

18 ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ Διατροφής & Διαιτολογίας

Φορέας Διοργάνωσης



Μέγαρο
Διεθνές
Συνεδριακό
Κέντρο
Αθηνών
ΑΘΗΝΑ

www.hdacongress.gr

Οργάνωση Συνεδρίου



ΑΑ01: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ/ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	1
Ισμήνη Γράψα , Μιχαήλ Γεωργούλης, Γιάννης Αρναούτης, Αλεξάνδρα Καραχάλιου, Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Γεώργιος Σαλταούρας, Ειρήνη Μπαθρέλλου, Μαίρη Γιαννακούλια, Γεώργιος Δημητράκοπουλος, Μερόπη Κοντογιάννη	
ΑΑ02: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΛΥΚΑΙΜΙΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2	3
Μαρίνα Καββαδία , Αιμιλία Παπακωνσταντίνου	
ΑΑ03: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΘΛΟΥΜΕΝΩΝ ΝΕΩΝ	9
Ελένη Σοφία Ρούσση , Μυρτώ Σιώζιου, Βίβιαν Σαρρή, Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Κωνσταντίνα Δημακοπούλου	
ΑΑ04: ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΣΕ ΕΛΙΤ ΑΘΛΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ	17
Μαρία-Φοίβη Νικολοπούλου , Χριστίνα Ράμμου, Μαρία Μαράκη, Γιάννης Αρναούτης	
ΑΑ06: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ, ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ, ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟΔΟΣΗ: ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	19
Αναστασία Ρηγίνου , Γεώργιος Καλογιαννάκης, Καλλιόπη Γεωργακούλη, Θωμάς Τσιαμπαλής	
ΑΑ07: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ: ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ	21
Νίκη Γκότση , Θεόδωρος Κουτράκος	
ΑΑ08: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ (FASTING DIET) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ)	23
Κυριακή Ντάνκαν Μακάι Χέις	
ΑΑ09: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ	25
Μαρία Κατσαμά , Ροδόπη Σταματίου	
ΑΑ10: ΟΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ ΚΑΙ Η ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΙ ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΣΥΝΥΠΑΡΧΕΙ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΓΕΥΜΑΤΩΝ	27
Εμμανουέλα Ζώρζου, Παναγιώτα Καλούδη , Αγγελική Δημητράκοπούλου, Ειρήνη Δ. Μπασδέκη, Μιχαήλ Καλπουτζάκης, Χριστίνα Δαμούλαρη, Αθανάσιος Δ. Πρωτογέρου, Καλλιόπη Καράτζη	
ΑΑ11: ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΟΥ CHRONONUTRITION PROFILE QUESTIONNAIRE ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΝΗΛΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ	29
Χρυσήϊδα Κοσιάδη , Μαρία Μιχελή, Νίκη Μουρούτη, Ευαγγελία Φάππα	
ΑΑ12: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΜΔ) ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)	35
Αιμιλία Γκοτσοπούλου , Αριάδνη Νιάρχου, Άννα Ξεϊνη, Παναγιώτης Γουλιδάκης – Βοσυνιώτης, Ευαγγελία Φάππα	

ΑΑ13: Η ΥΠΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΣΥΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ.....	39
Αιμιλία Πατέλη , Αναστασία-Αρετή Κυριαζοπούλου-Κοροβέση, Χριστίνα Κωνσταντάκη, Λυδία Κοκκινίδου, Παναγιώτα Μπάτζιου, Γιώργος Ζέρβας, Λασθένης Αγγελιδάκης, Ελένη Μπουζούκου, Αντώνιος Ζαμπέλας, Κίμων Σταματελόπουλος, Καλλιόπη Καρατζή	
ΑΑ14: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ, 2002-2022	41
Ευγενία Δερδελάκου , Ευαγγελία Δαμίγου, Ευαγγελινός Μιχελής, Φώτιος Μπάρκας, Ελπινίκη Βλαχοπούλου, Χριστίνα Βαφία, Κωνσταντίνα Κυριλή, Ασημίνα Λουκίνα, Ευρυδίκη Κραββαρίτη, Χριστίνα Χρυσόχου, Κώστας Τσιούφης, Χρήστος Πίτσαβος, Ευάγγελος Λυμπερόπουλος, Πέτρος Π. Σφηκάκης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος	
ΑΑ15: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ 20-ΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ (2002-2022).....	45
Αθανασία Τραμπούλη , Ευαγγελία Δαμίγου, Χρήστος Πίτσαβος, Δημοσθένης Παναγιωτάκος	
ΑΑ16: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΗΠΑΤΙΚΗΣ ΣΤΕΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ/Η ΣΤΕΑΤΟΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ 2002-2022	49
Μαρία Παρτσάφα , Ευαγγελία Δαμίγου, Ματίνα Κούβαρη, Φώτιος Μπάρκας, Κώστας Τσιούφης, Χρήστος Πίτσαβος, Ευάγγελος Λυμπερόπουλος, Πέτρος Π. Σφηκάκης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος	
ΑