

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΝΟΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΑ

Βασιλάκου Ιωάννα

Εταιρεία Alzheimer Αθηνών

Περίληψη

Ο ρόλος της διατροφής και της επίδρασής της στις νοητικές λειτουργίες έχει μελετηθεί στο πλαίσιο ποικίλων μελετών παρατήρησης και κλινικών μελετών. Σύμφωνα με την παρούσα ανασκόπηση, η μεσογειακή διατροφή έχει πιθανώς προστατευτική δράση, μόνη ή σε συνδυασμό με πολυπαραγοντικές παρεμβάσεις. Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις για την προστατευτική επίδραση θρεπτικών συστατικών και ομάδων τροφίμων, όπως οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β, η βιταμίνη D, ορισμένα φλαβονοειδή, τα ψάρια, τα πράσινα λαχανικά, τα μούρα, το κόκκινο κρασί, αλλιά και των επιβλαβών συνεπειών των κορεσμένων λιπών στην άνοια. Χρειάζεται όμως προσοχή στην ερμηνεία των συμπερασμάτων των τρεχουσών μελετών λόγω των μεθοδολογικών περιορισμών. Τέλος, γίνεται συζήτηση κατά πόσο η άνοια επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου για σίτιση αλλιά και των διεθνών οδηγιών για την διατήρηση του σωματικού του βάρους σε κάθε στάδιο. Η παρεντερική και εντερική διατροφή συνιστάται σε αναστρέψιμες καταστάσεις κατά τις οποίες συνυπάρχει δυσχέρεια σίτισης.

Λέξεις ευρετηρίου: μεσογειακή διατροφή, πολυπαραγοντικές παρεμβάσεις, βιταμίνες, φλαβονοειδή, παρεντερική σίτιση

THE ROLE OF NUTRITION IN THE COGNITIVE DISORDERS AND IN THE MANAGEMENT OF PEOPLE WITH DEMENTIA

Vasilakou Ioanna

Alzheimer Athens Society

Abstract

The role of diet and its effect on cognitive functions has been studied in a variety of observational studies and clinical trials. In this review, the Mediterranean diet may have a protective effect, alone or in combination with multifactorial interventions. There is strong evidence for preventive effects of several nutrients and foods, such as B vitamins, vitamin D, certain flavonoids, fish, green vegetables, berries, red wine and deleterious effects of saturated fat, on dementia. However, caution is needed in interpreting these results due to methodological limitations. Finally, we investigated whether dementia affects one's ability to feed and maintain his or her body weight at any stage. Parenteral and enteral nutrition are recommended in reversible situations in which there is a swallowing difficulty.

Key words: mediterranean diet, multifactorial interventions, vitamins, flavonoids, parental nutrition

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διατροφή αποτελεί έναν τροποποιήσιμο περιβαλλοντικό παράγοντα που έχει συνδεθεί με παθήσεις που σχετίζονται με την εμφάνιση άνοιας, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και οι καρδιαγγειακές διαταραχές. Στο πλαίσιο μελετών παρατήρησης και κλινικών μελετών έχουν μελετηθεί μεμονωμένα θρεπτικά συστατικά, ομάδες τροφίμων και ειδικές δίαιτες προκειμένου να διαπιστωθεί η πιθανή σχέση τους με τις νοντικές λειτουργίες και με την πιθανότητα εκδήλωσης άνοιας [1]. Πέραν όμως της συσχέτισής της με τον κίνδυνο νοντικής διαταραχής, η διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο και στην διαχείριση του ασθενούς με άνοια. Η πάθηση αυτή επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου για σίτιση και την διατήρηση του σωματικού του βάρους σε κάθε στάδιο.

Στόχος αυτής της ανασκόπησης είναι να μελετηθεί ο ρόλος της διατροφής και των μηχανισμών επίδρασής της στις νοντικές λειτουργίες. Επίσης, γίνεται συζήτηση κατά πόσο η άνοια επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου για σίτιση αλλιώς και των διεθνών κατευθυντήριων οδηγιών για την διατήρηση του σωματικού του βάρους και βελτίωση της ποιότητας ζωής σε κάθε στάδιο της νόσου.

