



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΓΕΝΙΚΗ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2018-2020

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ

ΝΑΣΙΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

Αθήνα, Μάρτιος 2023

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- ❖ Παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού: κύρια αιτία αναπηρίας σε παγκόσμιο επίπεδο
- ❖ Χρόνιες συστηματικές φλεγμονώδεις παθήσεις → βλάβες οργάνων και ιστών του σώματος
- ❖ Η ρευματοειδής αρθρίτιδα (ΡΑ), η οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ), η οστεοπόρωση (ΟΠ) και η ουρική αρθρίτιδα: ρευματικές παθήσεις που ανήκουν στην κατηγορία των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού
- ❖ Αυξημένος επιπολασμός στο γενικό πληθυσμό → αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας, αναπηρίας και θνησιμότητας
- ❖ Η φαρμακευτική θεραπεία σε συνδυασμό με τις τροποποιήσεις του τρόπου ζωής στοχεύουν στην επιβράδυνση ή και αποτροπή εξέλιξης των ασθενειών.
- ❖ Ο ρόλος της διατροφής είναι ιδιαίτερα σημαντικός αφού φαίνεται ότι συμβάλλει στην παθογένεση και πρόγνωση των μυοσκελετικών παθήσεων.
- ❖ Σε σχέση με τα διάφορα μοντέλα διατροφής η μεσογειακή δίαιτα (ΜΔ) παρέχει μεγαλύτερη προστατευτική και ευεργετική δράση προσφέροντας πλήθος αντιφλεγμονωδών, αντιοξειδωτικών και αναλγητικών ιδιοτήτων
- ❖ Άμεση οικονομική επιβάρυνση στα συστήματα υγείας: φαρμακευτική αγωγή, νοσηλεία, χειρουργικές επεμβάσεις αποκατάστασης αρθρώσεων → υψηλό κόστος
- ❖ Έμμεση οικονομική επιβάρυνση: μακροχρόνια αναπηρία → απουσία από εργασία, πρόωρη συνταξιοδότηση
- ❖ Συνολικό κόστος των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού: 1,2-3% του ΑΕΠ μίας χώρας
- ❖ ΗΠΑ: 46,4 εκ. άτομα έχουν διαγνωστεί με κάποια μορφή αρθρίτιδας (Global Burden of Disease- GBD, 2017)
- ❖ Ελλάδα: 26,9% των ενηλίκων πάσχουν από ενεργό ή χρόνια μυοσκελετικό νόσημα σε ύφεση (Andrianakos et al., 2003)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Ρευματοειδής αρθρίτιδα (ΡΑ): η πιο κοινή αρθροπάθεια παγκοσμίως, συστηματική ασθένεια με συμμετρική φλεγμονή σε αρθρώσεις και όργανα του σώματος

-Επιπολασμός: 1% παγκοσμίως, 1-2% στον δυτικό κόσμο, 0,68% στην Ελλάδα

-Αιτιολογία: γενετικοί, ορμονικοί, ανοσολογικοί, περιβαλλοντικοί, μολυσματικοί παράγοντες

-Κλινική εικόνα: πρωινή δυσκαμψία μυών/αρθρώσεων, άλγος, οίδημα-ερυθρότητα-θερμότητα πάσχουσας άρθρωσης, συμμετρική συμμετοχή αρθρώσεων, κόπωση, αδυναμία, αστάθεια βάδισης

-Θεραπεία: συντηρητική-φαρμακευτική αγωγή (ΜΣΑΦ, οπιοειδή αναλγητικά, αντιρευματικά φάρμακα DMARDs, βιολογικοί παράγοντες υποστηρικτική-φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία, απώλεια σωματικού βάρους, διατροφή, άσκηση χειρουργική –αρθροσκόπηση, οστεοτομία, ολική αρθροπλαστική

Οστεοαρθρίτιδα (ΟΑ): προοδευτική εκφυλιστική ασθένεια των οστών

-Επιπολασμός: παγκοσμίως 300 εκ. άτομα (μελέτη GBD,2017), Ελλάδα 13,1% των ενηλίκων συχνότερη στο γυναικείο φύλο, προοδευτική αύξηση με την ηλικία

-Αιτιολογία: ασαφής, πιθανόν μηχανικοί, μεταβολικοί, φλεγμονώδεις παράγοντες

-Ταξινόμηση: πρωτοπαθής ΟΑ ,ο πιο κοινός τύπος με εκφύλιση αρθρικού χόνδρου και ασαφή αιτιολογία δευτεροπαθής ΟΑ λόγω τραυματισμών, χειρουργικών επεμβάσεων, συστηματικών νοσημάτων, ανατομικών βλαβών, επιπλοκών λοιμώξεων

-Κλινική εικόνα: πόνος, πρωινή δυσκαμψία, αστάθεια, περιορισμός εύρους κίνησης της άρθρωσης

-Παράγοντες κινδύνου: ηλικία, φύλο, εθνικότητα, γενετικοί παράγοντες, διατροφή, παχυσαρκία, τραυματισμοί, κακή ευθυγράμμιση γόνατος, είδος εργασίας-επαγγελματικοί κίνδυνοι

-Θεραπεία:φυσικοθεραπεία, διατροφή, αναλγητικά φάρμακα, ΜΣΑΦ, ενδοαρθρικές εγχύσεις στεροειδών, χειρουργική αποκατάσταση άρθρωσης

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Οστεοπόρωση(ΟΠ): κοινή χρόνια πάθηση του μεταβολισμού των οστών-απώλεια πυκνότητας/ποιότητας οστών

Σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΟΥ η ΟΠ ορίζεται ως η οστική πυκνότητα(bone mineral density-BMD) που βρίσκεται 2,5 τυπικές αποκλίσεις (SD) ή περισσότερο κάτω από τη μέση τιμή για νεαρές υγιείς γυναίκες(βαθμολογία $Ta < 2,5 SD$)

-Επιπολασμός: 21,7% παγκοσμίως, μεγαλύτερη αύξηση στην Ασία 24,3%, Ελλάδα 3% με επιπολασμό στις γυναίκες 5,65%, στους άντρες 0,3% στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες 13,1% και στις προεμμηνοπαυσιακές 0,12% (σύμφωνα με τη μελέτη ESORDIG) συχνότερη στο γυναικείο φύλο, στους ηλικιωμένους και στην Καυκάσια φυλή

