μία μέση ηλικία 26.5 ± 4.6 έτη). Τα προβλεπόμενα όρια για τους δείκτες μάζας των σκελετικών μυών ήταν 9.2 kg/m^2 και 7.4 kg/m^2 , τόσο σε άνδρες όσο και σε γυναίκες. Η άλλη ομάδα περιελάμβανε 406 άτομα (123 άνδρες και 283 γυναίκες με μία μέση ηλικία 76.6 ± 6.7 έτη). Τα κατώτερα όρια των προβλεπόμενων τιμών για τη δύναμη πρόσφυσης ήταν 32kg και 22kg για τους άνδρες και τις γυναίκες αντίστοιχα. Τέλος, η τιμή του ορίου για την περιφέρεια ήταν 33cm τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες.

Συμπεράσματα: Τα κατώτατα προβλεπόμενα όρια για τη μυϊκή μάζα, τη δύναμη πρόσφυσης και την περιφέρεια ήταν ελαφρώς υψηλότερα αλλά συγκρίσιμα με τους υπόλοιπους πληθυσμούς αναφοράς. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες μελέτες από διαφορετικές χώρες και εθνικότητες για την επίτευξη καλύτερων τιμών αναφοράς.

Λέξεις κλειδιά: Σαρκοπενία, EWGSOP, αναφορά, προβλεπόμενη τιμή

Martinez, B. P., Santos Batista, A. K. M., Gomes, I. B., Olivieri, F. M., Camelier, F. W. R., Camelier, A. A., *Frequency of sarcopenia and associated factors among hospitalized elderly patients*, BMC Musculoskeletal Disorders, 16 (108), 2015, Pages 1-7

Abstract

Background: Sarcopenia is a very important issue which occupies a problem of the public health that affects mostly elder population. It is useful to mention that sarcopenia has negative consequences, such as motor disability or death. On account of the absence of studies which evaluate sarcopenia in elderly in hospitalized patients in Brazil, the aim of this study is to describe the frequency of sarcopenia and factors associated with this, in the hospital of Salvador in Brazil.

Methods: The cross sectional study includes 110 hospitalized elderly people in a multi-specialized hospital in Salvador in Brazil. In order to compose the sample of this study we defined some criteria such as: the elders must be older than 60 years old between the 1st and the 5th day of staying in the hospital, the elders must be able to walk without assistance, the elder population must be permitted to walk and they must not receive vaso-active or ino-tropic drugs. In the notion of the present study the diagnosis of sarcopenia determined in combination of the reduction in skeletal muscle mass. The muscle weakness for women is less than 20kg and in terms of men is less than 30 kg and the poor physical performance has a gait speed less or equal to 0.8 m/s. In order to obtain the reduced skeletal muscle mass, the appropriate index is less or equal than 6.37 kg/m² in terms of women and less or equal than 8.90 kg/m² for men. In addition to the aforementioned information some concepts like the cognitive function, the Charlson Index, the admission profile, the possibility of smoking, the falls and the participation in physical activities were also evaluated. The frequency of sarcopenia described in percentages taking into account the confidence intervals and a logistic regression for multivariate analysis with the factors associated with sarcopenia.

Results: Between the 110 patients the frequency of sarcopenia was 21.8%, with a percentage of 10% including severe types of sarcopenia. Moreover, there was a predominance of clinical profile composing a percentage of 59.1% like heart disease in 20%, pneumonia with 13.6% and skin infections with 9.1%. The Charlson Index took a value of 5.4±1.8. The factors which were associated with sarcopenia were age (OR = 1.14; 95% CI = 1.06 to 1.23), clinical profile (OR = 5.15; 95% CI = 1.16–22.9) and the possibility of smoking (OR = 7.8; 95% CI = 1.53–39.9).

Conclusions: The frequency of sarcopenia in elderly adults which were hospitalized was high (1 in 5 elderly). The used anthropometric equation is a viable

and inexpensive alternative method to screen and program the intervention of the population.

Keywords: Sarcopenia, Elderly, Hospital, Mass Muscle, Grip strength

Περίληψη

Ιστορικό: Η σαρκοπενία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας, το οποίο επηρεάζει άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ενώ έχει αρνητικές συνέπειες όπως είναι η αναπηρία ή ο θάνατος. Εξαιτίας της έλλειψης σημαντικών μελετών αξιολόγησης της σαρκοπενίας σε ηλικιωμένους ασθενείς που νοσηλεύονται σε νοσοκομεία της Βραζιλίας, ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή της συχνότητας της σαρκοπενίας και των σχετικών παραγόντων μεταξύ των ηλικιωμένων στο νοσοκομείο της πόλης του Σαλβαδόρ στη Βραζιλία.

Μεθοδολογία: Η παρούσα μελέτη περιελάμβανε 110 νοσηλευόμενους, ηλικιωμένους ασθενείς σε ένα νοσοκομείο με αρκετές ειδικότητες, της πόλης Σαλβαδόρ της Βραζιλίας. Τα κριτήρια ένταξης στην έρευνα ήταν οι συμμετέχοντες να είναι ηλικιωμένοι ηλικίας μεγαλύτερης των 60 ετών, να βρίσκονται μεταξύ της 1^{ης} και της 5^{ης} ημέρας νοσηλείας, οι οποίοι ήταν σε θέση να περπατήσουν χωρίς κάποια εξωτερική βοήθεια, είχαν άδεια να περπατούν και δεν τους χορηγούνταν φαρμακευτική αγωγή της μορφής των αγγειοδραστικών ή ινοτροπικών. Η διάγνωση της σαρκοπενίας, προσδιορίστηκε συνδυάζοντας τη μείωση της μάζας των σκελετικών μυών μέσω της μυϊκής αδυναμίας (γυναίκες <20kg, άνδρες <30kg) ή και της κακής φυσικής απόδοσης (ταχύτητα βαδίσματος ≤ 0.8 m/s). Για τον προσδιορισμό της μείωσης της σκελετικής, μυϊκής μάζας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης μάζας σκελετικών μυών, ο οποίος έπρεπε να είναι μικρότερος ή ίσος του 6.37 kg/m για τις γυναίκες, ενώ για τους άνδρες ο δείκτης έπρεπε να είναι μικρότερος ή ίσος του 8.90 kg/m. Η γνωστική λειτουργία, ο δείκτης Charlson, το προφίλ εισαγωγής (κλινική και χειρουργική), το κάπνισμα, οι πτώσεις των ηλικιωμένων καθώς και η φυσική αδράνεια πριν την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, ήταν παράμετροι οι οποίες αξιολογήθηκαν επίσης. Η συχνότητα της σαρκοπενίας περιγράφηκε σε ποσοστά με τα αντίστοιχα διαστήματα εμπιστοσύνης, ενώ συνέβη μία παλινδρόμηση για τον προσδιορισμό της πολύ-παραγοντικής ανάλυσης που σχετίζονται με τη σαρκοπενία.

Αποτελέσματα: Μεταξύ των 110 ασθενών που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, η συχνότητα της σαρκοπενίας ήταν 21.8%, με το 10% να είναι σοβαρού τύπου. Υπήρξε μία επικράτηση του κλινικού προφίλ σε ποσοστό ίσο με το 59.1% όπως είναι η καρδιοπάθεια (20%), η πνευμονία (13.6%) και οι δερματικές λοιμώξεις (9.1%), με το δείκτη Charlson να λαμβάνει μία τιμή ίση με το 5.4 ± 1.8 . Οι παράγοντες που σχετίζονταν με τη σαρκοπενία ήταν η ηλικία (OR = 1.14, 95% CI = 1.06 έως 1.23), το κλινικό προφίλ του ασθενή κατά την εισαγωγή (OR = 5.15, 95% CI = 1.16-22.9) και το κάπνισμα (OR = 7.8, 95% CI = -39,9).

Συμπεράσματα: Η συχνότητα της σαρκοπενίας σε ηλικιωμένους νοσηλευόμενους ασθενείς, ήταν υψηλή (1 στους 5 ηλικιωμένους) ενώ η παλινδρόμηση απέδειξε ότι αποτελεί μία βιώσιμη και ανέξοδη εναλλακτική λύση για την επιλογή και τον προγραμματισμό της παρέμβασης σε αυτόν τον πληθυσμό.

Λέξεις κλειδιά: Σαρκοπενία, Ηλικιωμένοι, Μυϊκή Μάζα, Δύναμη πρόσφυσης.

Rondanelli, M., Klersy, C., Terracol, G., Talluri, J., Maugeri, R., Guido, D., Faliva, M. A., Solerte, B. S., Fioravanti, M., Lukaski, H., Perna, S., *Whey protein, amino acids, and vitamin D supplementation with physical activity increases fat-free mass and strength, functionality, and quality of life and decreases inflammation in sarcopenic elderly*, The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 103, Issue 3, March 2016, Pages 830-840

Abstract

Background: There have been a lot of interventions in order to weaken the effects of loss of skeletal muscle in elderly and insert a function of physical activity and nutritional supplementation.

Objective: In this study we manage to test the hypothesis that a program of nutritional supplementation with “whey protein” (22 g.), essential amino acids (10.9 g., including 4g. leucine) and vitamin D [2.5 mg (100 IU)]. At the same time a controlled physical activity it seemed to increase fat-free mass, strength, physical function and quality of life. With this notion it would be reduced the risk of malnutrition in elderly suffering from sarcopenia.

Design: The sample of this study consists of 130 sarcopenic people suffering from sarcopenia (53 men and 77 women with a mean age of 80.3 years old). This sample participated in a 12 weeks randomized, double-blind, placebo-controlled supplementation trial. Alongside, all the participants were under control and took part in a physical activity program. We examined the body composition with a dual-energy X-ray measure and the muscle strength with a handgrip dynamometer and blood biochemical indexes of their nutritional and health status. In addition to this there was an evaluation of the global nutritional status, the physical function and the quality of life before and after the intervention program of 12 weeks.

Results: In comparison with the physical activity and the placebo, the supplementation and the physical activity increased the fat-free mass (1.7 kg of gain, $P<0.001$), relative skeletal muscle mass ($P=0.009$), android distribution of fat ($P=0.021$), handgrip strength ($P=0.001$), standardized summary scores for physical components ($P=0.030$), activities of their daily living ($P=0.001$), mini nutritional assessment ($P=0.003$), the insulin growth factor ($P=0.002$) and finally the lowered C protein ($P=0.038$).

Conclusion: The program with supplementation of whey protein, the essential amino acids and vitamin D in relation with the appropriate physical activity, contribute to the well-being of the elderly people facing sarcopenia.

Keywords: Amino acids, dietary supplement, elderly, insulin-like growth factor I, fat-free mass, relative skeletal muscle mass, sarcopenia, vitamin D, whey protein.

Περίληψη

Ιστορικό: Οι κάθε μορφής παρεμβάσεων για τον περιορισμό των ανεπιθύμητων παρενεργειών της απώλειας της μυϊκής μάζας που σχετίζονται με την ηλικία, περιλαμβάνουν την αυξημένη σωματική δραστηριότητα και τα συμπληρώματα διατροφής.

Στόχος: Η παρούσα μελέτη εξέτασε την υπόθεση εάν τα συμπληρώματα διατροφής με την πρωτεΐνη ορού γάλακτος (22 g.), τα απαραίτητα αμινοξέα (10.9 g., συμπεριλαμβανομένης της 4g. λευκίνης) και της βιταμίνης D [2.5 mg. (100 IU)], αυξάνουν τη μάζα χωρίς λίπος, τη δύναμη, τη φυσική λειτουργία και την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων ενηλίκων, μειώνοντας τον κίνδυνο του υποσιτισμού σε ασθενείς που έχουν εκδηλώσει σαρκοπενία.

Σχεδιασμός: Το δείγμα απαρτίζονταν από 130 ηλικιωμένους με σαρκοπενία (53 άνδρες και 77 γυναίκες με μέση ηλικία 80.3 έτη), οι οποίοι συμμετείχαν σε μία τυχαία και ελεγχόμενη δοκιμή με τη λήψη συμπληρωμάτων διατροφής. Όλοι οι συμμετέχοντες παράλληλα με το πρόγραμμα διατροφής, συμμετείχαν και σε ένα πρόγραμμα ελεγχόμενη φυσικής δραστηριότητας. Εξετάστηκε η σύνθεση του σώματος των ασθενών με ακτίνες X διπλής ενέργειας, η μυϊκή δύναμη εξετάστηκε με ένα δυναμόμετρο χειρός και οι βιοχημικοί δείκτες των θρεπτικών συστατικών μέσω των δεικτών του αίματος. Εν συνεχεία, αξιολογήθηκε η παγκόσμια διατροφική κατάσταση, η φυσική λειτουργία και η ποιότητα ζωή των συμμετεχόντων στην έρευνα πριν και μετά τις 12 εβδομάδες του προγράμματος παρέμβασης.

Αποτελέσματα: Σε σύγκριση με τη σωματική άσκηση και το εικονικό φάρμακο, η συμπληρωματική διατροφή και η σωματική δραστηριότητα οδήγησαν στην αύξηση της μη λιπαρής μυϊκής μάζας (1.7 kg, $P < 0.001$), της μυϊκής μάζας ($P = 0,009$), της κατανομής του λίπους ($P = 0,021$), βελτιώθηκε η διατροφή ($P = 0,003$) και ο αυξητικός παράγοντας της ινσουλίνης τύπου I ($P = 0.002$), ενώ μειώθηκε η πρωτεΐνη C ($P = 0.038$).