Ταξινόμηση των σχετικών διατροφικών σκευασμάτων με τις γνωστικές λειτουργίες [1]:

1. Μεμονωμένα θρεπτικά συστατικά (μικρο- και μακροθρεπτικά: βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, πολυφαινόλες, λιπαρά οξέα)

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β έχουν μελετηθεί λόγω του ρόλου τους στον μεταβολισμό της ομοκυστεΐνης, οι υψηλές συγκεντρώσεις της οποίας έχουν συσχετισθεί με νοντική διαταραχή. Η συγκέντρωση της ομοκυστεΐνης μειώνεται μέσω δύο οδών, που για την πρώτη είναι απαραίτητη η βιταμίνη Β12 και το φυλλικό και για την άλλη η βιταμίνη Β6. Από τις μελέτες προκύπτει ότι άτομα με υψηλή συγκέντρωση ομοκυστεΐνης ($>12,9 \mu\text{mol/L}$), χαμηλές συγκεντρώσεις των βιταμινών του συμπλέγματος Β ή με αγγειακή νόσο της καρδιάς ή του εγκεφάλου μπορεί να ωφεληθούν από την χορήγηση συμπληρώματος βιταμινών Β [1,2]. Η βιταμίνη C, Ε και τα καροτενοειδή έχουν άμεσες αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Ο εγκέφαλος είναι πολύ ευάλωτος σε οξειδωτικές βλάβες, ενώ επίσης το οξειδωτικό στρες έχει προταθεί ότι μεσολαβεί στην παθογένεια και εξέλιξη της άνοιας. Κλινικές μελέτες που αφορούν σε συμπληρώματα με αντιοξειδωτικά συστατικά δεν ανέφεραν πάντως θετικό αποτέλεσμα στις νοντικές λειτουργίες. Οι περισσότερες μελέτες παρατήρησης δεν βρήκαν θετική συσχέτιση μεταξύ της λήψης β καροτίνης και των γνωστικών ικανοτήτων, εκτός από μία. Οι περισσότερες μελέτες παρατήρησης δεν ανέφεραν όφελος από την λήψη βιταμίνης C στη νοντική λειτουργία, εκτός από δύο [2]. Όσον αφορά

στην βιταμίνη Ε, κάποιες μελέτες παρατήρησης έδειξαν μείωση του ποσοστού εμφάνισης άνοιας, ενώ άλλες (συμπεριλαμβανομένης και μιας κλινικής μελέτης) δεν βρήκαν κάποιο όφελος [3]. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε μια μελέτη που ανέφερε προστατευτική επίδραση στη νόσο Alzheimer (ΝΑ) (από την χορήγηση των βιταμινών C και Ε, η συσχέτιση ήταν πιο μεγάλη σε καπνιστές, γεγονός που μπορεί να σημαίνει ότι η λήψη αντιοξειδωτικών έχει κλινικό αποτέλεσμα σε περιπτώσεις υψηλού οξειδωτικού στρες [1]. Η βιταμίνη D έχει συσχετισθεί με πολλές νευροβιολογικές οδούς, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας από νευροεκφύλιση, όπως επίσης μειωμένη παραγωγή β-αμυλοειδούς και αύξηση της κάθαρσής του. Αρκετές πολυτεείς μελέτες έχουν αναδείξει προστατευτική δράση των υψηλών συγκεντρώσεων βιταμίνης D στη νοντική έκπτωση και την άνοια σε άτομα άνω των 65 ετών, αποτέλεσμα στο οποίο κατέληξε μια μετα-ανάλυση, η οποία επιπλέον απέδειξε ότι αύξηση της συγκέντρωσης της $>35 \text{ ng/ml}$ δεν είχε περαιτέρω θετική επίδραση [2].

Ελάχιστες μελέτες έχουν διενεργηθεί σχετικά με το ρόλο των ιχνοστοιχείων, όπως το σελήνιο, ο ψευδάργυρος και ο χαλκός, στην νοντική λειτουργία, παρά τη γνωστή συνεργική τους δράση με αντιοξειδωτικά ένζυμα [2]. Τα αποτελέσματα είναι ασαφή, ώστε απαιτούνται περισσότερες προοπτικές μελέτες.

Οι πολυφαινόλες έχουν άμεσες αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Η ρεσβερατρόλη είναι μια πολυφαινόλη που περιέχεται στα μούρα, τα σταφύλια και το κόκκινο κρασί. Έχει αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις και αναμένονται τα αποτελέσματα από αρκετές κλινικές μελέτες για την πιθανή της επίδραση στις νοντικές λειτουργίες [4]. Η κουρκουμίνη, ένα πολυφαινολικό παράγωγο που περιέχεται στον κουρκουμά, χρησιμοποιείται ευρέως στην παραδοσιακή ινδική ιατρική και θεωρείται ισχυρό αντιοξειδωτικό. Τρεις κλινικές μελέτες δεν ανέδειξαν κλινικά σημαντικά αποτελέσματα σε ασθενείς με ΝΑ [2].

Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα αποτελούν βασικά συστατικά της μεμβράνης του νευρικού κυττάρου, διατηρώντας την ρευστότητα της μεμβράνης για την μεταβίβαση των νευροδιαβιβαστών. Έχει παρατηρηθεί έλλειψη πολυακόρεστων λιπαρών οξέων στον ιππόκαμπο, τον φλοιό και την παρεγκεφαλίδα στον γερασμένο εγκέφαλο και ακόμα περισσότερο στη ΝΑ [3]. Όσον αφορά στα ω-3 λιπαρά οξέα, οι περισσότερες κλινικές μελέτες δεν έδειξαν κάποιο προστατευτικό αποτέλεσμα. Για τα μονοακόρεστα και ολιγοακόρεστα λιπαρά οξέα, ενώ κάποιες μελέτες δεν ανέδειξαν κάποια σχέση με τις νοντικές λειτουργίες, άλλες πρότειναν ότι η αυξημένη πρόσληψη τους σχετίζεται με καλύτερες νοντικές επιδόσεις. Παρόλο που οι περισσότερες μελέτες που διερεύνησαν την κατανάλωση λίπους σε μεγάλης ηλικίας δεν βρήκαν κάποια σχέση, μια μελέτη διάρκειας 20 ετών σε άτομα μέσης ηλικίας, ανέφερε θετική συσχέτιση της κατανάλωσης λιπαρών τροφίμων

με την εμφάνιση ήπιας νοντικής διαταραχής (ΗΝΔ) [4]. Επίσης, σε σχέση με τα κορεσμένα και τα τρανς λιπαρά οξέα, ενώ τρεις μελέτες παρατήρησης δεν βρήκαν καμία σύνδεση, έξι μελέτες έδειξαν ότι η αυξημένη κατανάλωση τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα είχε αρνητικό αντίκτυπο στις νοντικές λειτουργίες [2].

2. Ομάδες τροφίμων

Αρκετές μελέτες παρατήρησης υποστηρίζουν ότι πιθανώς η κατανάλωση ψαριών και θαλασσινών είναι ωφέλιμη ιδιαίτερα για τους φορείς του APOE ε4 [2]. Επίσης η κατανάλωση πράσινων λαχανικών (πηγή φυλλικού και φλαβονοειδών) και μούρων (επίσης καλή πηγή φλαβονοειδών) συνδέεται με μικρότερο ποσοστό εμφάνισης NA. Όσον αφορά στα γαλακτοκομικά προϊόντα τα ευρήματα των μελετών δεν είναι σαφή.

Η κατανάλωση κόκκινου κρασιού, εφόσον πρόκειται για ένα ως τρία ποτήρια την ημέρα είναι ωφέλιμη σύμφωνα με μελέτες παρατήρησης. Τα άλλα είδη αλκοόλ είτε δεν επηρεάζουν είτε έχουν αρνητική επίδραση. Σε κάθε περίπτωση ο αλκοολισμός συνδέεται με νοντική επιδείνωση και με άνοια πρώιμης έναρξης [2].

Το κακάο και τα παράγωγα του αποτελούν πλούσια πηγή φλαβονοειδών, που είναι γνωστά για τα καρδιαγγειακά τους οφέλη. Οι μέχρι στιγμής μελέτες αναδεικνύουν οφέλη και στις νοντικές λειτουργίες, με μια μελέτη 531 ατόμων να δείχνει ότι η κατανάλωση σοκολάτας συνδέεται με 41% μικρότερη πιθανότητα νοντικής διαταραχής. Τα ευρήματα αυτά τονίζουν την ανάγκη για μεγάλες, καλά σχεδιασμένες κλινικές μελέτες για την διερεύνηση της ωφέλειας του κακάο και των παραγώγων του [3].

Δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις σχετικά με την κατανάλωση καφέ ή τσαγιού. Όσον αφορά στο τσάι, δεν υπάρχει κάποια σύσταση για θετική επίδραση στις νοντικές λειτουργίες. Δεν έχει γίνει κλινική μελέτη ως τώρα, από κάποιες μελέτες παρατήρησης φαίνεται όμως ότι η όποια ωφέλιμη δράση του καφέ υφίσταται σε όλη την διάρκεια της ζωής, ενώ η αυξημένη κατανάλωση σε μεγάλη ηλικία έχει μηδενική ή ακόμα και αρνητική επίδραση στις νοντικές λειτουργίες [2].

Όσον αφορά στο βότανο Ginkgo Biloba, μια μελέτη 12 συστηματικών ανασκοπήσεων κατέληξε ότι το Ginkgo Biloba έχει πιθανά οφέλη για άτομα με άνοια όταν χορηγείται σε δόσεις μεγαλύτερες από 200 mg / ημέρα για τουλάχιστον 5 μήνες. Ωστόσο, λόγω της μέτριας ποιότητας των συμπεριλαμβανόμενων μελετών, απαιτούνται μελλοντικές πολυκεντρικές τυχαιοποιημένες μελέτες για να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα αυτά [5].

3. Τρόφιμα για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς (medical foods)

Κυκλοφορούν τρόφιμα για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς (medical foods) ειδικά για τη NA: το Axona,

το Suvenaid και Cerefolin NAC. Το Axona στοχεύει στην παροχή εναλλακτικής πηγής ενέργειας στους νευρώνες, πέρα από την γλυκόζη, αλλά δεν έχει λάβει ακόμα έγκριση από τον Οργανισμό Φαρμάκων της Αμερικής. Το Suvenaid προσβλήπει στην βελτίωση της δημιουργίας των συνάψεων. Συνδυάζει 11 βιταμίνες και θρεπτικά στοιχεία και έχει πάρει ένδειξη για το πρώτο στάδιο της NA σε κάποιες ευρωπαϊκές χώρες και την Αυστραλία. Σε μια κλινική μελέτη 12 εβδομάδων παρατηρήθηκε βελτίωση στην δοκιμασία της ηλεκτικής ανάκλησης και ακολούθησε και δεύτερη κλινική μελέτη 24 εβδομάδων με θετικά αποτελέσματα στις νευροψυχολογικές δοκιμασίες. Το Cerefolin NAC έχει πάρει έγκριση από τον FDA για την θεραπεία της ανεπάρκειας βιταμινών που σχετίζεται με διαταραχή μνήμης. Δεν υποστηρίζεται από κλινικές μελέτες [6,7].

Ο ρόλος της μεσογειακής διατροφής

Εξαιτίας των πολυπληθών βιολογικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των διάφορων θρεπτικών συστατικών έχει προταθεί η μελέτη του συνόλου της διατροφής ενός ατόμου μέσα από το πρίσμα του πόσο πλησιάζει σε συγκεκριμένα πρότυπα διατροφής.

Η μεσογειακή διατροφή που στηρίζεται στην χρήση ελαιόλαδου, χαρακτηρίζεται από μεγάλη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, φυτικών ινών, ξηρών καρπών, μέτρια κατανάλωση ψαριών, κοτόπουλου και κόκκινου κρασιού (με τα γεύματα) και ελάχιστη κατανάλωση κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος [2]. Είναι το πιο εκτενώς μελετημένο πρότυπο διατροφής.

Η προσήλωση στην μεσογειακή διατροφή έχει αποδειχθεί βοηθητική στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων. Εδώ ισχύει η λογική «ό,τι είναι καλό για την καρδιά είναι καλό και για τον εγκέφαλο». Από μελέτες παρατήρησης προκύπτει ότι η πιο πιστή εφαρμογή της μεσογειακής διατροφής έχει ως αποτέλεσμα καλύτερες νοντικές επιδόσεις, μικρότερο ποσοστό νοντικής διαταραχής και εμφάνισης NA, καθώς και της εξέλιξης από την ΗΝΔ σε NA.