-Αιτιολογία: ασαφής, αύξηση ηλικίας και εμμηνόπαυση αποτελούν παράγοντες πρόκλησης διαταραχών του ρυθμού απορρόφησης και του σχηματισμού οστών

-Παράγοντες κινδύνου: γενετικά χαρακτηριστικά, κληρονομικότητα, φύλο, ηλικία, εμμηνόπαυση, ιστορικό κατάγματος, διατροφική ανεπάρκεια ασβεστίου και βιτ.D, υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, μακροχρόνια χρήση φαρμάκων

-Κλινική εικόνα: χρόνιος πόνος σε πλάτη/μέση, σταδιακή μείωση ύψους, κύρτωση ΣΣ προς τα εμπρός, προβολή κοιλιάς προς τα εμπρός Κυριότερη επιπλοκή τα οστεοπορωτικά κατάγματα (9 εκ. κατάγματα κάθε χρόνο παγκοσμίως)

-Θεραπεία: αντιαπορροφητικά και αναβολικά φάρμακα, πρώτη επιλογή τα διφωσφονικά

Ουρική αρθρίτιδα: κοινή φλεγμονώδης αρθρίτιδα στους άντρες παγκοσμίως-χαρακτηρίζεται από σχηματισμό και καθίζηση κρυστάλλων ουρικού μονονατρίου σε αρθρώσεις ή άλλους ιστούς, η 1^η μεταταρσοφαλαγγική άρθρωση προσβάλλεται σε ποσοστό > 70%

-Επιδημιολογία: 41 εκ. άτομα παγκοσμίως (GBD,2017), συχνότερη προσβολή του αντρικού φύλου

-Αιτιολογία: η υπερουριχαιμία (μεταβολική διαταραχή)

-Παράγοντες κινδύνου: φύλο, ηλικία, φυλή-εθνικότητα, διατροφικοί παράγοντες, συννοσηρότητες, φαρμακευτική αγωγή

-Κλινική εικόνα: έντονος πόνος, οίδημα, ερυθρότητα/θερμότητα, σχηματισμός τόφων

-Θεραπεία: φαρμακευτική αγωγή, διατροφικές αλλαγές, μείωση σωματικού βάρους, λήψη υγρών, αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ(μύρας)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Διατροφικά πρότυπα στις παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

Στοιχειακή διαίτα: τροφές σε υγρή μορφή με περιεκτικότητα βιταμινών, μετάλλων, αμινοξέων, υδατανθράκων, ιχνοστοιχείων, λιπαρών οξέων υποαλλεργική, χωρίς περιεκτικότητα σε γλουτένη/λακτόζη

μειονεκτήματα: δυσκολία εφαρμογής λόγω αποκλεισμού στέρεων τροφών, χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά (αδυναμία κάλυψης αναγκών σε λιπαρά), υψηλή περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες (αύξηση τιμής σακχάρου αίματος), υψηλό κόστος

Μελέτες σε ασθενείς με PA: βελτίωση κλινικών συμπτωμάτων, όχι εργαστηριακών παραμέτρων (Podas et al., 2007), βελτίωση κλινικών-εργαστηριακών παραμέτρων, υποτροπή μετά τη διακοπή της διαίτας (Holst-Jensen et al., 1998)

Δίαιτα αποκλεισμού: προσωρινή αφαίρεση κάποιων τροφών ύποπτων για πρόκληση συμπτωμάτων της νόσου και σταδιακή επαναφορά για να προσδιοριστεί η σύνδεση ανάμεσα στα τρόφιμα και την πρόκληση συμπτωμάτων, χρησιμοποιείται για ρύθμιση φλεγμονής, εντοπισμό τροφικών αλλεργιών/δυσανεξιών(Hagen et al., 2009; Vitetta et al., 2012)

Χορτοφαγική διαίτα: πρόσληψη λαχανικών/φρούτων και διακοπή κατανάλωσης ζωικών προϊόντων

Μελέτες σε ασθενείς με PA: μείωση διάρκειας πρωινής δυσκαμψίας, μείωση δεικτών φλεγμονής (Hafstrom et al., 2001), βελτίωση συμπτωματολογίας εκτός από τη διάρκεια της πρωινής δυσκαμψίας και αυξημένες τιμές φλεγμονωδών βιοδεικτών (Vitetta et al., 2012; Khanna et al., 2017)

Δίαιτα νηστείας με vegan διατροφή: η νηστεία έχει τεκμηριωμένα ευεργετικά αποτελέσματα σε κλινικές/εργαστηριακές παραμέτρους που αφορούν στην ενεργότητα της νόσου της PA

Μελέτες σε ασθενείς με PA: μείωση αριθμού λευκοκυττάρων CD4 προκαλώντας προσωρινή ανοσοκαταστολή (Fraser et al., 2020), μείωση κλινικών συμπτωμάτων και φλεγμονωδών βιοδεικτών (Khanna et al., 2017)

Μεσογειακή διαίτα: υγιεινό διατροφικό μοντέλο παγκοσμίως (αναγνώριση από UNESCO ως άυλο πολιτιστικό αγαθό της ανθρωπότητας

Παρέχει διατροφική ισορροπία μέσω των θρεπτικών συστατικών: ελαιόλαδο, δημητριακά ολικής αλέσεως, λαχανικά, φρούτα, ξηροί καρποί, όσπρια, μέτρια κατανάλωση ψαριών/πουλερικών, χαμηλή κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και κόκκινου κρέατος, χαμηλή-μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού

Προτεινόμενη διαίτα για μυοσκελετικά νοσήματα σύμφωνα με αποτελέσματα μελετών (Naska & Trichopoulou, 2014; Khanna et al., 2017)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Χαρακτηριστικά/Συστατικά ΜΔ

Δημητριακά/προϊόντα τους: η βάση της ΜΔ, παρέχουν ενέργεια μέσω υδατανθράκων και μειώνουν τον κίνδυνο διαβήτη τύπου II, καρδιαγγειακών νοσημάτων κατά 20-30% (Gong et al., 2018), και με την περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες ρυθμίζουν την γλυκόζη στο αίμα, συμβάλλουν στον έλεγχο σωματικού βάρους και την καλύτερη λειτουργία του εντέρου (Zhu et al., 2018)

Φρούτα/λαχανικά: περιέχουν διαιτητικές ίνες, φυλλικό οξύ, βιταμίνες A, C, K, β-καροτένιο και συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και μορφών καρκίνου (Septembre-Malaterre et al., 2017)

Όσπρια: περιέχουν φυτικές ίνες, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, φυλλικό οξύ, σίδηρο, ψευδάργυρο, βιταμίνες και μειώνουν τα επίπεδα ολικής και LDL χοληστερόλης, ρυθμίζουν την ΑΠ, προλαμβάνουν την οστεοπόρωση και τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου προστάτη (Singh et al., 2016)

Ξηροί καρποί: περιέχουν φυτικές ίνες, φυτοστερόλες, φαινολικές ενώσεις, σίδηρο, ηλεκτρολύτες, βιταμίνη E και επιφέρουν μείωση καρδιαγγειακών παθήσεων, ρυθμίζουν την φλεγμονή και συμβάλλουν στην απώλεια σωματικού βάρους (Bitoc et al., 2018)

Ελαιόλαδο: κύριο συστατικό της ΜΔ, περιέχει αντιοξειδωτικά συστατικά και μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και ρυθμίζει τα επίπεδα της HDL χοληστερόλης, παρέχει προστατευτική επίδραση σε διάφορες μορφές καρκίνου και σε καρδιαγγειακές παθήσεις (Mastorakou et al., 2019)

Γάλα/γαλακτοκομικά προϊόντα: περιέχουν ανόργανα στοιχεία, βιταμίνες, ασβέστιο – απαραίτητο για ανάπτυξη του σκελετού και τη διατήρηση της οστικής μάζας - ,γαλακτοκομικά με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά παρέχουν προστατευτική δράση σε καρδιαγγειακά νοσήματα σύμφωνα με μελέτες (Hu et al., 2019)

Ψάρια: περιέχουν πρωτεΐνες, ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία, φώσφορο, ασβέστιο, ιώδιο, κάλιο, διαθέτουν αντιφλεγμονώδη δράση και σύμφωνα με μελέτες συμβάλλουν στην υγιή λειτουργία του εγκεφάλου, μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης ΣΔ, άνοιας, υπέρτασης, κατάθλιψης, καρδιαγγειακών παθήσεων (Mastorakou et al., 2019)

Κρέας/προϊόντα του: περιέχουν πρωτεΐνες, βιταμίνες του συμπλέγματος B, σελήνιο, σίδηρο, ψευδάργυρο, η υπερβολική κατανάλωση κυρίως κόκκινου κρέατος συσχετίστηκε με εμφάνιση αρτηριακής υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου, ΣΔ και ορισμένων μορφών καρκίνου (Battaglia et al., 2014)

Κρασί: περιέχει τανίνες, αντιοξειδωτικά και πολυφαινόλες και μειώνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών νοσημάτων και ΣΔ (Iriti et al., 2014)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Συμβολή ΜΔ στην υγεία

- Καρδιαγγειακά νοσήματα:** τεκμηριωμένα ευεργετικά αποτελέσματα της ΜΔ στην πρόληψη εμφάνισης από μελέτες 7 χωρών, Lyon Diet Heart Study, EPIC, Cardio 2000, ATTICA κ.α
- Καρκίνος:** προστατευτική δράση του ελαιόλαδου στον καρκίνο μαστού, προστατευτική δράση της ΜΔ στον καρκίνο παχέος εντέρου, φάρυγγα, οισοφάγου (Cottet et al., 2009; Mentella et al., 2019)
- Σακχαρώδης διαβήτης:** τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα που περιέχονται στο ελαιόλαδο βελτιώνουν το λιπιδαιμικό προφίλ, συμβάλλουν στον γλυκαιμικό έλεγχο σε άτομα που πάσχουν από ΣΔ (Ditano-Vazquez et al., 2019)
- Αρτηριακή υπέρταση:** θετική συσχέτιση της ΜΔ στον έλεγχο υπέρτασης σύμφωνα με τη μελέτη ATTICA (Panagiotakos et al., 2015)
- Χρόνια νεφρική νόσος:** τήρηση της ΜΔ βελτίωσε την επιβίωση σε ασθενείς με ΧΝΝ σύμφωνα με μελέτες (Chauveau et al., 2018)
- Κατάθλιψη:** θετική συσχέτιση της ΜΔ με την πρόληψη εγκεφαλικών παθήσεων και κυρίως κατάθλιψης (μελέτη Psaltopoulou et al., 2013)
- Άνοια:** η τήρηση της ΜΔ επιβραδύνει την γνωσιακή έκπτωση και την πρόοδο της άνοιας που σχετίζεται με την ηλικία (Πετερссон et al., 2016)
Ελλάδα: σύμφωνα με τα αποτελέσματα μελετών των Anastasiou et al και Trichopoulou et al, η τήρηση της ΜΔ παρέχει προστατευτική επίδραση στη γνωσιακή έκπτωση και την άνοια (Anastasiou et al., 2017; Trichopoulou et al., 2015)
- Παθήσεις μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού:** η επίδραση της ΜΔ σε σχέση με αυτή την κατηγορία νοσημάτων αναλύεται σε επόμενες διαφάνειες

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Ιδιότητες συστατικών ΜΔ-συμβολή στην πρόληψη/αντιμετώπιση παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

-Αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες παρέχονται μέσω του ελαιόλαδου, των ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων και των βιταμινών

Ελαιόλαδο: κύριο συστατικό του το ελαϊκό οξύ - ένα μονοακόρεστο λιπαρό οξύ – που ρυθμίζει την έκφραση γονιδίων που εμπλέκονται στην παραγωγή προφλεγμονωδών κυτοκινών. Υψηλή περιεκτικότητα σε φαινόλες με προστατευτική δράση στην καρδιά και αγγεία.

ω-3 λιπαρά οξέα PUFA: μειώνουν την παραγωγή φλεγμονωδών κυτοκινών, ρυθμίζουν την αυτοανοσία και επιφέρουν βελτίωση της δραστηριότητας της νόσου. Μελέτες σε ασθενείς με ΡΑ έδειξαν βελτίωση των κλινικών συμπτωμάτων και μείωση των δεικτών φλεγμονής (Kostoglou-Athanassiou et al., 2020)

Φρούτα/λαχανικά: πηγή πολυφαινόλων με πλούσια αντιφλεγμονώδη δράση

Βότανα/αρωματικά φυτά: πλούσια σε πολυφαινόλες με αντιφλεγμονώδεις, αντικαρκινικές, αντιμικροβιακές δράσεις

Προβιοτικά: μη παθογόνοι ζωντανοί οργανισμοί , προέρχονται από τη μικροχλωρίδα εντέρου υγιών ανθρώπων ή από γαλακτοκομικά προϊόντα. Μελέτες σε ασθενείς με ΡΑ, ΟΑ, ουρική αρθρίτιδα και χρήση προβιοτικών βελτίωσαν τις κλινικές και τις εργαστηριακές παραμέτρους (Mandel et al., 2010; Alipour et al., 2014; Vaghef-Mehrabany et al., 2014)

Βιοενεργά λιπίδια (ceramides): μικρά μόρια, συστατικά των κυτταρικών μεμβρανών, ρυθμίζουν βιολογικές λειτουργίες, επηρεάζουν τις ανοσολογικές αποκρίσεις και τις φλεγμονώδεις διεργασίες, αναστέλλουν την παραγωγή προφλεγμονωδών κυτοκινών και μειώνουν τις εκδηλώσεις της αρθρίτιδας

Μελέτες σε ασθενείς με ΡΑ επέφεραν βελτίωση φλεγμονής μέσω μείωσης συγκεντρώσεων κυτοκίνης, ενώ σε κλινική δοκιμή σε ασθενείς με ΡΑ η κατανάλωση PUFA εμπόδισε τη συσσώρευση λίπους και μείωσε την υπερλιπιδαιμία (Alexandropoulou et al., 2023)

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

-Αντιοξειδωτικές ιδιότητες

Ξηροί καρποί: περιέχουν MUFA, PUFA, πρωτείνες, βιταμίνες E και K, μέταλλα, φυτικές ίνες, καροτενοειδή, φυτοστερόλες-ευεργετική δράση σε χρόνιες παθήσεις που σχετίζονται με φλεγμονή και οξειδωτικό στρες

Φρούτα: πηγή πολυφαινολών με υψηλές αντιοξειδωτικές ιδιότητες

Μελέτες σε ασθενείς με ΟΑ διαπίστωσαν καταστολή της φλεγμονώδους διαδικασίας στις αρθρώσεις και αναστολή της ενεργοποίησης βασικών οδών σηματοδότησης στην παθογένεια της νόσου (Basu et al., 2018)

Βιταμίνες C, E - συμμετέχουν στην καταστροφή των ελεύθερων ριζών και στην αποτροπή σχηματισμού νέων - , **β-καροτένιο, σελήνιο**, ουσίες με αντιοξειδωτική δράση

Βιταμίνη D, στεροειδής ορμόνη, ρυθμίζει τον μεταβολισμό του ασβεστίου και των φωσφορικών αλάτων, το ανοσοποιητικό σύστημα και συμβάλλει στη διατήρηση υγιούς σκελετού

Κλινικές μελέτες σε ασθενείς με ΡΑ με συμπλήρωμα βιτ. D ανέφεραν σημαντική βελτίωση στις κλινικές/εργαστηριακές παραμέτρους , σε ασθενείς με ουρική αρθρίτιδα μειώθηκε το μέσο επίπεδο του ουρικού οξέος στον ορό, σε ασθενείς με ΟΠ μειώθηκε η φλεγμονή και ο πόνος (Charoenngam, 2021)

N-ακετυλοστεΐνη (NAC): μορφή του αμινοξέος κυστεΐνη με αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση

Μελέτες σε ασθενείς με ΡΑ κατέδειξαν βελτίωση των κλινικών χαρακτηριστικών της νόσου (Esalatmanesh et al., 2022)

Αρωματικά φυτά: δεντρολίβανο, θυμάρι, ρίγανη περιέχουν αντιοξειδωτικά συστατικά και διαθέτουν αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις, αντιμικροβιακές, ηπατοπροστατευτικές, νευροπροστατευτικές δράσεις

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

-Αναλγητικές ιδιότητες: χρήση πολλών τροφίμων-μπαχαρικών

Κουρκουμάς: κύρια βιοδραστική ουσία η πολυφαινόλη κουρκουμίνη, ευεργετικές επιδράσεις σε αποτελέσματα μελετών ασθενών με PA, τροποποιεί τις προφλεγμονώδεις κυτοκίνες και μειώνει τον πόνο και την φλεγμονή (Shehzad et al., 2013; Daily et al., 2016)

Πιπερόριζα: σύμφωνα με συστηματικές ανασκοπήσεις μελετών διαθέτει αναλγητική και αντιφλεγμονώδη δράση (Aryaeian et al., 2019)

Πράσινο τσάι: περιέχει κατεχίνες με σημαντική αντιοξειδωτική δράση, διαθέτει αντιφλεγμονώδεις, αναλγητικές, αντικαρκινικές ιδιότητες (Riegsecher et al., 2013)

Κρόκος (σαφράν): μελέτες σε ασθενείς με ενεργό PA έδειξαν κλινική βελτίωση, μείωση πόνου, μείωση δεικτών φλεγμονής (Hamidi et al., 2020)

Κανέλα: μελέτες σε γυναίκες με PA έδειξαν μείωση δεικτών φλεγμονής, μείωση τιμής διαστολικής ΑΠ, βελτίωση κλινικής συμπτωματολογίας της νόσου (Shishehdor et al., 2018)

Φλοιός λευκής ιτιάς: τα εκχυλίσματα περιέχουν σαλικυλικά, πολυφαινόλες, флаβονοειδή, σύμφωνα με μελέτες ασθενών με OA και ενεργό PA διαπιστώθηκε μείωση του πόνου και βελτίωση κλινικών συμπτωμάτων (Biegert et al., 2004)

Μαύρο πιπέρι: παρέχει πλήθος αντιοξειδωτικών, αντιφλεγμονωδών, αναλγητικών, αντικαρκινικών ιδιοτήτων βάση μελετών (Srinivasan et al., 2007)

Φασκόμηλο: τα συστατικά του περιέχουν φαινολικές ενώσεις, флаβονοειδή και τερπένια, παρέχει αντιοξειδωτικές ιδιότητες απομακρύνοντας τις ελεύθερες ρίζες, αντιφλεγμονώδη δράση μειώνοντας τη φλεγμονή, αναλγητικό αποτέλεσμα βάση μελετών (Ghorbani & Esmaeilizadeh, 2017)

Αστεροειδής γλυκάνισος: περιέχει τερπένια, флаβονοειδή, στερόλη, πρωτείνες και διαθέτει αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις, αντιμικροβιακές, σπασμολυτικές, ηρεμιστικές ιδιότητες (Patra et al., 2020; De et al., 2002)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

□ Σκοπός

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της διατροφής, με εστίαση στη ΜΔ, σε ασθενείς με παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

□ Στόχοι

Η παρουσίαση των τρέχοντων δεδομένων σχετικά με το ρόλο της διατροφής σε ασθενείς με ΡΑ, ΟΑ, ΟΠ, ουρική αρθρίτιδα και η ανάδειξη της αξίας της εφαρμογής διατροφικών προτύπων ως συμπληρωματικό μέτρο στην πρόληψη εμφάνισης, στον έλεγχο της δραστηριότητας των νοσημάτων και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μεθοδολογία

Είδος εργασίας: συστηματική ανασκόπηση

Κριτήρια ένταξης μελετών: βάση των κριτηρίων **PICOS**

P: ενήλικες πάσχοντες από παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

I: υγιεινή διατροφή

C: σύγκριση αυτών που ακολουθούν έναντι αυτών που δεν ακολουθούν υγιεινή διατροφή

O: δείκτες που σχετίζονται με τα μυοσκελετικά νοσήματα ή την ποιότητα ζωής των ασθενών

S: πρωτογενείς μελέτες παρέμβασης και παρατήρησης

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μεθοδολογία

❑ Αξιολόγηση ποιότητας μελετών

Η ποιότητα των μελετών που συμπεριλήφθηκαν στην εργασία αξιολογήθηκε για συστηματική μεροληψία (risk of bias)

Για την ποιότητα των τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών (RCTs) χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Risk of Bias-2

Rob 2: a revised tool for assessing risk of bias of randomized trials (Sterne et al., 2019)

Για τις συγχρονικές-προοπτικές μελέτες χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Newcastle Ottawa Scale (NOS)

❑ Αποτελέσματα βιβλιογραφικής έρευνας

Από την αναζήτηση για τις μελέτες που αφορούν την επίδραση της διατροφής στις παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού προέκυψαν 764 άρθρα, μετά από ανάγνωση τίτλου και περίληψης επιλέχθηκαν 141 από τα οποία 15 επιλέχθηκαν για να αναλυθούν στην εργασία

❑ Ανάλυση αποτελεσμάτων

Συνολικά προέκυψαν 15 μελέτες: για την ΜΔ και ΡΑ 1 κλινική δοκιμή και 3 προοπτικές μελέτες, για την ΜΔ και ΟΑ 3 τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές και 2 συγχρονικές μελέτες, για την ΜΔ και ΟΠ 2 τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές και 1 προοπτική μελέτη, για την ΜΔ και την ουρική αρθρίτιδα 2 τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές και 1 συγχρονική μελέτη

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μελέτες για ΜΔ και ΡΑ

Συγγραφέας	Χώρα/Έτος	Είδος μελέτης	Μέγεθος δείγματος	Παρέμβαση	Κύρια ευρήματα	Αποτελέσματα
Sundstrom	Σουηδία 2015	Προοπτική μελέτη	N=2.272	ΜΔ-Αλκοόλ	386 άτομα ανέπτυξαν τη νόσο	Δεν παρατηρήθηκε καμία συσχέτιση επίδρασης της διατροφής και της κατανάλωσης αλκοόλ στην εμφάνιση της ΡΑ
Hu	ΗΠΑ 2015	Προοπτική μελέτη	N=83.245 NHS 1 N=91.933 NHS 11	ΜΔ		Δεν παρατηρήθηκε καμία συσχέτιση μεταξύ της τήρησης ΜΔ και τον κίνδυνο ανάπτυξης ΡΑ
Matsumoto	Ιαπωνία 2018	Προοπτική μελέτη	N=413	ΜΔ	↓ DAS 28 ↓ ESP	Η κατανάλωση MUFA συστατικό της ΜΔ μπορεί να περιορίσει την εμφάνιση της ΡΑ
Vadell	Σουηδία 2020	Κλινική δοκιμή	N=50	Αντιφλεγμονώδη δίαιτα	↓ DAS 28-ESR μετά την περίοδο παρέμβασης ↓ DAS 28-CRP	Η αντιφλεγμονώδης δίαιτα συσχετίστηκε θετικά στη μείωση δραστηριότητας της ΡΑ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μελέτες για ΜΔ και ΟΑ

Συγγραφέας	Χώρα/Ετος	Είδος μελέτης	Μέγεθος δείγματος	Παρέμβαση	Κύρια ευρήματα	Αποτελέσματα
Veronese	ΗΠΑ 2016	Συγχρονική μελέτη	N=4.470	ΜΔ	↑ aMed ↓ SF-12 ↓ WOMAC ↓ CES-D	Υψηλή τήρηση ΜΔ συσχετίστηκε με μείωση πόνου, αναπηρίας και κατάθλιψης
Dyer	ΗΒ 2017	Κλινική δοκιμή	N=124	ΜΔ	↓ IL-1α ↓ sCOMP ↓ απώλειας βάρους	Θετική επίδραση ΜΔ σε απώλεια βάρους, κάμψη γόνατος, περιστροφή ισχίου μείωση sCOMP
Veronese	ΗΠΑ 2017	Συγχρονική μελέτη	N=4.358	ΜΔ		Υψηλή τήρηση ΜΔ συσχετίστηκε με χαμηλό επιπολασμό ΟΑ γόνατος
Cooper	Αυστραλία 2022	Κλινική δοκιμή	N=28	Αντιφλεγμονώδης διαίτα (συστατικά της ΜΔ)	↓ λήψης φ.α ΔΜΣ	Θετική επίδραση σε συμπτώματα που σχετίζονται με το γόνατο, τη λειτουργία, την ποιότητα ζωής
Sadeghi	Ιράν 2022	Κλινική δοκιμή	N=129	ΜΔ Δίαιτα χαμηλών λιπαρών Συνήθης διαίτα	↓ ΣΒ+περιφέρεια μέσης πόνου ↑ σωματική λειτουργία	Θετική επίδραση ΜΔ σε απώλεια βάρους, μείωση πόνου