Συμπέρασμα: Το συμπλήρωμα διατροφής με τη χρήση της πρωτεΐνης ορού γάλακτος, τα απαραίτητα αμινοξέα και τη βιταμίνη D, σε συνδυασμό με την κατάλληλη φυσική άσκηση για την κατηγορία των ηλικιωμένων, όχι μόνο ενισχύει τη μυϊκή μάζα αλλά και τη δύναμη των ατόμων. Επίσης, ενισχύει και άλλες πτυχές της

καθημερινότητας των ατόμων συμβάλλοντας στην ευημερία των ηλικιωμένων με σαρκοπενία.

Λέξεις κλειδιά: Αμινοξέα, Συμπληρώματα διατροφής, Ηλικιωμένοι, Αυξητικός παράγοντας τύπου I ινσουλίνης, Μάζα χωρίς λιπαρά, Σχετική μυϊκή μάζα, σαρκοπενία, βιταμίνη D, πρωτεΐνη ορού γάλακτος.

4.2 Το ερευνητικό σύστημα

4.2.1 Η οστεοπόρωση

Wilson, T., Nelson, S. D., Newbold, J., Nelson, R., LaFleur, J., *The clinical epidemiology of male osteoporosis: a review of the recent literature*, Clinical Epidemiology, Issue 7, 2015, Pages 65-76

Abstract

Osteoporosis is a musculoskeletal disease which is characterized by the decrease of bone mineral density (BMD) and the increase of the risk of fragility fractures. Nowadays, osteoporosis composes an important public health problem in men population. Fractures come from osteoporosis disease, especially those of the hips, leads in morbidity or in mortality in men and in general increase the society cost. Many organizations address the issue of screening or treatment for men suffering from osteoporosis. It is worthwhile to mention that osteoporosis in men population remains an under-diagnosed and undertreated disease. The objective of this study is to provide a literature review on recent findings in men population with osteoporosis including epidemiology, pathophysiology and fractures. In this paper is discusses the knowledge about the evaluation and the treatment of osteoporosis in men. More specifically, in this paper are addressed some issues such as clinical practice guidelines, risk of fractures and evidence from the treatment effectiveness.

Keywords: Screening, Treatment, Fracture risk, Guidelines, Diagnosis

Περίληψη

Η οστεοπόρωση, αποτελεί μία μυοσκελετική ασθένεια η οποία χαρακτηρίζεται από μειωμένη πυκνότητα στην οστική μάζα (BMD) και αυξημένο κίνδυνο καταγμάτων. Επιπλέον, η οστεοπόρωση χαρακτηρίζεται ως ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας στους άνδρες. Τα κατάγματα της οστεοπόρωσης, όπως είναι εκείνα του ισχίου, οδηγούν σε σημαντική νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα στον ανδρικό πληθυσμό, οδηγώντας σε υψηλό κοινωνικό κόστος. Αρκετοί είναι οι οργανισμοί, σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο, οι οποίοι ασχολούνται με τον έλεγχο αλλά και τη θεραπεία των ανδρών σχετικά με το πρόβλημα της οστεοπόρωσης. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι η οστεοπόρωση στους άνδρες παραμένει σε υψηλό βαθμό χωρίς διάγνωση και χωρίς συγκεκριμένο χαρακτηρισμό. Ο στόχος της παρούσας εργασίας αφορά στην παρουσίαση των πρόσφατων ευρημάτων σχετικά με την οστεοπόρωση των ανδρών, ενώ συμπεριλαμβάνεται η παθοφυσιολογία, η επιδημιολογία και η επίπτωση των καταγμάτων. Συγκεκριμένα, εξετάζονται οι κατευθυντήριες γραμμές της κλινικής πρακτικής, η εκτίμηση του κινδύνου του κατάγματος και τα αποδεικτικά στοιχεία της αποτελεσματικότητας της θεραπείας της οστεοπόρωσης στον ανδρικό πληθυσμό.

Λέξεις κλειδιά: Έλεγχος, Θεραπεία, Κίνδυνος κατάγματος, Οδηγίες, Διάγνωση

Silverman, St., Agodoa, I., Kryse, M., Parthan, A., Orwoll, E., *Denosumab for Elderly Men with Osteoporosis: A Cost-Effectiveness Analysis from the US Payer Perspective*, Journal of Osteoporosis, Volume 2015, 2015, Pages: 1-9

Abstract

The purpose of this paper is to provide an evaluation of the cost of denosumab in contrast to other osteoporotic treatments in elderly suffering from osteoporosis from a US payer perspective. The method used includes a lifetime cohort Markov model which was developed previously and adopted for postmenopausal osteoporosis (PMO). The sample consists of men aged 78 years old, with a BMD of 2.12 and their vertebral fracture prevalence was 23%. During the 6th month of Markov cycle, the patients from the sample probably could have experienced a hip or a non-hip osteoporotic fracture and they were remained in a state of non-fracture, post-fracture or died. For the scope of this study, some published sources were used in order to derive elements about mortality rates, persistence rates, health utilities, medical or drug costs and fracture risks. Previous studies on PMO were used in order to derive the drug efficacy in the notion of reducing the risk of fractures. Lifetime expected costs as well as the quality-adjusted life-years (QALYs) were variables which were estimated for denosumab, generic alendronate, risedronate, ibandronate, teriparatide, and zoledronate. The results of this study show an increasing cost-effectiveness of \$16,888 in relation to generic alendronate and dominated all other treatments. The results were most sensitive to changes in costs of denosumab and relative risk of hip fracture. After comparing the annual treatment cost of other medications, the denosumab was a cost-effective medication in relation to other treatments used in osteoporosis in older men in USA.

Περίληψη

Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να διερευνηθεί η σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας της δеноσουμάμπης έναντι άλλων οστεοπορωτικών θεραπειών σε ηλικιωμένους άνδρες, με οστεοπόρωση στις ΗΠΑ. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν το μοντέλο Markov, το οποίο προηγουμένως είχε χρησιμοποιηθεί από την οστεοπόρωση της εμμηνόπαυσης (PMO). Στην παρούσα έρευνα το δείγμα αποτελούνταν από άνδρες ηλικίας 78 ετών, με BMD το οποίο διαμόρφωνε μία τιμή ίση με το 2.12 και η επικράτηση του σπονδυλικού κατάγματος ήταν στο 23%. Κατά τη διάρκεια του 6^{ου} μήνα του μοντέλου του Markov, οι ασθενείς θα μπορούσαν να είχαν παρουσιάσει ένα οστεοπορωτικό κάταγμα ισχίου, του σπονδύλου ή μη (NHNV), να παραμένουν σε κατάσταση κατάθλιψης ή να μην έχουν κατάθλιψη ή να πεθαίνουν. Ο κίνδυνος του κατάγματος, το ποσοστό θνησιμότητας, το ποσοστό εμμόνης, το κόστος των ιατρικών υπηρεσιών και οι παρεχόμενες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης προέρχονταν από δημοσιευμένες πηγές. Προγενέστερες μελέτες PMO χρησιμοποιήθηκαν για την αποτελεσματικότητα του φαρμάκου στη μείωση του κινδύνου κατάγματος. Η δеноσουμάμπη είχε αυξημένο κόστος-αποτελεσματικότητα ίσο με \$16,888 σε σύγκριση με την αλενδρονάτη, η οποία είχε κυριαρχήσει σε όλες τις υπόλοιπες θεραπείες. Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν περισσότερο ευαίσθητα στις μεταβολές του κόστους της δеноσουμάμπης και του σχετικού κινδύνου των καταγμάτων του ισχίου. Παρά το υψηλότερο ετήσιο κόστος θεραπείας σε σύγκριση με άλλα φάρμακα, η δеноσουμάμπη αποδείχθηκε οικονομικά αποδοτικό σε σύγκριση με άλλες θεραπείες της οστεοπόρωσης, σε παλαιότερους ασθενείς με οστεοπόρωση των ΗΠΑ.

Kherad, M., Mellstrom, D., Rosengren, B. E., Hasserijs, R., Nilsson, J. A., Johnell, I. R., Ohlsson, C., Lorentzon, M., Karlsson, M. K., *The number and characteristics of prevalent vertebral fractures in elderly men are associated with low bone mass and osteoporosis*, The Bone and Joint Journal, 2015, Volume 97, Issue 8

Abstract

In the presence of this study we managed to determine whether there were specific characteristics of vertebral fractures in elderly men, which probably would be associated with low bone mineral density (BMD) even in the notion of osteoporosis. “Mister Osteoporosis in Sweden” composes a population in which is based a cohort including 3014 men aged from 69 to 81 years old. 1427 out of 3014 had a readable lateral radiograph of thoracic and lumbar spine. Their total body (TB) BMD and total right hip (TH) BMD were measured via a dual energy X-ray. The proportion of men with osteoporosis was evaluated in the notion of TH DMD. In this sample there were 215 men who faced a vertebral fracture. The sub part with a fracture performed a lower TB BMD than those without ($P < 0.001$). Between men faced a fracture, TB BMD was lesser than in the case with more than 3 fractures ($P = 0.02$). In other words men with biconcave fractures ($P = 0.02$) and those faced a vertebral body compression greater than 42% ($P = 0.03$). The mean odds ratio (OR) for elderly men with osteoporosis, facing any type of vertebral fracture, was 6.1 compared to those without a fracture. A match with more than 3 fractures and compression in the worst quartile composed a mean OR of 14.2 of facing osteoporosis in comparison with those without a fracture. Finally, we recommend to other BMD studies to undertake the sub-cohorts of elderly men facing a vertebral fracture.

Keywords: Bone mineral density, Vertebral fracture, Vertebra, Osteoporosis, Elderly men, Population based cross sectional study.

Περίληψη

Στην παρούσα μελέτη προσπαθήσαμε να προσδιορίσουμε αν ορισμένα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των σπονδυλικών καταγμάτων σε ηλικιωμένους άνδρες σχετίζονται με χαμηλή οστική πυκνότητα (BMD) και την οστεοπόρωση. Η «κύρια οστεοπόρωση στη Σουηδία» αποτελεί μία πληθυσμιακή μελέτη η οποία περιλαμβάνει 3014 άνδρες ηλικίας 69 έως 81 ετών. Από αυτούς, το 1427 είχε ευανάγνωστες πλευρικές ακτινογραφίες της θωρακικής και της οσφυϊκής σπονδυλικής στήλης. Η BMD του συνολικού σωματικού βάρους (TB) BMD και του συνολικού δεξιού ισχίου (TH) μετρήθηκαν με την απορρόφηση των ακτίνων Χ, διπλής ενέργειας. Η αναλογία των ανδρών με οστεοπόρωση υπολογίστηκε από την TH BMD. Στο δείγμα υπήρχαν 215 άνδρες (15.1%) με σπονδυλικό κάταγμα. Τα άτομα με κάταγμα είχαν χαμηλότερη BMD έναντι της TB από εκείνους χωρίς κάταγμα ($P < 0.001$). Ο μέσος όρος της πιθανότητας (OR) για την ύπαρξη οστεοπόρωσης του σπονδυλικού κατάγματος ήταν 6.1 σε σύγκριση με εκείνους χωρίς κάταγμα. Ένας συνδυασμός περισσότερων από 3 κατάγματα στο χειρότερο τεταρτημόριο είχε μέσο όρο OR 114.2 με οστεοπόρωση σε σύγκριση με εκείνους χωρίς κάταγμα. Συνιστάται η διεξαγωγή μελετών BMD σε αυτές τις υπο-ομάδες ηλικιωμένων ανδρών με σπονδυλικό κάταγμα.

Λέξεις κλειδιά: Οστική πυκνότητα, Σπονδυλικό κάταγμα, Σπόνδυλος, Οστεοπόρωση, Ηλικιωμένοι άνδρες, Δια-τομεακή μελέτη βασισμένη στον πληθυσμό

4.3 Το νευρικό σύστημα

4.3.1 Η επιληψία στους ηλικιωμένους ανθρώπους

Ferlazzo, E., Sueri, Ch., Gasparini, S., Aguglia, U., *Challenges in the pharmacological management of epilepsy and its causes in the elderly*, Pharmacological Research, Volume 106, April 2016, Pages: 21-26

Abstract

Epilepsy constitutes the 3rd most common neurological disorder in the population of older after the cerebrovascular disorder and dementias. In this age group there is an incidence of new-onset epilepsy. The most common reasons of late-onset epilepsy are stroke, brain tumours and dementia. However, the deeper reason of epilepsy remains still unknown in about the half percent of the elderly patients. The diagnosis of epilepsy is a challenging fact due to the absence of ocular witnesses and the high prevalence of seizure-mimics such as transient ischemic attacks, syncope, transient global amnesia or vertigo in the elderly population. The difficulties faced in diagnosis process of epilepsy are greater when patients have a cognitive impairment or cardiac diseases. The management of the late-onset of epilepsy needs special considerations. The older people are possible to reach seizure control with low dose of antiepileptic drugs (AEDs) and seizure freedom in a vast majority of patients. In addition to this, pharmacological management should take in mind the pharmacokinetics and the pharmacodynamics of AEDs as well as the frequency of occurrence of comorbidities and polytherapy in elderly. Some evidences from international studies concern lamotrigine, levetiracetam and controlled-release carbamazepine as the basic treatment in late-onset of epilepsy.

Keywords: Antiepileptic drugs, Dementia, Stroke, Trials, Tumour, Older

Περίληψη

Η επιληψία αντιπροσωπεύει την 3^η συνηθέστερη νευρολογική διαταραχή στους ηλικιωμένους μετά από τις εγκεφαλοαγγειακές διαταραχές και την άνοια. Είναι γεγονός η συχνότητα εμφάνισης νέων μορφών επιληψίας σε αυτή την ηλικιακή ομάδα. Οι πιο ιδιότυπες αιτιολογίες της επιληψίας είναι το εγκεφαλικό επεισόδιο, η άνοια και οι όγκοι του εγκεφάλου. Ωστόσο, η αιτιολογία παραμένει άγνωστη στους περίπου τους μισούς ασθενείς. Η διάγνωση της επιληψίας μπορεί να προκληθεί εξαιτίας της συχνής απουσίας οφθαλμικών μαρτύρων και του υψηλού επιπολασμού των μιμητικών κρίσεων (δηλαδή παροδικών ισχαιμικών επεισοδίων, συγκοπή, παροδική αμνησία ή ίλιγγος) στους ηλικιωμένους. Οι διαγνωστικές δυσκολίες είναι ακόμη μεγαλύτερες όταν οι ασθενείς αντιμετωπίζουν γνωστική δυσλειτουργία ή καρδιακές παθήσεις. Η αντιμετώπιση της επιληψίας με καθυστερημένη έναρξη χρήζει ιδιαίτερων εκτιμήσεων. Οι ηλικιωμένοι μπορούν να επιτύχουν έλεγχο κατά των κρίσεων με χαμηλές δόσεις αντιεπιληπτικών φαρμάκων (AED) και η ελευθερία κατάσχεσης είναι δυνατή στη μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών. Η φαρμακολογική διαχείριση πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη φαρμακο-κινητική και τη φαρμακο-δυναμική των AED και την συχνή εμφάνιση συντροφιλιών και πολυθεραπείας σε αυτή την ηλικιακή ομάδα. Από διεθνείς μελέτες προκύπτει ότι η λαμοτριγίνη, η λεβετιρακετάμη και η ελεγχόμενη-απελευθέρωση καρβαμαζεπίνη αποτελούν τις θεραπείες πρώτης γραμμής σε ασθενείς με επιληψία.

Λέξεις κλειδιά: Αντιεπιληπτικά φάρμακα, Άνοια, Εγκεφαλικό επεισόδιο, Δοκιμές, Όγκος, Ηλικιωμένοι

Liu, S., Yu, W., Lu, Y., *The causes of new-onset epilepsy and seizures in the elderly*, Neuropsychiatric Disease Treatment, June 2016, Volume 12, Pages: 1425-1434

Abstract

With the increase of the factor of age, the incidence of epilepsy and as a consequence the seizures increase. The new-onset of epilepsy in older people often has its own etiology including in some case the cerebrovascular diseases, primary neuron degenerative disorders, intra-cerebral tumors and traumatic injuries of head. In addition to this, a symptomatic seizure is not possible to call it epilepsy, which performs commons symptoms to metabolic or toxicity risk factors in elderly. In the present study we focused on the causes of the new-onset epilepsy and seizures in older population. The gain of the knowledge will provide helpful information in understanding the causes of the high incidences of epilepsy and seizures in elderly. In the future we will try to control epileptic seizures via the treatment on the primary disease.

Keywords: Epilepsy, Seizures, Causes, Elderly

Περίληψη

Η αύξηση του ορίου της ηλικίας συνοδεύεται από την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης επιληψίας και επιληπτικών κρίσεων. Η νεοεμφανιζόμενη επιληψία σε ηλικιωμένους, συχνά έχει υποκείμενη αιτιολογία, συμπεριλαμβανομένων των εγκεφαλοαγγειακών παθήσεων, των εκφυλιστικών διαταραχών πρωτογενών νευρώνων, των ενδοεγκεφαλικών όγκων και των τραυματισμών στο κεφάλι. Επιπλέον, μία οξεία συμπτωματική κρίση δεν μπορεί να καλείται επιληψία, η οποία εκδηλώνεται συνήθως ως ένα κοινό, δευτερογενές σύμπτωμα σε μεταβολικούς παράγοντες ή σε παράγοντες τοξικότητας στους ηλικιωμένους. Σε αυτήν την ανασκόπηση, εστίασαμε κυρίως στα αίτια της νέας επιληψίας και των επιληπτικών κρίσεων στους ηλικιωμένους. Αυτή η γνώση σίγουρα θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε τους λόγους για τα υψηλά ποσοστά επιληψίας και των επιληπτικών κρίσεων σε ηλικιωμένους. Προσβλέπουμε στον έλεγχο των επιληπτικών κρίσεων μέσω της θεραπείας των πρωτογενών ασθενειών στο μέλλον.

Λέξεις κλειδιά: Επιληψία, Επιληπτικές κρίσεις, Αιτίες, Ηλικιωμένοι

Motika, P. V., Spencer, D. C., *Treatment of Epilepsy in the Elderly*, Current neurology and Neuroscience Reports, November 2016, Volume 16, Issue 96

Abstract

The treatment of the disease called epilepsy in elderly composes a hot argued issue in neurology as well as in the area of familiarization of neurologists to the type of treatment. As the age of the global population increases, the number of patient aged over 65 years old who face the new-onset epilepsy increases. In addition to this increases the complexity of their medical comorbid and the neurological disorders. In elderly population, seizures are unknown or they have atypical symptoms, making the process of diagnosis a challenging issue. Moreover, in the literature there is a lack of data to guide the usage of anti-epileptic treatments and other kind of treatments in older patients. The latter experience an increase in side effects from the use of anti-epileptic drugs in comparison to young patients. In general it is very likely to narrow the treatment and increase the degree of individual elderly with respect to side effects. Some helpful elements in the treatment of epilepsy are the familiarization with an

anti-epileptic medication, possible adverse effects and the possible pharmacokinetic and drug interaction.

Keywords: Epilepsy, Seizures, Elderly, Anti-epileptic medication

Περίληψη

Η θεραπεία της επιληψίας σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι ένα όλο και πιο σημαντικό θέμα στη νευρολογία και αποτελεί παράλληλα μία περιοχή με την οποία όλοι οι νευρολόγοι πρέπει να εξοικειωθούν. Καθώς ο πληθυσμός γηράσκει, ο αριθμός των ασθενών ηλικίας άνω των 65 ετών που παρουσιάζουν επιληψία νέας μορφή, θα αυξηθεί, καθώς και η πολυπλοκότητα των συνιστωσών των ιατρικών και των νευρολογικών διαταραχών. Σε ηλικιωμένους ασθενείς, οι επιληπτικές κρίσεις συχνά δεν εμφανίζονται ή παρουσιάζουν με άτυπα συμπτώματα, καθιστώντας τη διάγνωση ακόμη πιο δύσκολη. Επιπλέον, υπάρχουν σχετικά περιορισμένα δεδομένα για την καθοδήγηση της χρήσης αντιεπιληπτικών φαρμάκων και άλλων θεραπειών σε αυτόν τον πληθυσμό των ασθενών. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν αυξημένες ανεπιθύμητες ενέργειες από αντιεπιληπτικά φάρμακα σε σύγκριση με νεότερους ασθενείς και γενικά είναι πιθανό να έχουν μικρότερη θεραπευτική επιτυχία και μεγαλύτερο βαθμό ατομικής διακύμανσης σε σχέση με τις παρενέργειες. Η εξοικείωση με τα προγράμματα αντιεπιληπτικής φαρμακευτικής αγωγής, οι πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες και οι πιθανές φαρμακοκινητικές και φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις, μπορεί να είναι χρήσιμες κατά την εξέταση των επιλογών θεραπείας και μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα επιτυχίας.

Λέξεις κλειδιά: Επιληψία, Επιληπτικές κρίσεις, Ηλικιωμένοι, Αντιεπιληπτικά φάρμακα

3.3.2 Η νόσος του Πάρκινσον στους ηλικιωμένους

Wallen, M. B., Franzen, E., Nero, H., Hagstromer, M., *Levels and Patterns of Physical Activity and Sedentary Behavior in Elderly People With Mid to Moderate Parkinson Disease*, Physical Therapy, Volume 95, Issue 8, August 2015, Pages: 1135-1141

Abstract

Background: The decrease of movement ability is one of the characteristics that define Parkinson disease. In some cases may lead to the absence of physical activity and the patients spend the whole of their free time in sedentary behaviors. In this case there are 2 factors which are associated with an elevated lifestyle risk are the poor management of Parkinson disease and premature death. In order to identify the extension on people suffering of Parkinson disease and they participate in physical activities, it is needs a comprehensive characterization of Parkinson disease.

Objective: This study was investigated in order to describe the levels and patterns of Parkinson disease and sedentary lifestyle in elderly patients with Parkinson disease.

Design: The cross-sectional study performed in the present study involved a set of free-living elderly with 53 men and 42 women (mean age=73.4 years) with a mild to moderate idiopathic Parkinson disease.

Methods: In the sense of measuring the time spent in Parkinson disease and sedentary behaviors was used for only 1 week accelerometers.

Results: After counting the daily steps, they found 4,765 whereas participants spent 589 minutes in sedentary tasks, 141 minutes of low intension activities, 30 minutes of moderate intension lifestyle activities and only 16 minutes of moderate to vigorous intension activities. There was no difference between the time spent in weekdays and weekend days. Standards were characterized by a total rise in physical activity in the morning, a peak between 10 am and 3 pm and in the end a decline in the late evening. The proportion of achievement 150 minutes of moderate to vigorous intension physical activity every week was 27% and 16% achieving 7,000 or more steps every day.

Limitations: A non random selection of participants may lead to a limitation of the generalization of the results.

Conclusions: The levels of physical activity were low in general in terms of volume and intensity with little variation over one day or between days. The results of this study emphasize the need of development strategies which will increase physical activity in order to reduce the time spent in sedentary behaviors in elderly who have been diagnosed with a mild to moderate Parkinson disease.

Keywords: Geriatrics: Other, Health and Wellness/Prevention/Parkinson Disease, Parkinson Disorders

Περίληψη

Ιστορικό: Η περιορισμένη ικανότητα μετακίνησης, αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της νόσου του Πάρκινσον, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην απουσία σωματικής δραστηριότητας και στην αφιέρωση υπερβολικού χρόνου σε καθιστικές συμπεριφορές, 2 παράγοντες που σχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο για ασθένειες που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής, και πρόωρο θάνατο. Για να εντοπιστεί ο βαθμός στον οποίο τα άτομα με Πάρκινσον είναι σωματικά δραστήρια, απαιτείται ο πλήρης χαρακτηρισμός της ασθένειας σε αυτόν τον πληθυσμό.

Σκοπός: Ο στόχος της μελέτης ήταν να περιγράψει τα επίπεδα και τα πρότυπα της φυσικής δραστηριότητας και του καθιστικού τρόπου ζωής σε ηλικιωμένους με Πάρκινσον.

Σχέδιο έρευνας: Αυτή η μελέτη περιελάμβανε ένα περιβάλλον ελεύθερης διαβίωσης με 53 άνδρες και 42 γυναίκες (μέση ηλικία = 73,4 έτη) με ήπια έως μέτρια διάγνωση ιδιοπαθούς Πάρκινσον.

Μέθοδοι: Ο χρόνος που αφιερώθηκε σε φυσική δραστηριότητα και στον καθιστικό τρόπο αξιολογήθηκε για 1 εβδομάδα με επιταχυνσιόμετρα.

Αποτελέσματα: Οι μέσες ημερήσιες μετρήσεις βημάτων ήταν 4,765, οι συμμετέχοντες πέρασαν 589 λεπτά σε καθιστικές δραστηριότητες, 141 λεπτά σε δραστηριότητες χαμηλής έντασης, 30 λεπτά σε δραστηριότητες με μέτρια ένταση και 16 λεπτά σε περιπατητικές δραστηριότητες μέτριας έως έντονης έντασης. Δε

βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των καθημερινών και των ημερών του Σαββατοκύριακου. Τα μοτίβα χαρακτηρίστηκαν από αύξηση της συνολικής φυσικής δραστηριότητας το πρωί, από τις 10 π.μ. έως τις 3 μ.μ., και μία σταδιακή πτώση προς τα τέλη του απογεύματος. Το ποσοστό που επιτυγχάνει 150 λεπτά μέτριας έως ισχυρής έντασης φυσικής άσκησης ανά εβδομάδα ήταν 27%, και το 16% πέτυχε 7,000 ή περισσότερα βήματα την ημέρα.

Περιορισμοί: Η μη εξουσιοδοτημένη επιλογή των συμμετεχόντων μπορεί να περιορίσει τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων.

Συμπεράσματα: Τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας ήταν γενικά χαμηλά, όσον αφορά τόσο τον συνολικό όγκο όσο και την ένταση, με μικρές μόνο διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια μίας ημέρας ή μεταξύ ημερών. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την ανάγκη να αναπτυχθούν στρατηγικές για την αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και να μειωθεί ο χρόνος που δαπανάται σε καθιστικές συμπεριφορές σε ηλικιωμένους με ήπια έως μέτρια διάγνωση Πάρκινσον.

Λέξεις-κλειδιά: Γηριατρική: Άλλες, Υγεία και ευεξία / Πρόληψη / Νόσος του Πάρκινσον, Διαταραχές του Πάρκινσον

Aarabi, M. H., Kamalian, A., Mohajer, B., Shandiz, M. S., Eglimi, E., Shojaei, A. S., Safabakhsh, H., A statistical approach in human brain connectome of Parkinson Disease in elderly people using Network Based Statistics, November 201, 37th Annual international Conference of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)

Abstract

Parkinson Disease is characterized as a progressive neurodegenerative disorder which assumed to involve various areas of CNS and PNS. The Diffusion Tensor Imaging (DTI) is used in order to examine all the areas engaged in Parkinson disease. In this study, we managed to compute an average track length and fiber volume as a measurement of white matter integrity and adopted a Network Based Statistics (NBS), in order to conduct a group of analyses among the age and gender, which are matched with Parkinson patients and healthy control connective matrices. It is worthwhile that NBS is a very powerful statistical tool which uses every link in connective matrices

and control family wise error rates in a very weak sense. The majority of regions performed a significant reduction in interconnecting fiber volume or average track length were cingulum, temporal lobe, frontal lobe, parahippocampus, hippocampus, olfactory lobe and occipital lobe.

Keywords: Diffusion tensor imaging (DTI), Parkinson disease (PD), Structure brain and connectivity and network based statistics (NBS)

Περίληψη

Η νόσος του Πάρκινσον αφορά σε μία προοδευτική νευρο-εκφυλιστική διαταραχή η οποία θεωρείται ότι εμπλέκει διαφορετικές περιοχές του ΚΝΣ και του PNS. Έτσι, η απεικόνιση της διάθλασης (DTI) χρησιμοποιείται για την εξέταση των περιοχών που εμπλέκονται σε νευρο-εκφυλισμό του Πάρκινσον. Στην παρούσα μελέτη υπολογίσαμε το μέσο μήκος της οδού και τον όγκο των ινών ως μέτρο της ακεραιότητας της λευκής ύλης και υιοθετήσαμε τη στατιστική βάση δεδομένων μέσω του δικτύου (NBS) για να διεξάγουμε ομαδικές αναλύσεις μεταξύ ασθενών που να ταιριάζουν με την ηλικία και το φύλο της συνδεσιμότητας ελέγχου. Το NBS είναι ένα ισχυρό στατιστικό εργαλείο που χρησιμοποιεί την παρουσία κάθε συνδέσμου σε μήτρες συνδεσιμότητας και ελέγχει τα ποσοστά σφάλματος της οικογένειας (με αδύναμη έννοια). Οι κύριες περιοχές με σημαντικά μειωμένο όγκο ινών συνδέσεως ή μέσου μήκους οδού ήταν το κέλυφος, ο κροταφικός λοβός, ο μετωπιαίος λοβός, ο παραϊπόκαμπος, ο ιπόκαμπος, ο οσφρητικός λοβός και ο ινιακός λοβός.

Λέξεις κλειδιά: Απεικόνιση διάχυσης (DTI), ασθένεια Πάρκινσον (PD), δομή εγκεφάλου συνδεσιμότητα και στατιστικά στοιχεία βάσει δικτύου (NBS)

McNeely, M. E., Duncan, R. P., Earhart, G. M., *A comparison of dance interventions in people with Parkinson disease and older adults*, Maturitas, Volume 81, Issue 1, May 2015, Pages: 10-16

Abstract

An important issue for elder population is to retain its activeness, especially those who face chronic diseases such as Parkinson disease which is characterized by a limitation of mobility. Recent studies in elderly population with Parkinson disease

suggest that dance is a possible intervention in order to provide the benefits of motor. The literature review on dance in Parkinson disease is augmenting, but still has a huge cognitive gap in relation to the knowledge in elder people. The aim of this study is to review the detail results of dance as an intervention in older adults and in Parkinson disease, to provide a description on limitations of the research made in dance field on these populations and the identification for future research. In general, it is a variation on dance styles which were investigated in elder people, while there is a limited subset in evaluation in Parkinson disease. The measurements vary in cross studies and in the notion of a gap of standardized measures in comparison with cross-studies. Providing a comparison to the literature of dance in elderly, there is an important lack of evidence in the Parkinson disease literature in outcomes in relation to cardiovascular health, muscle strength, body composition, flexibility and proprioception. Generally, the literature of dance supports a lot of benefits in population, but more effort must be dedicated to well-designed studies which will adopt standardized outcome measures in order to identify the optimal treatment programs.

Keywords: Parkinson disease, dance, Exercise, Physical function, Gait, Balance

Περίληψη

Είναι σημαντικό για το γηραιό πληθυσμό να παραμένει δραστήριος, ιδίως η περίπτωση εκείνου του μέρους του πληθυσμού ο οποίος αντιμετωπίζει χρόνιες παθήσεις, όπως είναι η νόσος του Πάρκινσον που περιορίζει την κινητικότητα. Πρόσφατες μελέτες σε ενήλικες ηλικιωμένους και σε άτομα με Πάρκινσον υποδεικνύουν ότι οι παρεμβάσεις μέσω του χορού παρέχουν διάφορα οφέλη για την κίνηση. Η βιβλιογραφία για χορό στο Πάρκινσον μεγαλώνει, αλλά πολλά είναι τα κενά στη γνώση. Σκοπός αυτής της ανασκόπησης είναι: (1) η λεπτομερής παρουσίαση των αποτελεσμάτων των μελετών χορευτικής παρέμβασης σε ηλικιωμένους ενήλικες με και χωρίς Πάρκινσον, (2) η περιγραφή των περιορισμών της έρευνας επί του χορού σε αυτούς τους πληθυσμούς, και (3) ο προσδιορισμός των κατευθύνσεων για μελλοντική μελέτη. Γενικά, έχει ερευνηθεί μία ποικιλία χορευτικών στυλ σε ηλικιωμένους ενήλικες, ενώ στην περίπτωση του Πάρκινσον έχει αξιολογηθεί ένα πιο περιορισμένο υποσύνολο. Τα μέτρα ποικίλλουν σημαντικά μεταξύ των μελετών, ενώ η έλλειψη τυποποιημένων μέτρων για τα αποτελέσματα

εμποδίζει τις συγκρίσεις μεταξύ των διαφόρων μελετών. Σε σύγκριση με τη χορευτική βιβλιογραφία σε ηλικιωμένους ενήλικες, υπάρχει αξιοσημείωτη έλλειψη στοιχείων στη βιβλιογραφία των ατόμων με Πάρκινσον στους τομείς των εκροών που σχετίζονται με την καρδιαγγειακή υγεία, τη μυϊκή δύναμη, τη σύνθεση του σώματος, την ευελιξία και την ιδιοδεκτομή. Συνολικά, η βιβλιογραφία στο θέμα του χορού, υποστηρίζει ουσιαστικά τα ευρύτατα οφέλη και στους δύο πληθυσμούς, αλλά πρέπει να αφιερωθούν πρόσθετες προσπάθειες σε καλά σχεδιασμένες συγκριτικές μελέτες με τη χρήση τυποποιημένων μέτρων εκροής για τον προσδιορισμό των βέλτιστων προγραμμάτων θεραπείας.

Λέξεις κλειδιά: Νόσος του Πάρκινσον, Χορός, Άσκηση, Φυσική δραστηριότητα, Ισορροπία

4.4 Το σύστημα των ενδοκρινών αδένων

4.4.1 Ο σακχαρώδης διαβήτης στους ηλικιωμένους

Chentli, F., Azzoug, S., Mahgoun, S., *Diabetes mellitus in elderly*, Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 2015 November-December, Volume 19, Issue 6, Pages: 744-754

Abstract

Diabetes mellitus composes a growing problem globally owing to the long life expectancy and the life modifications. In people aged 65 years old or older, diabetes mellitus is an alarming problem for the public health both in developed and in developing countries. It is useful to mention that some researchers notice that 1 from 2 older adults are diabetics or prediabetics and other researchers found that 8 out of 10 elders face the problem of dysglycemia. Diabetes mellitus complexities and co-morbidities are more possible to appear in older patients in comparison to younger population. The older adults who are more likely to face diabetes mellitus are those who with cardiovascular diseases, atherosclerosis, Alzheimer and dementia. Alzheimer disease share common risk factors with diabetes mellitus, which means that insulin resists due to the lack of physical activity and nutrition disorders. Diabetes mellitus has to confront some barriers such visual and physical handicaps, depression and some troubles with the memory of patients. Elder Patients with diabetes mellitus

are classified in 2 main categories as those who are fit and independent older adults who are able to receive the appropriate medication as their young counterparts and the fragile or frail patients for those who participate in physical activities, follow a healthy diet and their medical treatment must be individualized according to the presence or the lack of knowledge impairment and co-morbidities. The latter category has a fundamental role in order to avoid the interaction of elder adults face the problem of polypharmacy and fatal facts like hypoglycemia in those patients who follow a treatment with sulfonylureas or insulin.

Keywords: Cognitive impairment, Complications, Diabetes mellitus, Elderly, Insulin resistance, Micro-nutriments, Treatment individualization

Περίληψη

Η συχνότητα εμφάνισης του σακχαρώδη διαβήτη αποτελεί ένα αυξανόμενο πρόβλημα παγκοσμίως, λόγω της μεγάλης διάρκειας ζωής και των τροποποιήσεων του τρόπου ζωής των ατόμων. Στις ηλικίες που είναι μεγαλύτερες των 60-65 ετών, ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα ανησυχητικό πρόβλημα για τη δημόσια υγεία στις ανεπτυγμένες και στις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς για κάποιους συγγραφείς 1 στους 2 ηλικιωμένους είναι διαβητικός ή έχει προδιάθεση να παρουσιάσει διαβήτη και για άλλους ερευνητές 8 στους 10 ηλικιωμένους έχουν κάποια δυσγλυκαιμία. Οι επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη και οι συννοσηρότητες είναι πιο συχνές στους γηραιότερους διαβητικούς σε σύγκριση με τους νεαρότερους ομολόγους τους. Οι συχνότερες παθήσεις λόγω γήρατος είναι οι καρδιαγγειακές και η πρόωγη αθηροσκλήρωση και οι πιο ενοχλητικές είναι οι οπτικές και οι γνωστικές διαταραχές, ειδικά η νόσος του Alzheimer και άλλες μορφές άνοιας. Η νόσος του Αλτσχάιμερ φαίνεται να μοιράζεται τους ίδιους παράγοντες κινδύνου με το σακχαρώδη διαβήτη, γεγονός το οποίο υποδηλώνει αντίσταση στην ινσουλίνη λόγω έλλειψης σωματικής δραστηριότητας και διαταραχών διατροφής. Τα οπτικά και φυσικά μειονεκτήματα, η κατάθλιψη και τα προβλήματα μνήμης αποτελούν εμπόδιο για τη φροντίδα και για τη θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη. Για το λόγο αυτό, οι ηλικιωμένοι διαβητικοί ταξινομούνται σε δύο κύριες κατηγορίες ως κατάλληλοι και ανεξάρτητοι ηλικιωμένοι που μπορούν να λάβουν οποιοδήποτε διαθέσιμο φάρμακο, ακριβώς όπως οι νέοι ή οι μεσήλικες διαβητικοί, καθώς και τα εύθραυστα άτομα για τα οποία η σωματική άσκηση, η υγιεινή διατροφή και η ιατρική περίθαλψη πρέπει να εξατομικεύεται

ανάλογα με την παρουσία ή την έλλειψη γνωστικής δυσλειτουργίας και συννοσηρότητας. Στην τελευταία κατηγορία, ο θεμελιώδης κανόνας είναι «να προχωρήσουμε αργά και να εξατομικεύσουμε» για να αποφύγουμε την αλληλεπίδραση με πολυκαρκινικά ηλικιωμένα άτομα και θανατηφόρες ιατρογενείς υπογλυκαιμίες σε αυτούς που λαμβάνουν σουλφονυλουρίες ή ινσουλίνη.

Λέξεις κλειδιά: Διαταραχές της γνωστικής λειτουργίας, Επιπλοκές, Σακχαρώδης διαβήτης, Ηλικιωμένοι, Αντίσταση στην ινσουλίνη, Μικρο-θρεπτικά συστατικά, Εξατομικευμένη θεραπεία

Nilsson, A. G., Sundh, D., Johansson, L., Nilsson, M., Mellstrom, D., Rudang, R., Zoulakis, M., Wallander, Darelid, A., Lorentzon, M., *Type 2 Diabetes Mellitus is Associated With Better Bone Microarchitecture But Lower Bone Material Strength and Poorer Physical Function in Elderly Women: A Population-Based Study*, Journal of Bone and Mineral Research, Volume 32, Issue 5, May 2017, Pages: 1062-1071

Abstract

Diabetes mellitus of type 2 is commonly associated with risk fractures according to the international studies. The mechanisms which are responsible for this chronic disease remain still unclear whereas a small number of case-control studies point out a poor quality of cortical bone. In the present study we used a randomly selected sample, based on women population aged from 75 to 80 years old in Gothenburg. The areal bone mineral density (aBMD) was measured by the technology of dual-energy X ray, bone microarchitecture was measured via high resolution peripheral quantitative computed tomography and finally the reference point of indentation was evaluated with the Osteoprobe. Women faced diabetes mellitus of type 2 (n=99) were more likely to perform higher aBMD compared to the controlled ones (n=954). Ultradistal tibial and radial trabecular bone volume fraction (+11% and +15%, respectively), distal cortical volumetric BMD (+1.6% and +1.7%), cortical area (+11.5% and +9.3%), and failure load (+7.7% and +12.9%) had higher values in diabetics women than in the control sample. Cortical porosity was lower (mean $\pm$ SD: 1.5% $\pm$ 1.1% versus 2.0% $\pm$ 1.7%, $p = 0.001$) in women suffered from diabetes mellitus of type 2 in the distal radius but not in the ultradistal radius or the tibia. Adjustment for covariates (age, body mass index, glucocorticoid treatment, smoking, physical activity, calcium

intake, bone-active drugs) reduced the differences in aBMD but that fact did not have the same effect in HR-pQCT bone variables. However, bone material strength index (BMSi) by the reference point indentation was lower in the sample under examination (74.6 ± 7.6 versus 78.2 ± 7.5 , $p < 0.01$), after the appropriate adjustments, and women with diabetes mellitus of type 2 performed clearly worse measures of physical function (one leg standing: -26% , 30-s chair-stand test: -7% , timed up and go: $+12\%$, walking speed: $+8\%$; $p < 0.05-0.001$) in comparison to controls. In conclusion, we observed more favorable bone microarchitecture but no difference in adjusted aBMD in elderly women of the sample compared to non diabetics. Reduced BMSi and impaired physical function explain the increased fracture risk in diabetes mellitus of type 2.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, Osteoporosis, Bone microarchitecture, Bone materials strength, Bone microindentation, HR-PQCT

Περίληψη

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (T2DM) σχετίζεται με τον αυξημένο κίνδυνο καταγμάτων σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. Οι υποκείμενοι μηχανισμοί παραμένουν ασαφείς, αν και μικρές μελέτες περίπτωσης υποδεικνύουν ως αιτία την κακή ποιότητα του φλοιού των οστών. Στην παρούσα μελέτη έχουμε χρησιμοποιήσει ένα δείγμα του γυναικείου πληθυσμού, ηλικίας 75 έως 80 ετών στο Γκέτεμποργκ, οι οποίες κλήθηκαν τυχαία από το μητρώο πληθυσμού. Η επιφανειακή οστική πυκνότητα (aBMD) μετρήθηκε μέσω της απορρόφησης με ακτίνες X, διπλής ενέργειας και με μικρο-αρχιτεκτονική οστών από περιφερειακή ποσοτική υπολογιστική τομογραφία υψηλής ανάλυσης (HR-pQCT, ExtremeCT από την Scanco Medical AG) που εκτελείται με Osteoprobe. Οι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ($n = 99$) είχαν υψηλότερη aBMD σε σύγκριση με τις αντίστοιχες του δείγματος ελέγχου ($n = 954$) ($+11\%$ και $+15\%$ αντίστοιχα), περιφερική ογκομετρική BMD ($+1,6\%$ και $+1,7\%$), φλοιώδεις εμβადόν ($+11,5\%$ και $+9,3\%$ + $7,7\%$ και $+12,9\%$), τιμές οι οποίες στο σύνολό τους ήταν υψηλότερες στους διαβητικούς από ότι στα άτομα του δείγματος ελέγχου. Το πορώδες του φλοιού ήταν χαμηλότερο (μέση $\pm$ SD: $1,5\% \pm 1,1\%$ έναντι $2,0\% \pm 1,7\%$, $p = 0,001$) στους διαβητικούς στην περιφερική ακτίνα αλλά όχι στην ακτινοβολία ή την κνήμη. Η προσαρμογή για τις μεταβλητές (ηλικία, δείκτης μάζας σώματος, θεραπεία με γλυκοκορτικοειδή, κάπνισμα, σωματική

δραστηριότητα, πρόσληψη ασβεστίου, φάρμακα με οστά) εξαλείφει τις διαφορές στο aBMD αλλά όχι στις οστικές μεταβλητές HR-pQCT. Εντούτοις, ο δείκτης αντοχής του υλικού του οστού (BMSi) με την εσοχή σημείου αναφοράς ήταν χαμηλότερος σε στις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ($74,6 \pm 7,6$ έναντι $78,2 \pm 7,5$, $p < 0,01$) και μετά την προσαρμογή, ενώ οι διαβητικοί του δείγματος παρουσίασαν σαφώς χειρότερη μέτρηση φυσικής λειτουργίας: 26% στη δοκιμασία καρέκλας 30 ημερών: - 7%, χρονική υπέρβαση και μετάβαση: + 12%, ταχύτητα βάδισης: + 8% ($p < 0,05-0,001$) σε σύγκριση με τα άτομα του δείγματος ελέγχου. Συμπερασματικά, παρατηρήσαμε μία περισσότερο ευνοϊκή μικρο-αρχιτεκτονική των οστών, αλλά καμία διαφορά στην προσαρμοσμένη aBMD σε ηλικιωμένες γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στον πληθυσμό σε σύγκριση με τους μη διαβητικούς. Η μειωμένη BMSi και η εξασθενημένη φυσική λειτουργία μπορεί να εξηγήσουν τον αυξημένο κίνδυνο κατάγματος στα άτομα που αντιμετωπίζουν το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Λέξεις κλειδιά: Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, Οστεοπόρωση, Μικρο-αρχιτεκτονική οστών, Αντοχή των οστών, Μικρο-εμβολή των οστών, HR-PQC

Dragsbeak, K., Neergaard, J. S., Laursen, J. M., Hansen, H. B., Christiansen, C., Beck-Nielsen, H., Karsdal, M. A., Brix, S., Henriksen, K., *Metabolic syndrome and subsequent risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease in elderly women*, Medicine (Baltimore), September 2016, Volume 95, Issue 36, e4806

Abstract

The value of the prognostic of the syndrome of metabolism (MetS) is believed to depend on the age and perform a variation. The elderly population is expected to augment by the 2060, thus it is of great importance to evaluate the validation of MetS in this group of examination. In the present study we tried to examine the linkage among the MetS risk factors with a risk of diabetes mellitus of type 2 and the cardiovascular disease in elderly women who are residents in Caucasus. Furthermore, we managed to investigate if the stratification of individuals of the sample were not defined with MetS, which would add a power of prediction in the identification of the prevalence of the disease in the future. The Prospective Epidemiological Risk Factor Study, was a cohort study based on a community, followed by 3905 Danish women since 2000 who were aged from 70 years old, without a previous diagnosis of diabetes

mellitus of type 2 of cardiovascular disease, retaining all the measurements used for the definition of MetS; central obesity, hypertension, hyperlipidemia, and hyperglycemia in combination with a register-based follow-up information. Elderly women who were faced MetS show a 6.3-fold increased risk of diabetes mellitus of type 2 (95% confidence interval: [3.74–10.50]) and 1.7-fold increased risk of CVD (1.44–2.05) in comparison to women without MetS risk factors. Sub-dividing the control group with no defined MetS revealed that both obese controls and controls retaining other MetS risk factors had increased risk of diabetes mellitus of type 2 (hazard ratio (HR) = 2.21 [1.25–3.93] and HR = 1.75 [1.04–2.96]) and cardiovascular disease (HR = 1.51 [1.25–1.83] and HR = 1.36 [1.15–1.60]) when we provided controls without MetS risk factors. MetS in elderly women increased the risk of future illness of diabetes mellitus of type 2 and cardiovascular disease. While the population of not defined MetS holding only some risk factors for MetS were also at increased risk of diabetes mellitus of type 2 or cardiovascular disease in comparison to women without MetS risk factors.

Keywords: Cardiovascular disease, Central obesity, Elderly, Metabolic syndrome, Principal component analysis, Type 2 diabetes

Περίληψη

Η προγνωστική αξία του μεταβολικού συνδρόμου (MetS) πιστεύεται ότι ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία. Δεδομένου ότι ο ηλικιωμένος πληθυσμός αναμένεται να τριπλασιαστεί μέχρι το 2060, είναι σημαντικό να αξιολογηθεί η εγκυρότητα του MetS σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα. Στην παρούσα μελέτη εξετάσαμε τη συσχέτιση των παραγόντων κινδύνου του MetS με το μεταγενέστερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 (T2DM) και καρδιαγγειακής νόσου (CVD) σε ηλικιωμένες γυναίκες του Καυκάσου. Ερευνήσαμε περαιτέρω εάν η διαστρωμάτωση ατόμων που δεν ανιχνεύθηκαν με το MetS, θα προσέθετε την προβλεπτική ισχύ για τον καθορισμό του μελλοντικού επιπολασμού των ασθενών με MetS. Η μελέτη του επιδημιολογικού κινδύνου, 3905 γυναίκες από τη Δανία από το 2000 (ηλικία: $70,1 \pm 6,5$) χωρίς προηγούμενη διάγνωση με διαβήτη τύπου 2 ή καρδιαγγειακή νόσο, κρατώντας όλες τις μετρήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τον ορισμό του MetS: την παχυσαρκία, την υπέρταση, την υπερλιπιδαιμία και την υπεργλυκαιμία σε συνδυασμό με τις πληροφορίες παρακολούθησης βάσει μητρώου. Οι ηλικιωμένες γυναίκες με

διαγνωσμένο MetS παρουσίασαν 6.3 φορές αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης διαβήτη τύπου 2 (95% διάστημα εμπιστοσύνης: [3.74-10.50]) και 1.7 φορές αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακής νόσου (1.44-2.05) σε σύγκριση με τις γυναίκες χωρίς τον παράγοντα κινδύνου MetS. Η υποδιαίρεση της ομάδας ελέγχου χωρίς MetS έδειξε ότι τόσο οι παχύσαρκοι όσο και το δείγμα ελέγχου, που συγκρατούν άλλους παράγοντες κινδύνου MetS, είχαν επίσης αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 (αναλογία κινδύνου = 2.21 [1.25-3.93] και HR = 1.75 [1.04-2.96] CVD (HR = 1,51 [1,25-1,83] και HR = 1,36 [1,15-1,60]) σε σύγκριση με το δείγμα ελέγχου χωρίς τον παράγοντα κινδύνου MetS. Το MetS σε ηλικιωμένες γυναίκες του Καυκάσου αύξησε τον κίνδυνο εκδήλωσης διαβήτη τύπου 2 ή καρδιαγγειακής νόσου στο μέλλον. Τέλος, οι γυναίκες που διέτρεχαν μόνο ορισμένες μορφές κινδύνου για την εμφάνιση MetS, είχαν επίσης αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 και καρδιαγγειακής νόσου σε σύγκριση με τις γυναίκες που δε διέθεταν τους παράγοντες κινδύνου του MetS

Λέξεις κλειδιά: Καρδιαγγειακή νόσος, Παχυσαρκία, Ηλικιωμένοι, Μεταβολικό σύνδρομο, Ανάλυση βασικών συστατικών, Διαβήτης τύπου 2

4.5 Το ουροποιητικό σύστημα

4.5.1 Η ακράτεια ούρων στους ηλικιωμένους

Yu, B., Xu, H., Chen, X., Liu, L., *Analysis of coping styles of elderly women patients with stress urinary incontinence*, International Journal of Nursing Sciences, Volume 3, Issue 2, June 2016, Pages: 153-157

Abstract

Objective: The purpose of this study was to examine the coping style and some related factors of elderly women who perform stress urinary incontinence and provide a strong theoretical evidence to promote a positive style in order to improve the quality of life in this group of patients.

Methods: A number of cross-sectional studies according to stress urinary incontinence knowledge and coping techniques of a sample of 520 elderly women were administrated from July 2013 to February 2014.

Results: The elder women population with stress urinary incontinence performed a higher avoidance and acceptance scores than the population without this problem ($P < 0.05$). Some elements such as age, marital status, level of education and stress urinary incontinence were influenced by the medical coping style of the patients under examination.

Conclusions: Elderly women patients suffering from stress urinary incontinence which could copy styles, clinical and the medical staff of community include an analysis which takes into account all the risk factors under consideration when occupying with patients facing stress urinary incontinence in the notion of adaptation a positive coping style.

Keywords: Coping Style, Related factors, Stress urinary incontinence

Περίληψη

Σκοπός: Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση του στυλ αντιμετώπισης και των σχετικών παραγόντων των ηλικιωμένων γυναικών με ακράτεια ούρων (SUI) και η παροχή μίας ισχυρής θεωρητικής βάσης για την προώθηση ενός θετικού τρόπου αντιμετώπισης για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε αυτούς τους ασθενείς.

Μέθοδοι: Οι διασταυρούμενες έρευνες που αφορούσαν τις τεχνικές αναγνώρισης αντιμετώπισης της ακράτειας ούρων 520 ηλικιωμένων γυναικών, διενεργήθηκαν μεταξύ του Ιουλίου 2013 και του Φεβρουαρίου 2014.

Αποτελέσματα: Οι ηλικιωμένες γυναίκες με ακράτεια ούρων είχαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία αποφυγής και παραίτησης από τον κανονικό πληθυσμό ($p < 0,05$). Η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο εκπαίδευσης και το άγχος της ακράτειας ούρων επηρέασαν όλα τα ιατρικά στυλ αντιμετώπισης αυτών των ασθενών.

Συμπεράσματα: Οι ηλικιωμένοι ασθενείς με ακράτεια ούρων διαφέρουν στους παράγοντες επηρεασμού του τρόπου αντιμετώπισής τους. Ως εκ τούτου, το κλινικό και το κοινοτικό ιατρικό προσωπικό πρέπει να ακολουθεί μία περιεκτική ανάλυση που να λαμβάνει υπόψη αυτούς τους παράγοντες όταν εργάζονται με ασθενείς με

ακράτεια ούρων για να τους καθοδηγήσουν, υιοθετώντας ένα θετικό τρόπο αντιμετώπισης.

Λέξεις κλειδιά: Αντιμετώπιση, Σχετικοί παράγοντες, Ακράτεια ούρων

Shaw, Chr., Wagg, A., *urinary incontinence in older adults*, Medicine, Volume 45, Issue 1, January 2017, Pages: 23-27

Abstract

The symptoms of the lower urinary track and the urinary incontinence are common in the population and it is worthwhile to mention that their prevalence is increasing in accordance to age. In particular, urinary incontinence is seldom discussed among patients while a huge number of them delays in seeking a treatment. It is useful to notice that urinary symptoms have an important impact on morbidity and quality of life of the older adults. Elderly face various barriers in finding the appropriate treatment for their problem and unfortunately it is less likely to give an evidence-based care than people of the younger population. In spite of the increasing part of evidence for the more effective management of the urinary incontinence symptoms, elderly fail to assessed and get a treatment. In this paper we discuss the process of management of the most important sub-types of urinary incontinence which are more likely to be encountered in general practice for physiology and frail individuals.

Keywords: Assessment, Frailty, Overactive bladder, Treatment, Urinary Incontinence

Περίληψη

Τα συμπτώματα της κατώτερης ουροδόχου οδού και η ακράτεια ούρων είναι πολύ συνηθισμένα στο γενικό πληθυσμό και η αύξηση του επιπολασμού τους συνδέεται στενά με την ηλικία. Η ακράτεια ούρων ειδικότερα συζητείται σπάνια από τους ασθενείς, πολλοί από τους οποίους καθυστερούν να αναζητήσουν υγειονομική περίθαλψη για την πάθηση. Τα συμπτώματα του ουροποιητικού συστήματος έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη νοσηρότητα και στην ποιότητα ζωής. Οι ηλικιωμένοι αντιμετωπίζουν πολλαπλούς φραγμούς στην εύρεση θεραπείας για το πρόβλημά τους και δυστυχώς, είναι λιγότερο πιθανό να λάβουν θεραπεία βασισμένη στην

τεκμηρίωση από ότι οι νεότεροι. Παρά τον αυξανόμενο αριθμό αποδεικτικών στοιχείων για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και των συνθηκών που οφείλονται στην ακράτεια ούρων, οι ηλικιωμένοι συχνά αποτυγχάνουν και να αντιμετωπίσουν την πάθηση. Αυτό το άρθρο ασχολείται με την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κύριων υπο-τύπων ακράτειας που μπορεί να συναντήσουν στη γενική πρακτική τόσο για τα φυσιολογικώς εύρωστα όσο και για τα πιο ευπαθή ηλικιωμένα άτομα.

Λέξεις κλειδιά: Αξιολόγηση, Αδυναμία, Υπερδραστήρια ουροδόχος κύστη, Θεραπεία, Ακράτεια ούρων

Gibson, W., Wagg, A., *Incontinence in the elderly, “normal” ageing, or unaddressed pathology?*, Nature Reviews Urology, Volume 14, Pages: 440-448, 2017

Abstract

The symptoms of urinary incontinence and other factors associated with the lower urinary track increases as people getting older. This prominent effect is noticeable in men after they pass the 7th decade of their life and in the case of women after their post-menopausal. In the other hand, changes that happen in the lower urinary track, in peripheral nervous system and in central nervous system, that supports the study under discussion, are multifactor and inadequate to understand. Moreover, there is a lot of debate according to whether the observed changes find their roots in pathology or they are part of a “normal” ageing process, with health professionals and elderly often hold the notion of incontinence as an expected part of ageing. In this study we manage to summarize the present level of cognitive regarding to physiological and hormonal changes taking place during the ageing and discuss if the occurrence of urinary incontinence in this group of people reflect a side of the “normal” ageing process or the presence of pathology which is not addressed.

Περίληψη

Ο επιπολασμός της ακράτειας ούρων και άλλων συμπτωμάτων της κατώτερης ουροδόχου οδού (LUTS) αυξάνεται σε συνδυασμό με την αύξηση της ηλικίας. Αυτό το φαινόμενο είναι πιο αισθητό στους άνδρες μετά την 7^η δεκαετία της ζωής και στις γυναίκες κατά την περίοδο της εμμηνόπαυσης. Ωστόσο, οι αλλαγές στην κατώτερη

ουροδόχου οδού, το περιφερειακό νευρικό σύστημα και το κεντρικό νευρικό σύστημα που υποστηρίζουν αυτή την παρατήρηση είναι πολύ-παραγοντικές όσο και ανεπαρκώς κατανοητές. Υπάρχει μεγάλη συζήτηση σχετικά με το κατά πόσο αυτές οι παρατηρούμενες αλλαγές είναι παθολογικές ή αποτελούν μέρος της «κανονικής» διαδικασίας της γήρανσης. Με τους επαγγελματίες υγείας και τους ηλικιωμένους να έχουν συχνά την άποψη ότι η ακράτεια αποτελεί αναμενόμενο κομμάτι της κανονικής γήρανσης. Στην παρούσα μελέτη στοχεύουμε να συνοψίσουμε το τρέχον επίπεδο γνώσεων σχετικά με τις φυσιολογικές και ορμονικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας γήρανσης και να συζητήσουμε αν η εμφάνιση της ακράτειας ούρων ή άλλων LUTS στη μετέπειτα ζωή, αντανakλά καλύτερα μέρος της «φυσιολογικής» διαδικασίας γήρανσης ή της παρουσίας της μη επιδιωκόμενης παθολογίας.

4.6 Το αναπνευστικό σύστημα

4.6.1 Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

Cortopassi, F., Gurung, P., Pinto-Plata, V., *Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Elderly Patients*, Clinics in Geriatric Medicine, November 2017, Volume 33, Issue 4, Pages: 539-552

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease is common in elderly population and it is very important the impact on quality of life, mortality or morbidity. The diagnosis of this disease is made on symptoms or spirometry values which they support the notion of airflow obstruction. However, in some cases the conditions are under-diagnosed. Chronic obstructive pulmonary disease is related to premature aging and other medical conditions which can explain the aforementioned under-diagnosis and management. There are a lot of pharmacological and non-pharmacological interventions which can prove effectiveness in ameliorating symptoms of the disease under investigation. Another pivotal way in management elderly patients is the delivery of the appropriate drug and elimination of the side effects.

Keywords: Aging, COPD, Dyspnea, Elderly, Pulmonary rehabilitation

Περίληψη

Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (COPD) επικρατεί στον ηλικιωμένο πληθυσμό, με μεγάλη επίδραση στην ποιότητα ζωής, στη συννοσηρότητα και στη θνησιμότητα. Η διάγνωση γίνεται συνήθως με βάση τα συμπτώματα και τις τιμές σπιρομέτρησης που υποστηρίζουν την παρουσία απόφραξης της ροής του αέρα. Ωστόσο, η κατάσταση παραμένει συχνά χωρίς διάγνωση. Η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια σχετίζεται με την πρόωγη γήρανση και με αρκετές άλλες ιατρικές καταστάσεις που εξηγούν εν μέρει το γεγονός για το οποίο παραμένει μερικώς διαγνωσμένη και τη διαχείριση της. Υπάρχουν πολλές φαρμακολογικές και μη φαρμακολογικές επεμβάσεις που αποδείχθηκαν αποτελεσματικές για τη βελτίωση των συμπτωμάτων της συγκεκριμένης ασθένειας. Η κατάλληλη παροχή φαρμάκου και η μείωση των παρενεργειών είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για τη διαχείριση των ασθενών με χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

Λέξεις κλειδιά: Γήρας, Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια, Δύσπνοια, Ηλικιωμένος, Πνευμονική αποκατάσταση.

Fragoso, C. A., *Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Aging Populations*, Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Volume 13, 2016, Issue 2, Pages: 125-129

Abstract

Current practices in epidemiology evaluate that COPD is based on self-reported symptoms of chronic bronchitis, self-reported physician-diagnosed COPD, confirmed spirometry, airflow obstruction or emphysema diagnosed by volumetric computed chest tomography (CT). The population of high risk suffering from COPD includes middle-aged or older people whereas researchers must take into account the changes related to age including: 1) the increase of co-morbidity, polypharmacy and severe deconditioning as these that identify mechanisms which underlie respiratory symptoms and impart a complex of differential diagnosis, 2) the increase airflow limitation, as the impacts of interpretation of spirometry confirmed airflow obstruction, 3) the “senile” emphysema as the impacts which specify of CT-diagnosed emphysema. According to this, in the notion of the rapid aging of the population globally, the usage of criteria of epidemiology does not rigorously consider that aging

in relation to changes will result an increased misidentification of COPD and may misinform public health policy and patient care.

Keywords: Aging, COPD, Epidemiology, GOLD, Spirometry

Περίληψη

Η τρέχουσα επιδημιολογική πρακτική αξιολογεί τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια σύμφωνα με τα αναφερόμενα συμπτώματα της χρόνιας βρογχίτιδας, την αναφερόμενη COPD που έχει διαγνωστεί από γιατρό, τη σπιρομέτρηση που επιβεβαίωσε την απόφραξη της ροής του αέρα ή το εμφύσημα που διαγνώστηκε με την ογκομετρική υπολογιστική τομογραφία (CT). Επειδή ο πληθυσμός με τον υψηλότερο κίνδυνο για χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια περιλαμβάνει την υπεροχή των μεσήλικων ή των ηλικιωμένων, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι αλλαγές που σχετίζονται με τη γήρανση, όπως: 1) η αυξημένη πολυμορφογένεση, η πολυφαρμακία και η σοβαρή αποκατάσταση, καθώς αυτοί εντοπίζουν μηχανισμούς που υποκρύπτουν αναπνευστικά συμπτώματα και προσδίδουν μία πολύπλοκη διαφορική διάγνωση, 2) τον αυξημένο περιορισμό της ροής του αέρα, καθώς αυτό επηρεάζει την ερμηνεία της απόφραξης που επιβεβαιώνεται από τη σπιρομέτρηση και 3) το «γεροντικό» εμφύσημα, καθώς αυτό επηρεάζει την ιδιαιτερότητα του εμφυτεύματος σύμφωνα με τη διάγνωση CT. Συνεπώς, σε μία εποχή ενός ταχέως γηράσκοντος πληθυσμού σε παγκόσμια κλίμακα, η χρήση επιδημιολογικών κριτηρίων που δεν λαμβάνουν αυστηρά υπόψη τις αλλαγές που σχετίζονται με τη γήρανση θα οδηγήσουν σε εσφαλμένη ταυτοποίηση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας και ενδέχεται με τη σειρά της να παραπληροφορήσουν την πολιτική της δημόσιας υγείας και την περίθαλψη των ασθενών.

Λέξεις κλειδιά: Γήρανση, Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, Επιδημιολογία, Σπιρομέτρηση

Dharmarajan, K., Strait, K. M., Tinetti, M. E., Lagu, T., Lindenauer, P. K., Lynn, J., Kruk, M. R., Ernst, F. R., Li, S. X., Krumholz, H. M., *Treatment for Multiple Acute Cardiopulmonary Conditions in Older Adults Hospitalized with Pneumonia, Chronic Obstructive Pulmonary Disease or Heart Failure. Journal of the American Geriatrics Society, July 2016, Volume 64, Issue 8, Pages: 1574-1582*

Abstract

Objectives: The determination of the frequency of hospitalized elderly diagnosed with pneumonia, chronic obstructive pulmonary disease or heart failure that are concurrently treated for two or more of these conditions.

Design: Cohort study.

Setting: 368 hospitals of U.S.A. in the premier research database.

Participants: Individuals aged from 65 years old or older, hospitalized with one of the aforementioned chronic diseases in 2009 or 2010.

Measurements: Diagnosed incidents of pneumonia, chronic obstructive pulmonary disease or heart failure concurrently treated for 2 or more of these conditions during the first two days of hospitalization.

Results: From 91,709 diagnosed hospitalizations with pneumonia a percentage of 32% received a treatment for 2 or more cardiopulmonary conditions (18% for HF, 18% for COPD, 4% for both). A number of 41,052 hospitalizations with COPD, a percentage of 19% received a treatment for two or more cardiopulmonary conditions. Of 118,061 hospitalizations of HF a percentage of 38% received treatment for two or more cardiopulmonary conditions (34% for pneumonia, 9% for COPD, 5% for both).

Conclusions: The elderly population which was hospitalized and diagnosed with pneumonia, COPD or HF was treated for two or more cardiopulmonary conditions, suggested that clinical syndromes frequently fall between several traditional diagnostic categories. More research is needed in order to evaluate the benefits and risks of treatment for many elder people whose presentations export diagnostic uncertain or concern about the co-existing conditions.

Keywords: Hospital medicine, Pharmacoepidemiology, Co-morbidity, Pulmonary diseases, Cardiovascular disease

Περίληψη

Στόχος: Προσδιορισμός της συχνότητας αντιμετώπισης ηλικιωμένων ενηλίκων με ταυτόχρονη διάγνωση πνευμονίας, χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας (COPD)

ή καρδιακής ανεπάρκειας (HF) για δύο ή περισσότερες από τις οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις.

Σχέδιο: Μελέτη ανασκόπησης.

Σύνθεση: 368 αμερικανικά νοσοκομεία της ερευνητικής βάσης δεδομένων Premier.

Συμμετέχοντες: Άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω που νοσηλεύονταν κυρίως με πνευμονία, COPD ή HF το 2009 ή το 2010.

Μετρήσεις: Ποσοστό των διαγνωσθέντων επεισοδίων πνευμονίας, COPD ή HF που αντιμετωπίζονται ταυτόχρονα για δύο ή περισσότερες από αυτές τις οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις κατά τις πρώτες 2 ημέρες νοσηλείας στο νοσοκομείο

Αποτελέσματα: Από τα 91,709 διαγνωσμένα περιστατικά νοσηλείας με πνευμονία, το 32% έλαβε θεραπεία για δύο ή περισσότερες οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις (18% για HF, 18% για COPD, 4% και για τις δύο). Από τα 41,052 διαγνωσμένα περιστατικά νοσηλείας COPD, το 19% έλαβε θεραπεία για δύο ή περισσότερες οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις (όλες αφορούσαν επιπλέον θεραπεία με HF). Από τα 118,061 διαγνωσμένα περιστατικά νοσηλείας HF, το 38% έλαβε θεραπεία για δύο ή περισσότερες οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις (34% για πνευμονία, 9% για Χ.Α.Π., 5% και για τις δύο).

Συμπεράσματα: Οι νοσηλευόμενοι ηλικιωμένοι ενήλικες με διάγνωση πνευμονίας, COPD ή HF συχνά αντιμετωπίζονται για δύο ή περισσότερες οξείες καρδιοπνευμονικές καταστάσεις, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα κλινικά σύνδρομα συχνά πέφτουν ανάμεσα στις παραδοσιακές διαγνωστικές κατηγορίες. Απαιτείται έρευνα για την αξιολόγηση των κινδύνων και των οφελών της πραγματικής θεραπείας για πολλούς ηλικιωμένους ενήλικες των οποίων οι παρουσιάσεις προκαλούν διαγνωστική αβεβαιότητα ή ανησυχία για συνυπάρχουσες οξείες καταστάσεις.

Λέξεις κλειδιά: Νοσοκομειακή περίθαλψη, Φαρμακο-επιδημιολογία, Συννοσηρότητα, Πνευμονοπάθειες, Καρδιαγγειακές παθήσεις

4.7 Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα

4.7.1 Η κατάθλιψη στους ηλικιωμένους

Liu, L., Gou, Z., Zuo, J., *Social support mediates loneliness and depression in elderly people*, Journal of Health Psychology, Volume 21, Issue 5, 2016, Pages: 750-758

Abstract

In this study is investigated the loneliness in the notion of depression and furthermore it is tested the effect of mediating the social support. The sample of this study consists of 320 elderly people who had completed the Emotional and Social Loneliness Scale, Multidimensional Scale of Perceived Social Support and Self-rating Depression Scale. The results of this study reveal that both loneliness and social support are correlated significantly with depression. Moreover, Structural Equation Modeling indicates that if social support works correctly, it is very possible to mediate loneliness and depression. The final model proved a significant relation between loneliness and depression through social support. With the present research complement we light the concurrent effects of loneliness and social support on depression and we provide some useful evidence on how to decrease depression in older adults.

Keywords: Depression, Health promotion, Moderator, Older person, Social support

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε την επίδραση της μοναξιάς στην κατάθλιψη και εξέτασε περαιτέρω την επιρροή της κοινωνικής υποστήριξης. Συνολικά 320 ηλικιωμένοι συμπλήρωσαν τη κλίμακα συναισθηματικής και κοινωνικής μοναξιάς, την πολυδιάστατη κλίμακα αντιληπτικής κοινωνικής υποστήριξης και την κλίμακα κατάθλιψης αυτοαξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποκάλυψαν ότι η μοναξιά και η κοινωνική υποστήριξη συσχετίζονται σημαντικά με την κατάθλιψη. Η μοντελοποίηση των διαρθρωτικών εξισώσεων έδειξε ότι η κοινωνική υποστήριξη μεσολαβεί στη μοναξιά και στην κατάθλιψη. Το τελικό μοντέλο έδειξε μία σημαντική πορεία από τη μοναξιά στην κατάθλιψη μέσω της κοινωνικής υποστήριξης. Αυτή η

μελέτη φωτίζει τις ταυτόχρονες επιδράσεις της μοναξιάς και της κοινωνικής υποστήριξης στην κατάθλιψη, παρέχοντας στοιχεία για τον τρόπο μείωσης της κατάθλιψης στους ηλικιωμένους.

Λέξεις κλειδιά: Κατάθλιψη, Προαγωγή της υγείας, Συντονιστής, Ηλικιωμένος, Κοινωνική υποστήριξη

Mustika, I. W., Harini, G. A., *Increasing education of family support for decreasing depression level towards elderly*, International Journal of Health Sciences, Volume 1, Issue 3, 2017, Pages: 10-16

Abstract

The older adults are found in an age which is the natural process of life and it cannot be avoided. The vast majority of changes occurring own to biological aspects, psychological, social, economic and health. In addition to this the process of aging of the brain is a part of degeneration process which is caused by a variety of neuropsychological disorder. The current study managed to analyze the support of families on depression level of the older adults before and after given to them an education level. A randomizes pre-experimental design was used with a pretest and a posttest One Group Only Design. The research happened in the village of Selemadeg for a period of 4 months from July to October 2016. The sample consists of 400 older adults which meets the appropriate criteria. The results of this study showed a strong and significant difference between the support of family with depression in older adults being given to them education by the indicated value $t < p\text{-value}$ ($t = -39.001$ and $p = 0.01$).

Keywords: Biological aspects, Depression, Education, Elderly, Family support

Περίληψη

Το γήρας αποτελεί μία φυσική διαδικασία η οποία είναι αναπόφευκτη. Οι περισσότερες αλλαγές συμβαίνουν λόγω βιολογικών, ψυχολογικών, κοινωνικών, οικονομικών και υγειονομικών παραγόντων. Η διαδικασία της γήρανσης του εγκεφάλου αποτελεί αν ένα μέρος της διαδικασίας εκφύλισης που προκάλεσε

ποικίλες νευρο-ψυχολογικές διαταραχές. Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην ανάλυση του επιπέδου κατάθλιψης της οικογένειας των ηλικιωμένων πριν και μετά την παροχή εκπαίδευσης σε αυτούς. Για τους σκοπούς ολοκλήρωσης της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε μία τυχαία προ-πειραματική διαδικασία και μετέπειτα η «One Group Only Design» (με τη μορφή κοινοτικής δοκιμής). Η έρευνα διεξήχθη στο χωριό Selemadeg για 4 μήνες, δηλαδή από τον Ιούλιο έως τον Οκτώβριο του 2016. Ο πληθυσμός της μελέτης αφορούσε σε όλους τους ηλικιωμένους στο χωριό Selemadeg. Οι τεχνικές δειγματοληψίας πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού, με αποτέλεσμα το δείγμα να αποτελείται από 400 άτομα. Με βάση την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι υπήρχε πολύ σημαντική, θετική διαφορά μεταξύ της στήριξης της οικογένειας με το επίπεδο κατάθλιψης στους ηλικιωμένους προτού δοθεί εκπαίδευση όπως υποδεικνύεται από την τιμή $t < p\text{-value}$ ($t = -39.001$ και $p = 0.01$).

Λέξεις κλειδιά: Βιολογικές πλευρές, Κατάθλιψη, Εκπαίδευση, Ηλικιωμένοι, Οικογενειακή υποστήριξη

Yu, J., Rawtaer, I., Fam, J., Jiang, M. J., Feng, L., Kua, F. H., Mahendran, R., *Sleep correlates of depression and anxiety in an elderly Asian population*, Volume 16, Issue 3, May 2016, Pages: 191-195

Abstract

Background: In the present study we search for the association between sleep and psychiatric symptoms in older adults of Asian population. Thus, we examine in sleep is correlated with depression and anxiety in a sample of cognitively healthy elderly people.

Methods: The Geriatric Depression Scale, Geriatric Anxiety Inventory and Pittsburgh Sleep Quality Index were adopted in the sample under investigation which consists of older adults ($n=107$, 81 women, mean age= 71.3 years, $SD= 5.7$).

Results: Geriatric Depression Scale and Geriatric Anxiety Inventory have significant correlated scores with the sleep disturbance. Geriatric Depression Scales scores are associated with a unique manner with daytime dysfunction and Geriatric

Anxiety Inventory scores are associated uniquely with a perceived sleep quality, sleep latency and global Pittsburgh Sleep Quality Index scores.

Conclusions: Both depression and anxiety in elderly Asian populations are associated with a myriad of sleep issues which are related to somewhat different than sleep problems.

Keywords: Anxiety, Asia, Depression, Elderly population, Sleep problems

Περίληψη

Ιστορικό: Η έρευνα αυτήν εξετάζει τη συσχέτιση μεταξύ του ύπνου και των ψυχιατρικών συμπτωμάτων σε ηλικιωμένους πληθυσμούς της Ασίας, γεγονός το οποίο απουσιάζει από τη διεθνή βιβλιογραφία. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις συσχετίσεις μεταξύ του ύπνου, της κατάθλιψης και του άγχους σε ένα δείγμα υγιών, ηλικιωμένων ενηλίκων.

Μέθοδοι: Η κλίμακα της ηλικιακής κατάθλιψης, ο κατάλογος των ηλικιωμένων με άγχος και ο δείκτης ποιότητας ύπνου του Pittsburgh χορηγήθηκαν σε ένα δείγμα ηλικιωμένων συμμετεχόντων (n=107.81 γυναίκες, μέση ηλικία = 71.3 έτη, SD = 5.7).

Αποτελέσματα: Η βαθμολογία της ηλικίας κατάθλιψης και το ηλικιακό άγχος σχετίζονται σημαντικά με τη διαταραχή του ύπνου. Οι βαθμολογίες κλίμακας της γηριατρικής κατάθλιψης συνδέονται αποκλειστικά με τη δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ οι βαθμολογίες απογραφής των ηλικιωμένων με άγχος σχετίζονται αποκλειστικά με την ποιότητα του ύπνου, τη λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου και τις παγκόσμιες βαθμολογίες δείκτη ποιότητας ύπνου του Pittsburgh.

Συμπεράσματα: Η κατάθλιψη και το άγχος σε μια ομάδα ηλικιωμένων Ασιατών σχετίζονται με μία σειρά από προβλήματα σχετικών με τον ύπνο. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι και οι δύο σχετίζονται με ένα κάπως διαφορετικό προφίλ των προβλημάτων ύπνου.

Λέξεις κλειδιά: Άγχος, Ασία, Κατάθλιψη, Ηλικιωμένος Πληθυσμός, Προβλήματα ύπνου

4.7.2 Η πολυφαρμακία στους ηλικιωμένους

Volaklis, K. A., Thorand, B., Peters, A., Halle, M., Heier, M., Strasser, B., Amann, U., Ladwing, K. H., Schulz, H., Koenig, W., Meisinger, C., *Physical activity, muscular strength, and polypharmacy among older multimorbid persons: Results from the KORA-Age study*, Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, Volume 28, Issue 2, February 2018, Pages: 604-612

Abstract

The aim of this study was the examination whether physical activity and muscular strength are strongly related to the phenomenon of polypharmacy. The cross-sectional analysis was based on a number of 711 patients aged from 65 to 94 years old with multi-morbidity. This sample has participated in a study named KORA-Age. All the participants of this study had to date an interview and undergo an extensive physical activity program with anthropometric measurements, registration to chronic diseases, determination of behaviors related to health (smoking, alcohol intake, and physical activity), collection of blood samples and evaluation of the hand-grid strength. Polypharmacy defines as the usage of more than 4 drugs and multi-morbidity as the obtainment of more than 2 of 12 chronic diseases. The prevalence of polypharmacy was 44.6% (n=317) whereas it was proved a significant difference in the number of drugs taken among the participants with or without polypharmacy (7.2 ± 2.1 via 2.5 ± 1.2 , $P < 0.001$). Patients who performed a lower tertile compared with those of upper tertile of physical activity and it found that it had a significant increase in odds to polypharmacy (OR: 1.64, 95% CI: 1.05-2.56, $P = 0.031$), after controlling the sample to age, gender, BMI, family status, education, alcohol intake, smoking habits, number of disease, hs-CRP and telomere length. On the other hand, it was not found a significant association between the muscular strength and polypharmacy (OR: 1.04, 95% CI: 0.66-1.63, $P = 0.873$) after a multivariable adjustment. Among older adults, some of them who performed multi-morbidity, low levels of physical activities but no low levels of muscular strength, were associated with higher possibility of polypharmacy. An increased level of physical activity seems to be highly recommended in order to reduce the risk of polypharmacy and multi-morbidity in older adults of more than 65 years old.

Keywords: Multi-morbidity, Muscular strength, Physical activity, Polypharmacy

Περίληψη

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει κατά πόσο η φυσική δραστηριότητα και η μυϊκή δύναμη σχετίζονται με την πολυφαρμακία. Η ανάλυση βασίστηκε σε 711 ασθενείς με πολυφαρμακία ηλικίας 65-94 ετών, οι οποίοι συμμετείχαν στη μελέτη KORA-Age. Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε προσωπική συνέντευξη και σε εκτεταμένες φυσικές εξετάσεις, όπως ανθρωπομετρικές μετρήσεις, καταγραφή χρόνιων παθήσεων, προσδιορισμός συμπεριφορών σχετιζόμενων με την υγεία (κάπνισμα, πρόσληψη αλκοόλ, φυσική δραστηριότητα) και δύναμη λαβής. Η πολυφαρμακία ορίζεται ως η χρήση περισσότερων των 4 φαρμάκων και της συννοσηρότητας, εφόσον αντιμετωπίζουν περισσότερες από 2 από τις 13 χρόνιες παθήσεις. Η συχνότητα εμφάνισης της πολυφαρμακίας ήταν 44.6% (n = 317), ενώ διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στον αριθμό των φαρμάκων που χρησιμοποιήθηκαν μεταξύ συμμετεχόντων με και χωρίς πολυφαρμακία (7.2 ± 2.1 έναντι 2.5 ± 1.2 , $P < 0.001$). Οι ασθενείς στο χαμηλότερο επίπεδο, συγκριτικά με την εντονότερη ένταση συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες, είχαν σημαντικά αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης πολυφαρμακίας (OR: 1.64, 95% CI: 1.05-2.56, $P = 0.31$) μετά από έλεγχο ηλικίας, φύλου, ΔΜΣ, οικογενειακής κατάστασης, εκπαίδευσης, πρόσληψης αλκοόλ, καπνίσματος, αριθμός ασθενειών, hs-CRP και μήκος τελομερούς. Αντίθετα, δε διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ μυϊκής δύναμης και της πολυφαρμακίας (OR: 1.04, 95% CI: 0.66-1.63, $P = 0.873$) μετά τη ρύθμιση των μεταβλητών. Μεταξύ των ηλικιωμένων ατόμων με συννοσηρότητα, χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, αλλά όχι χαμηλή μυϊκή δύναμη, συνδέθηκαν με υψηλότερες πιθανότητες πολυφαρμακίας. Η αύξηση των επιπέδων σωματικής δραστηριότητας φαίνεται να συνιστάται ιδιαίτερα για να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης της πολυφαρμακίας μεταξύ ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω.

Λέξεις κλειδιά: Συννοσηρότητα, Μυϊκή δύναμη, Φυσική δραστηριότητα, Πολυφαρμακία

Mannucci, P. M., Nobili, A., Pasina, L., *Polypharmacy in older people: lessons from 10 years of experience with REPOSI register*, International and Emergency Medicine, December 2018, Volume 13, Issue 8, Pages: 1191-1200

Abstract

A direct consequence of population aging, we noticed in internal medicine hospital wards had a progressive shift from population of inpatients in relation to young and mainly affected by an ailment to one of older and more complex patients with chronic diseases. Polypharmacy define as the intake of 5 or more drugs, which is associated with an increased risk of drug interactions and related effects, prescription and intake errors, poor compliance, mortality and re-hospitalization. Having this background, the Italian Society of Internal Medicine started in 2008 called REPOSI in internal medicine and geriatric hospital wards. The country wide is an ongoing element on multi-morbidity and polypharmacy in the older adults, face the goal of improvement a prescription, in order to avoid a potential inappropriate medications. The main results of this register showed that 7.005 older adults suffering from polypharmacy, throughout a period of 10 years, performed a poor prescription and related risks of adverse effects.

Keywords: Multi-morbidity, Polypharmacy, inappropriate prescription, Deprescribing, Medication reconciliation

Περίληψη

Το άμεσο επακόλουθο της γήρανσης του πληθυσμού, το οποίο έχει έντονα παρατηρηθεί στα νοσοκομεία, αποτελεί μία ασθένεια η οποία ασχολείται με την αναπόφευκτη χρήση πολλών φαρμάκων. Η πολυφαρμακία (που ορίζεται ως η χρόνια πρόσληψη 5 ή περισσότερων φαρμάκων) συνδέεται με τους αυξημένους κινδύνους αλληλεπίδρασης των φαρμάκων και των σχετικών ανεπιθύμητων ενεργειών, των σφαλμάτων συνταγογράφησης και της πρόσληψης, της χαμηλής συμμόρφωσης, και της θνησιμότητας. Με αυτό το υπόβαθρο, το Ιταλική Ινστιτούτο Εσωτερικής Ιατρικής επέλεξε να ξεκινήσει το 2008 ένα μητρώο με την ονομασία REPOSI στα γηροκομεία. Το μητρώο σε όλη τη χώρα αφορά σε ένα οργανωμένο σύστημα παρατηρήσεων για την πολυφαρμακία, με στόχο τη βελτίωση της καταλληλότητας των συνταγογραφούμενων φαρμάκων και, κατά συνέπεια, την αποφυγή ενδεχομένως ακατάλληλων φαρμάκων. Τα κύρια ευρήματα του μητρώου, που έχουν συγκεντρωθεί μέχρι στιγμής, έδειξαν ότι 7,005 ηλικιωμένοι ασθενείς σε περίοδο 10 ετών, είχαν

δώσει ιδιαίτερη έμφαση στα πρότυπα της ανεπάρκειας της συνταγογράφησης και των σχετικών κινδύνων των ανεπιθύμητων ενεργειών.

Λέξεις κλειδιά: Συννοσηρότητα, Πολυφαρμακία, Ακατάλληλη συνταγογράφηση, Συμφιλίωση στη λήψη φαρμάκων

Marvin, V., Jubraj, B., *Polypharmacy and Older People in the hospital Environment*, Public Policy & Aging Report, Volume 28, Issue 4, November 2018, Pages: 150-155

Abstract

Pharmacists working in hospitals encounter polypharmacy as a frequent and increasing phenomenon during the journey of patients from their admission to discharge. A huge number of elderly take a lot of medicines regularly for a long time or in order to prevent disease because the medication prescribing is the common healthcare intervention. National guidelines lighted the management of single disease, although the increase of co-morbidity with the aging of population provides all the potentials of polypharmacy to occur when an organization follows the best practices. This fact happens when individual doctors prescribe for each co-morbidity, the older adults follow different pharmacies for adverse items or purchase over the limit or internet medicines.

Περίληψη

Οι φαρμακοποιοί των νοσοκομείων πολύ συχνά συναντούν το φαινόμενο της πολυφαρμακίας κατά της διάρκεια νοσηλείας ενός ασθενούς έως το εξιτήριο του. Αρκετοί ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας λαμβάνουν διάφορες φαρμακευτικές αγωγές για την αντιμετώπιση των μακροχρόνιων ασθενειών τους ή την πρόληψη αυτών και επειδή η συνταγογράφηση είναι η πιο συνηθισμένη παρέμβαση στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης σε οξείες περιστάσεις, ο κατάλογος των φαρμάκων ενός ασθενούς προστίθεται στην διάρκεια της νοσηλείας ενός ηλικιωμένου ασθενούς. Οι εθνικές κατευθυντήριες γραμμές έχουν συνταχθεί για τη διαχείριση των κρατών της νόσους, παρόλο που η αύξηση της συννοσηρότητας με της αύξηση της ηλικίας, της πολυφαρμακίας ακόμη και στην περίπτωση που ακολουθούνται οι βέλτιστες πρακτικές. Αυτό συμβαίνει όταν ξεχωριστοί κλινικοί γιατροί συνταγογραφούν φάρμακα για κάθε συννοσηρότητα και ο ασθενής ακολουθεί διαφορετικές

φαρμακευτικές αγωγές ή όταν ο ασθενής λαμβάνει φάρμακα χωρίς ιατρική συνταγή ή λαμβάνει φάρμακα μέσω του διαδικτύου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύνολο σχεδόν των φυσιολογικών λειτουργιών ενός ανθρώπινου οργανισμού χάνεται καθώς έρχεται το πλήρωμα του χρόνου και ο οργανισμός γηράσκει. Σε γενικές γραμμές έχει γίνει αποδεκτό ότι η γήρανση οδηγεί σε ανικανότητα διατήρησης της υγείας του οργανισμού ενός ατόμου εξαιτίας των μεταβολών που συμβαίνουν στο εξωτερικό περιβάλλον ή στα ζωτικά του όργανα. Είναι χρήσιμο να σημειωθεί ότι σε αρκετές περιπτώσεις οι εξωτερικοί παράγοντες είναι εκείνοι οι οποίοι συμβάλουν στην επιρροή της υγείας των ηλικιωμένων ασθενών.

Εκτός από την πρόληψη και την αναζήτηση της κατάλληλης θεραπείας για τα προβλήματα των ηλικιωμένων ενηλίκων, τα οποία συζητήθηκαν στα πλαίσια εκπόνησης της παρούσας εργασίας, ο ρόλος των νοσηλευτών είναι καθοριστικός στην αντιμετώπισή τους. Οι νοσηλευτές των ηλικιωμένων ασθενών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη νοσηλεία τους ενώ προασπίζουν την υγεία τους και συνδράμουν προς τη βελτίωση της ευημερίας τους και της υγείας τους. Η θέση τους δεν περιορίζεται αποκλειστικά στη διαχείριση των προβλημάτων υγείας των ηλικιωμένων ενηλίκων αλλά επεκτείνεται στη δημιουργία μίας σχέσης εμπιστοσύνης όπου ο ρόλος τους είναι υποστηρικτικός και εκπαιδευτικός. Με την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης διαφαίνεται έντονα, ο καθοριστικός ρόλος των νοσηλευτών στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι ενήλικες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Μπαμπινιώτης, Γ., 2011. *Ετυμολογικό λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.

Πλατή Χ, (2000), Γεροντολογική Νοσηλευτική, Εκδόσεις Παπανικολάου

Ραγιά Α, (2009), Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας-Ψυχιατρική Νοσηλευτική Εκδόσεις Παρισσιανός.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Akpek, E. & Smith, R., 2013. Overview of age-related ocular conditions. *American Journal of Managed Care*, 19(5), pp. 67-75.

Alqahtani, N., Khan, W. A., Alhumaidi, M. H. & Ahmed, Y. A., 2013. Use of glycated hemoglobin in the diagnosis of diabetes mellitus and pre-diabetes and role of fasting plasma glucose, oral glucose tolerance test. *International Journal of Preventive Medicine*, Τόμος 4, pp. 1025-9.

Ansari, R., Mahta, A., Mallack, E. & Luo, J. J., 2014. Hyperhomocysteinemia and neurologic disorders: A review. *Journal of Clinical Neurology*, Τόμος 10, pp. 281-288.

Arnold, M. και συν., 2015. Recent trends in incidence of five common cancers in 26 European countries since 1988: analysis of the European Cancer Observatory. *European Journal of Cancer*, Τόμος 51, pp. 1164-87

Cacciatore, F. και συν., 2017. Penumonia and Hospitalizations in the Elderly. *Geriatric Care*, 3(1).

Cortopassi, F., Gurung, P. & Pinto-Plata, V., 2017. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Elderly Patients. *Clinics in Geriatric Medicine*, 33(4), pp. 539-552.

Costaa, J. P. και συν., 2016. A synopsis on aging—Theories, mechanisms and future prospects. *Ageing Research Reviews*, August, Τόμος 29, pp. 90-11

Fajemilehin, B. R. & Odebiyi, A. I., 2011. Predictors of elderly persons' quality of life and health practices in Nigeria. *International Journal of Sociology and Anthropology*, 3(7), pp. 245-252

Fontanella, C. A. και συν., 2014. Trends in psychotropic polypharmacy among youths enrolled in Ohio medicaid, 2002-2008. *Psychiatric Services*, Τόμος 65, pp. 1332-40.

Forrest, K. Y. Z. και συν., 2012. Patterns and correlates of grip strength change with age in Afro-Caribbean men. *Age Ageing*, 41(3), pp. 326-32.

Fries, J. F., 2012. The Theory and Practice of Active Aging. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, pp. 1-7.

Gehlot, A., Ambwani, S. R. & Mathur, A., 2013. Urinary incontinence: Evaluation and management in geriatric patients. *Journal of the Indian Academy of Geriatrics*, Τόμος 9, pp. 35-38.

Kourkouta, L. και συν., 2015. Circulatory System's Diseases in the Elderly. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, Τόμος 3, pp. 591-595.

Lipsky, M. S. & King, M., 2015. Biological theories of aging. *Disease-a-Month*, pp. 460-466.

Orel, N. A. & Fruhauf, C. A., 2015. *The lives of LGBT older adults: Understanding challenges and resilience*. Washington, DC, USA: American Psychological Association.

Rantanen, T., 2013. Promoting Mobility in Older People. *Journal of Preventive Medicine & Public Health*, pp. 50-54.

Shamliyan, T. και συν., 2012. Benefits and harms of pharmacologic treatment for urinary incontinence in women: a systematic review. *Annals of internal Medicine* 2012, 156(12), pp. 861-74.

Sneed, J. R. & Whitbourne, S. S., 2005. Models of the Aging Self. *Journal of Social Issues* , 61(2), pp. 375-388.

Znaor, A. και συν., 2013. Cancer incidence and mortality patterns in South Eastern Europe in the last decade: gaps persist compared with the rest of Europe. *European Journal of Cancer*, Τόμος 49, pp. 1683-91.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Γαληνού, Δ., 2015. *Η Ελλάδα γερνάει! Γιατί αυξήθηκαν οι ηλικιωμένοι.* Διαθέσιμο στο: <http://www.healthreport.gr> . Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Ελληνική Γeronτολογική και Γηριατρική Εταιρεία, 2012. *Δημογραφικά Στοιχεία.* Διαθέσιμο στο : <https://www.gerontology.gr>. Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Καρδιολογικά προβλήματα ηλικιωμένων Διαθέσιμο στο: www.care.gr Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Στατιστικά στοιχεία για την γήρανση του πληθυσμού Διαθέσιμο στο : www.ptotothema.gr Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2015. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary lung disease.* Διαθέσιμο στο : <http://goldcopd.org/gold-reports/> Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Morandi, A. και συν., 2013. Inappropriate medication prescriptions in elderly adults surviving an intensive care unit hospitalization. *The American Journal of geriatrics Society*, Τόμος 61, pp. 1128-34. Διαθέσιμο στο: <https://www.researchgate.net/publication/292194746> Urinary Incontinence in Elderly . Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

Legg, T. J., 2016. *Old Age or COPD? The effects of Aging on the Respiratory System.* Διαθέσιμο στο: <https://www.healthline.com> Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018

PENNState Hershey, 2016. *Aging changes in the senses.* Διαθέσιμο στο: <http://pennstatehershey.adam.com> Τελευταία πρόσβαση στις 28-08-2018