Είναι πιθανό ότι μπορεί να συμβάλει στην ακεραιότητα των νευρώνων καθ' όλη την διάρκεια της ζωής. Μελέτες τη συσχετίζουν με μειωμένη φλοιώδη ατροφία, μεγαλύτερο όγκο εγκεφάλου, μειωμένο ποσοστό ατροφίας του ιππόκαμπου, βελτιωμένες νευρωνικές συνδέσεις και μικρότερη συσσώρευση β-αμυλοειδούς στην μέση αλλά και σε μεγαλύτερη ηλικία [4].

Η δίαιτα DASH (μη φαρμακευτική παρέμβαση για την αντιμετώπιση της υπέρτασης) προτείνει –όπως και η μεσογειακή διατροφή– αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ξηρών καρπών και δημητριακών ολικής άλεσης. Επιπλέον όμως δίνει έμφαση στην κατανάλωση γαλακτοκομικών με λίγα λιπαρά, την χαμηλή πρόσληψη αλατιού και απαγορεύει το αλκοόλ. Οι μελέτες σχετικά με την DASH και τις νοντικές λειτουργίες είναι σχετικά περιορισμένες. Μια

μελέτη έδειξε θετικά αποτελέσματα από την χρήση της DASH σε υπέρβαρους υπερτασικούς, ενώ σε μια άλλη υπήρξε βελτίωση στις εκτελεστικές λειτουργίες όταν συνδυάστηκε με αερόβια άσκηση [3]. Σε 4 μελέτες παρατήρησης η πιστή εφαρμογή συνδυασμού της μεσογειακής – DASH δίαιτας (MIND) συσχετίστηκε με μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης ΝΑ και με πιο αργό ρυθμό νοτικής διαταραχής [2].

Ένας πιθανός μηχανισμός μέσω του οποίου η διατροφή επηρεάζει την πιθανότητα εμφάνισης άνοιας σχετίζεται με το αυξημένο σωματικό βάρος και την παχυσαρκία κατά την μέση ηλικία. Μια συστηματική αναδρομική μελέτη που βασίστηκε σε 28 μελέτες με χρόνο παρακολούθησης των συμμετεχόντων από 5 έως 40 έτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι υπέρβαροι και παχύσαρκοι μεσήλικες έχουν ως 2,44 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης άνοιας στην τρίτη ηλικία. Στο πλάσμα παχύσαρκων έχουν παρατηρηθεί ψηλά επίπεδα β-αμυλοειδούς [3]. Ο ακριβής παθοφυσιολογικός μηχανισμός δεν είναι γνωστός, πιθανώς όμως συμμετέχουν και φλεγμονώδεις μηχανισμοί.

Νέα δεδομένα δείχνουν ότι η δίαιτα μπορεί να επηρεάσει τις νοτικές λειτουργίες μέσω της συστηματικής φλεγμονής. Οι προαναφερθείσες δίαιτες (μεσογειακή και DASH) διατηρούν χαμηλές περιεκτικότητες σε κορεσμένα λιπαρά και ζάχαρη και ψηλές σε αντιοξειδωτικά, φυτικές ίνες και πολυφαινόλες. Πιθανώς ο μεγάλος αριθμός θρεπτικών συστατικών που καταναλώνονται σε συνδυαστικό επίπεδο στο πλαίσιο αυτών των προτύπων διατροφής έχει την δυνατότητα να μειώνει την φλεγμονή που συμμετέχει στη νευροεκφύλιση [4].

Αξίζουν να αναφερθούν τα αποτελέσματα της πολυκεντρικής μελέτης Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER) διάρκειας δύο ετών που διεξάχθηκε στην Φινλανδία με 1260 συμμετέχοντες ηλικίας 60-77 ετών και δημοσιεύθηκαν το 2015. Στην μελέτη αυτή μελετήθηκε η επίδραση στις νοτικές λειτουργίες μιας παρέμβασης που είχε στόχο την ταυτόχρονη εφαρμογή συγκεκριμένης διατροφής (κατανάλωση πολλών φρούτων, λαχανικών, δημητριακών ολικής άλεσης, γαλακτοκομικών με λίγα λιπαρά, ψαριού δύο φορές την εβδομάδα, περιορισμένη λήψη ζάχαρης, κραμβέλαιο και φυτική μαργαρίνη αντί για βούτυρο ζωικής προέλευσης) σε συνδυασμό με φυσική άσκηση με πρόγραμμα ενδυνάμωσης 1-3 φορές την εβδομάδα και αερόβια άσκηση 2-5 φορές την εβδομάδα. Παράλληλα οι συμμετέχοντες της ομάδας παρέμβασης παρακολουθούσαν προγράμματα νοτικής ενδυνάμωσης και συμμετείχαν σε δραστηριότητες, ενώ παρακολουθούνταν ιατρικά για την αντιμετώπιση αγγειακών παραγόντων κινδύνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν 25-150% βελτίωση συνολικά στη νόσηση και κυρίως στις εκτελεστικές λειτουργίες και την ταχύτητα σκέψης [8].