Συγγραφέας	Χώρα/Ετος	Είδος μελέτης	Μέγεθος δείγματος	Παρέμβαση	Κύρια ευρήματα	Αποτελέσματα
Quattrini	Ιταλία 2021	Προοπτική μελέτη	N=200	ΜΔ + πρόσληψη ασβεστίου		Υψηλή τήρηση της ΜΔ συσχετίστηκε με υψηλότερη πρόσληψη ασβεστίου θετική επίδραση των διατροφικών συμβουλών στην πρόληψη ΟΠ
Fernandez-Real	Ισπανία 2012	Κλινική δοκιμή	N=127	Δίαιτα χαμηλών λιπαρών ΜΔ + nuts ΜΔ + VOO	↓ γλυκόζης (ΜΔ+nuts) ↓ ολικής χοληστερόλης HDL(ΜΔ +VOO) ↑ OC(ΜΔ+VOO) δείκτη σχηματισμού οστού (ΜΔ+VOO)	ΜΔ+VOO συσχέτιση με αύξηση λειτουργίας των β-κυττάρων και OC προστατευτική επίδραση στα οστά
Jennings	Ιταλία -HB-Γαλλία Ολλανδία-Πολωνία Γαλλία 2018	Κλινική δοκιμή	n=1294	ΜΔ Συνήθης δίαιτα	↑ συγκέντρωσης της 25- υδροξυβιταμίνης PTH ορμόνης οστικής πυκνότητας μηριαίου οστού σε άτομα με ΟΠ	Η ΜΔ + συμπληρώματα ασβεστίου έδειξαν θετική επίδραση στην οστική πυκνότητα του ανχένα του μηριαίου οστού σε άτομα με ΟΠ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μελέτες για ΜΔ και ουρική αρθρίτιδα

Συγγραφέας	Χώρα/Έτος	Είδος μελέτης	Μέγεθος δείγματος	Παρέμβαση	Κύρια ευρήματα	Αποτελέσματα
Kontogianni	Ελλάδα 2012	Συγχρονική μελέτη	N=2.380	ΜΔ	↓ SUA	Η συμμόρφωση στη ΜΔ πιθανόν ασκεί θετική επίδραση στη πρόληψη και θεραπεία της υπερουριχαιμίας και ουρικής αρθρίτιδας
Guasch-Ferre	Ισπανία 2013	Κλινική δοκιμή	N=4.449	Mediet +VOO Mediet +Nuts Δίαιτα χαμηλών λιπαρών	↓ SUA και στις 3 ομάδες	Η μεγαλύτερη τήρηση της ΜΔ παρέχει προστατευτική δράση στον κίνδυνο ανάπτυξης ουρικής αρθρίτιδας
Yokose	Ισραήλ 2021	Κλινική δοκιμή	N=235	Δίαιτα χαμηλών λιπαρών ΜΔ περιορισμένων θερμίδων Δίαιτα χαμηλών υδατανθράκων	↓ SUA ΣΒ ↓ καρδιαγγειακού κινδύνου	Η ΜΔ μπορεί να έχει την καλύτερη τήρηση- καλύτερη διατήρηση απώλειας βάρους

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η PA που αποτελεί την πιο κοινή φλεγμονώδη αρθροπάθεια παγκοσμίως, επιφέρει αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας στους πάσχοντες (συννοσηρότητες), αλλά και μεγάλο οικονομικό και κοινωνικό κόστος για την κοινωνία και τις υπηρεσίες υγείας (Wang et al., 2015; Coates et al., 2016; Ruden et al., 2015)

Αποτελέσματα μελετών που αξιολόγησαν την επίδραση της ΜΔ σε ασθενείς με PA στο σύνολό τους υποδεικνύουν θετική /προστατευτική δράση αυτού του διατροφικού μοντέλου στην πρόληψη και εξέλιξη της νόσου

Στη συστηματική ανασκόπηση των Forsyth et al., 2017 τέσσερις μελέτες διερεύνησαν την επίδραση της ΜΔ σε ασθενείς με PA
Μελέτη Hu et al., 2015: αξιολόγησε την πρόσληψη μεμονωμένων συστατικών της ΜΔ (όσπρια, φρούτα, δημητριακά ολικής αλέσεως, ξηροί καρποί, κόκκινο κρέας, αλκοόλ) σε γυναίκες επαγγελματίες υγείας με παρακολούθηση 28 ετών.

Αποτελέσματα: η κατανάλωση κόκκινου κρέατος δεν συσχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης PA, η κατανάλωση αλκοόλ έδειξε μία μέτρια συσχέτιση με μειωμένο κίνδυνο, ενώ καμία συσχέτιση δεν βρέθηκε για τις υπόλοιπες τροφές

Μελέτη Sundstrom et al., 2015: αξιολογήθηκε η επίδραση διατροφικών προτύπων και η κατανάλωση αλκοόλ σε εθελοντές με PA

Αποτελέσματα: δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις από την διατροφή και την κατανάλωση αλκοόλ στον κίνδυνο ανάπτυξης της νόσου

Μελέτη Skoldstam et al., 2003: σύγκριση της επίδρασης της ΜΔ με διατροφή δυτικού τύπου σε ασθενείς με ενεργό PA

Αποτελέσματα: η τήρηση ΜΔ μείωσε την φλεγμονή και δραστηριότητα της νόσου, αύξησε την λειτουργικότητα και βελτίωσε της ποιότητα ζωής των ασθενών

Μελέτη Mckellar et al., 2007: προώθηση υιοθέτησης της ΜΔ σε ασθενείς με PA και αξιολόγηση της επίδρασης στη νόσο

Αποτελέσματα: θετική επίδραση μέσω υιοθέτησης υγιεινού μοντέλου διατροφής, συμπληρωματικό μέσο θεραπείας για τη νόσο μακροπρόθεσμα

Μελέτη Matsumoto et al., 2017: αξιολόγηση επίδρασης ΜΔ στην εξέλιξη της νόσου με εθελοντές από τη μελέτη TOMORROW

Αποτελέσματα: η υψηλότερη κατανάλωση MUFA επέφερε μειώσεις του δείκτη δραστηριότητας της νόσου και των φλεγμονωδών δεικτών

Μελέτη Vadell et al., 2020: αξιολόγηση επίδρασης αντιφλεγμονώδους διατροφής σε ασθενείς με PA σε δείκτες φλεγμονής και δραστηριότητας της νόσου

Αποτελέσματα: μετά την παρέμβαση σημειώθηκαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συστηματική ανασκόπηση των Gioixari et al., 2018: ασθενείς με ΡΑ σε ομάδες παρέμβασης και ελέγχου αξιολογήθηκαν μετά από λήψη ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, στη δραστηριότητα της νόσου, την φλεγμονή και τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων
Αποτελέσματα: σημαντική βελτίωση στη δραστηριότητα της νόσου, μείωση φλεγμονής και βελτίωση λιπιδαιμικού προφίλ