Η διατροφή και ο ρόλος της στην εξέλιξη της άνοιας

Πέρα από την επίδρασή της στην πιθανότητα εμφάνισης γνωστικών διαταραχών, η διατροφή αποτελεί ένα πολύ σημαντικό παράγοντα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην διαχείριση του ασθενούς με άνοια.

Στο αρχικό στάδιο οι ασθενείς μπορεί να έχουν δυσκολία στα ψώνια και την προετοιμασία του φαγητού, να ξεχνούν αν έχουν φάει, να αλληλάζουν διαιτητικές συνήθειες με αποτέλεσμα μειωμένη ποικιλία στο διαιτολόγιό τους. Κατά την πορεία της νόσου, οι ασθενείς δεν γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιήσουν τα μαχαιροπήρουνα ή τι να κάνουν με το φαγητό. Ανησυχία ή υπνηλία- εξαιτίας και των φαρμάκων- μειώνουν την ποσότητα του προσλαμβανόμενου φαγητού. Τελικά αναπτύσσεται δυσφαγία, σε ποσοστό 13-57%, πιο συνηθισμένη στο τελικό στάδιο της μετωποκροταφικής άνοιας και της ΝΑ. Παράγοντες που προκαλούν την στοματική φάση της δυσφαγίας είναι η αδυναμία να αναγνωρίσουν το φαγητό, η αδυναμία να αναγνωρίσουν ότι βρίσκεται στο στόμα τους και η απραξία σίτισης. Η φαρυγγική φάση της δυσφαγίας οδηγεί σε εισρόφηση, με την πνευμονία από αυτή να αποτελεί συνηθισμένη αιτία θανάτου στα άτομα με άνοια.

Τα προβλήματα στη σίτιση αυξάνουν το φορτίο του φροντιστή. Το τελευταίο, όσο αυξάνεται, δυσκολεύει την σίτιση.

Η απώλεια βάρους είναι ένα χαρακτηριστικό σύμπτωμα της άνοιας, μπορεί να εμφανιστεί πριν ή και κατά το αρχικό στάδιο και επιδεινώνεται με την πρόοδο της νόσου. Οι μηχανισμοί της είναι πολύπλοκοι και εν μέρει μόνο κατανοητοί. Η απώλεια κιλών ισοδυναμεί με απώλεια μυϊκού ιστού, συνοδεύεται από λειτουργική έκπτωση και ευαλωτότητα και σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θνητότητας και γρηγορότερη επιδείνωση της άνοιας.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Κλινική Διατροφή και τον Μεταβολισμό (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism – ESPEN) που δημοσιεύτηκαν το 2015 τα συμπληρώματα διατροφής βοηθούν στην βελτίωση του διατροφικού status σε ασθενείς με άνοια με ελλιπή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών μέσω της διατροφής, με θετικά αποτελέσματα στον BMI [9]. Σε άτομα με άνοια συνιστάται η χορήγηση παρεντερικής διατροφής ή η χρησιμοποίηση ρινογαστρικού καθετήρα σε περιπτώσεις δυσχέρειας σίτισης για κάποιο διάστημα μέχρι να ξεπεραστεί ο λόγος που προκαλεί το πρόβλημα στη σίτιση. Σε άτομα με άνοια τελικού σταδίου δε συνιστάται η χορήγηση εντερικής, παρεντερικής διατροφής ή η τοποθέτηση καθετήρα γαστροστομίας, αν και περαιτέρω μελέτες χρειάζονται για αυτό το θέμα, οι οποίες βεβαίως είναι δύσκολο να διεξαχθούν εξαιτίας ηθικών λόγων [10].