Η ΟΑ αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας με 240 εκ. πάσχοντες παγκοσμίως και μεγάλη οικονομική-κοινωνική επιβάρυνση
Εκτός από την φαρμακευτική αγωγή, τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου όπως η διατροφή φαίνεται ότι μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη και εξέλιξη της νόσου και πολλές μελέτες πραγματοποιήθηκαν για να αξιολογήσουν την επίδραση της ΜΔ σε διάφορες παραμέτρους της νόσου
(Litwick et al., 2013; Zhang et al., 2010)

Μελέτες Veronese et al., 2016 και 2017: αξιολόγηση επίδρασης ΜΔ στην ποιότητα ζωής και στον επιπολασμό ΟΑ σε ασθενείς με ΟΑ γόνατος
Αποτελέσματα: τήρηση της ΜΔ επέφερε βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών, χαμηλά ποσοστά κατάθλιψης και χαμηλότερο επιπολασμό ΟΑ γόνατος

Μελέτη Dyer et al., 2017: διερεύνηση επίδρασης ΜΔ σε ασθενείς με ΟΑ σε κλινικές και εργαστηριακές παραμέτρους
Αποτελέσματα: τήρηση ΜΔ οδήγησε σε βελτίωση κλινικών συμπτωμάτων, εκτός από την ακαμψία και μείωση μόνο της προφλεγμονώδους κυτοκίνης IL-1α και όχι των υπόλοιπων βιοδεικτών

Μελέτη Cooper et al., 2022: διερεύνηση αποτελεσματικότητας διατροφικής εκπαίδευσης μέσω τηλεϊατρικής με αντιφλεγμονώδη δίαιτα σε ασθενείς με ΟΑ
Αποτελέσματα: αναφέρθηκε βελτίωση για συμπτώματα από το γόνατο, ποιότητα ζωής, απώλεια σωματικού βάρους, μείωση χρήσης αναλγητικών φαρμάκων

Μελέτη Sadeghi et al., 2022: σύγκριση επιδράσεων ΜΔ και δίαιτας χαμηλών λιπαρών σε κλινική συμπτωματολογία ασθενών με ΟΑ
Αποτελέσματα: η ΜΔ επέφερε μείωση πόνου, η δίαιτα χαμηλών λιπαρών μείωση σωματικού βάρους και περιφέρεια μέσης

Συστηματική ανασκόπηση Genel et al., 2020: αξιολόγηση επίδρασης δίαιτας χαμηλής φλεγμονής σε κλινικά συμπτώματα, ποιότητα ζωής, αλλαγή σωματικού βάρους και φλεγμονώδεις βιοδείκτες σε ασθενείς με ΟΑ και ΡΑ
Αποτελέσματα: διαπιστώθηκε αλλαγή ΣΒ, βελτίωση βιοδεικτών, αλλά όχι βελτίωση πόνου αρθρώσεων και φυσικής λειτουργίας

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ΟΠ επηρεάζει πάνω από 200 εκ.ανθρώπους παγκοσμίως και οδηγεί σε κατάγματα ευθραστότητας –ως η κύρια συνέπεια της νόσου– με σημαντικό κοινωνικό και οικονομικό κόστος

Η διατροφή φαίνεται ότι έχει σπουδαίο ρόλο στην πρόληψη και παθογένεια της νόσου και σύμφωνα με μελέτες η υψηλότερη τήρηση της ΜΔ σχετίζεται με υψηλότερη οστική πυκνότητα και μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καταγμάτων

Μελέτη Quattrini et al., 2021: αξιολόγηση του επιπέδου συμμόρφωσης στη ΜΔ και πρόσληψη ασβεστίου στη διατήρηση της υγείας των οστών σε γυναίκες πριν και μετά την εμμηνόπαυση

Αποτελέσματα: διαπιστώθηκε μέτριο επίπεδο τήρησης στη ΜΔ, βελτίωση των διατροφικών συνηθειών και σημαντική αύξηση κατανάλωσης νερού πλούσιου σε ασβέστιο

Μελέτη Jennings et al., 2018: διερεύνηση επίδρασης ΜΔ σε δείκτες φλεγμονής και στην οστική πυκνότητα σε ηλικιωμένους Ευρωπαίους σε 5 ευρωπαϊκά κέντρα

Αποτελέσματα: παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της 25-υδροξυβιταμίνης D, της συγκέντρωσης της παραθυρεοειδούς ορμόνης και θετική επίδραση στην οστική πυκνότητα του μηριαίου οστού σε άτομα με ΟΠ

Μελέτη Fernadez-Real et al., 2012: αξιολόγηση διατροφικών προτύπων με χρήση ελαιόλαδου, ξηρών καρπών και χαμηλών λιπαρών στις κυκλοφορούσες μορφές οστεοκαλσίνης και στους δείκτες σχηματισμού οστών σε ηλικιωμένους άντρες με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο

Αποτελέσματα: σε όλες τις ομάδες μειώθηκε σημαντικά ο δείκτης οστικής απορρόφησης

Μελέτη Chen et al., 2016: αξιολόγηση επίδρασης ΜΔ στην οστική πυκνότητα σε ενήλικες Κινέζους

Αποτελέσματα: διαπιστώθηκε συσχέτιση της κατανάλωσης δημητριακών ολικής αλέσεως, φρούτων, ξηρών καρπών και μειωμένη πρόσληψη κόκκινου κρέατος με υψηλότερα επίπεδα οστικής πυκνότητας σε διάφορα σημεία των οστών

Μελέτη EPIC: αξιολόγηση τήρησης ΜΔ με τον κίνδυνο συχνότητας καταγμάτων σε ενήλικες με ΟΠ

Αποτελέσματα: αυξημένη τήρηση ΜΔ συσχετίστηκε με 7% μείωση συχνότητας καταγμάτων ισχίου

Μελέτες των Feart et al., 2013 και Kontogianni et al., 2009 έδειξαν αντίστοιχα μηδενική συσχέτιση κινδύνου κατάγματος ισχίου και συσχέτιση με οστική πυκνότητα οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης με την τήρηση της ΜΔ

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ουρική αρθρίτιδα αποτελεί μία σοβαρή νόσο με αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας που επηρεάζει 1-2% του πληθυσμού παγκοσμίως και πολλές μελέτες εστιάζουν στον ρόλο της διατροφής για την πρόληψη της νόσου

Μελέτη ATTICA των Kontogianni et al., 2012: διερεύνηση επίδρασης τήρησης ΜΔ σε σχέση με τα επίπεδα του ουρικού οξέος σε εθελοντές χωρίς καρδιαγγειακό ή νεφρικό νόσημα

Αποτελέσματα: υψηλότερη συμμόρφωση στη ΜΔ επέφερε μείωση επιπέδων ουρικού οξέος και μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης υπερουριχαιμίας

Μελέτη Guasch-Ferre et al., 2013: εκτίμηση της επίδρασης τήρησης ΜΔ στη μείωση/αποτροπή ανάπτυξης υπερουριχαιμίας σε ηλικιωμένους με υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο

Αποτελέσματα: υψηλή συμμόρφωση στη ΜΔ επέφερε αναστροφή υπερουριχαιμίας σε άτομα που είχαν υπερουριχαιμία, δεν βρέθηκε συσχέτιση τήρησης ΜΔ και συχνότητας εμφάνισης υπερουριχαιμίας

Μελέτη Yokose et al., 2021: διερεύνηση επίδρασης διατροφικών προτύπων σε καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε εθελοντές με μέτρια παχυσαρκία

Αποτελέσματα: διαπιστώθηκε βελτίωση λιπιδαιμικού προφίλ, τιμές τριγλυκεριδίων, συγκέντρωσης ινσουλίνης, ολική και HDL χοληστερόλης, συστολικής αρτηριακής πίεσης και σωματικού βάρους

Μελέτη Ikaria των Chrysohoou et al., 2011: αξιολόγηση επίδρασης ΜΔ στα επίπεδα ουρικού οξέος σε ενήλικες με αυξημένο ουρικό οξύ

Αποτελέσματα: μικρή τήρηση στη ΜΔ επέφερε μείωση των επιπέδων ουρικού οξέος στους άντρες αλλά όχι στις γυναίκες

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Μελέτες αξιολόγησης άλλων διατροφικών προτύπων

Συστηματική ανασκόπηση των Muller et al., 2001: αξιολόγηση επίδρασης χορτοφαγικής διατροφής σε ασθενείς με PA και ευεργετικά αποτελέσματα στην συμπτωματολογία

Μελέτη Uden et al., 1983: εκτίμηση επίδρασης της νηστείας στα κλινικά συμπτώματα και στις λειτουργίες των ουδετερόφιλων του αίματος σε ασθενείς με PA, τα αποτελέσματα έδειξαν μείωση ΣΒ, της φλεγμονής και του ρυθμού καθίζησης ερυθροκυττάρων

Μελέτες των Podas et al., 2007; Holst-Jensen et al., 1998; Kavanaghi et al., 1995: εκτίμηση της στοιχειακής δίαιτας σε ασθενείς με PA και διαπίστωση βελτίωσης κλινικών χαρακτηριστικών αλλά όχι των εργαστηριακών παραμέτρων, επιπλέον με την διακοπή της δίαιτας υποτροπή των κλινικών συμπτωμάτων της νόσου

Μελέτη Van de Laar και Van der Korst, 1992: αξιολόγηση επίδρασης δίαιτας αποβολής σε ασθενείς με PA, δεν διαπιστώθηκε καμία διαφορά στα κλινικά συμπτώματα

Τα διατροφικά μοντέλα που αναφέρθηκαν θεωρείται δύσκολο ή και ανέφικτο να τηρηθούν από τους πάσχοντες για μεγάλο χρονικό διάστημα λόγω του περιορισμού των διατροφικών επιλογών, το γεγονός ότι μετά τη διακοπή τους η νόσος παρουσιάζει υποτροπή και το υψηλό κόστος

Η υιοθέτηση του μεσογειακού διατροφικού προτύπου αντίθετα, είναι εύκολη στην εφαρμογή, περιέχει πλήθος τροφών που την καθιστούν ελκυστική και παρέχει ευεργετικές επιδράσεις για τη συνολική υγεία, παράγοντες που την καθιστούν ως την **καλύτερη διατροφική επιλογή**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- ❑ Πλήθος μελετών κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η υιοθέτηση της ΜΔ επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα στη μείωση της δραστηριότητας των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού, στη μείωση βλάβης των αρθρώσεων, στη βελτίωση των κλινικών συμπτωμάτων καθώς και στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης των νοσημάτων
- ❑ Το μοντέλο της ΜΔ παρέχει ωφέλιμες επιδράσεις στην ανθρώπινη υγεία: μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων, διάφορων μορφών καρκίνου, νευροεκφυλιστικών ασθενειών, ρευματικών νοσημάτων που χαρακτηρίζονται από φλεγμονώδη διαδικασία, τον ΣΔ τύπου II, το μεταβολικό σύνδρομο
- ❑ Τα συστατικά της ΜΔ με πλήθος αντιφλεγμονωδών και αντιοξειδωτικών ιδιοτήτων προάγουν την υγεία έναντι των χρόνιων εκφυλιστικών και φλεγμονωδών παθήσεων
- ❑ Οι ομάδες τροφίμων που αποτελούν την ΜΔ παρέχουν μία ισορροπημένη, υγιεινή διατροφή η οποία μπορεί να εφαρμοστεί χωρίς δυσκολία, επηρεάζοντας καθοριστικά την εξέλιξη της υγείας και την ποιότητα ζωής ασθενών με παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού

Για διεξαγωγή ασφαλέστερων αποτελεσμάτων σχετικά με τα οφέλη της ΜΔ στην εξέλιξη των παθήσεων αυτών κρίνονται αναγκαία:

- ❑ Διενέργεια περισσότερων τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών με μεγαλύτερο μέγεθος δειγμάτων και μακροχρόνια παρακολούθηση
- ❑ Δημιουργία ιατρείων σε επίπεδο πρωτοβάθμιας φροντίδας για παροχή διατροφικών οδηγιών και παρακολούθηση της τήρησης σε μελλοντικές επισκέψεις
- ❑ Ενημέρωση του πληθυσμού για την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής και διατροφικών επιλογών με στόχο την πρόληψη εμφάνισης των νοσημάτων
- ❑ Εκπαίδευση των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον για την σημασία της τήρησης υγιεινής διατροφής
- ❑ Εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας για τα νέα δεδομένα στον τομέα της διατροφής



Ευχαριστώ πολύ