Διεθνείς κατευθυντήριες διατροφικές οδηγίες για την πρόληψη της άνοιας

Ο ΠΟΥ δημοσίευσε για το 2019 κατευθυντήριες οδηγίες όσον αφορά στις διατροφικές παρεμβάσεις που ως στόχο έχουν την μείωση του κινδύνου νοητικής έκπτωσης και άνοιας. Σύμφωνα με αυτές η μεσογειακή διατροφή μπορεί να συσταθεί σε άτομα με φυσιολογική μνήμη ή με ΗΝΔ ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος νοητικής διαταραχής και άνοιας, ενώ δεν πρέπει να συστήνεται η λήψη συμπληρωμάτων βιταμίνης Β, Ε και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων για τον ανωτέρω λόγο. Επίσης συστήνεται παρέμβαση για την αντιμετώπιση του αυξημένου σωματικού βάρους κατά την μέση ηλικία, για τον περιορισμό της πιθανότητας εμφάνισης άνοιας. Τέλος, η σωματική άσκηση πρέπει να συστήνεται σε άτομα με φυσιολογική μνήμη και μπορεί να συστήνεται και σε άτομα με ΗΝΔ για να μειωθεί η πιθανότητα άνοιας [10].

Συμπεράσματα

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β, τα φλλαβονοειδή, η βιταμίνη D, τα ω3 λιπαρά οξέα, τα ψάρια, τα λαχανικά και λιγότερο τα φρούτα, η περιορισμένη κατανάλωση κόκκινου κρασιού και καφέ, αλλιώς κυρίως η μεσογειακή δίαιτα έχουν πιθανώς προστατευτική δράση. Η παρεντερική και εντερική διατροφή συνιστάται σε αναστρέψιμες καταστάσεις κατά τις οποίες συνυπάρχει δυσχέρεια σίτισης. Τα αποτελέσματα προέρχονται κατά κύριο λόγο από μελέτες παρατήρησης, ενώ είναι σχετικά σπάνια η παρουσία μεγάλων πολυετών κλινικών μελετών. Για τον λόγο αυτό χρειάζεται προσοχή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων της τρέχουσας βιβλιογραφίας. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να σχεδιαστούν με ακρίβεια ενσωματώνοντας ευαίσθητα κοινώς αποδεκτά εργαλεία μέτρησης των επιπέδων των διατροφικών συστατικών καθώς και της συμμόρφωσης των συμμετεχόντων με άνοια σε αυτές.

Βιβλιογραφία

1. Morris M.C., "Nutrition and risk of dementia: overview and methodological issues", *Ann N Y Acad Sci* 1367(1):31-7, 2016.
2. Scarmeas N., Anastasiou C., Yannakoulia M., "Nutrition and prevention of cognitive impairment", *Lancet Neurol* 17(11):1006-1015, 2018.
3. Dominguez L. J., Barbagallo M., "Nutritional prevention of cognitive decline and dementia", *Acta Biomed* 89(2):276-290, 2018.
4. McGrattan A.M., McGuinness B., McKinley M.C., Kee F., Passmore P., Woodside J.V., et al., "Diet and inflammation in cognitive ageing and Alzheimer's disease", *Curr Nutr Rep* 8(2):53-65, 2019.
5. Yuan Q., Wang C.W., Shi J., Lin Z.X., "Effects of Ginkgo biloba on dementia: An overview of systematic reviews", *J Ethnopharmacol* 195:1-9, 2017.
6. Lange K.W., Guo J., Kanaya S., Lange K.M., Nakamura Y., Li S., "Medical foods in Alzheimer's disease", *Food Science and Human Wellness* 8:1-7, 2019.
7. Thaipisuttikul P., Galvin J.E., "Use of medical foods and nutritional approaches in the treatment of Alzheimer's disease", *Clin. Pract* 9(2): 199-209, 2012.
8. Ngandu T., Lehtisalo J., Solomon A., Levälahti E., Ahtiluoto S., Antikainen R., et al., "A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial", *Lancet* 385(9984):2255-63, 2015.
9. Volkert D., Chourdakis M., Faxen-Irving G., Frühwald T., Landi F., Suominen M.H., et al., "ESPEN guidelines on nutrition in dementia", *Clin Nutr* 34(6):1052-73, 2015.
10. *Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines*. Geneva: World Health Organization; 2019.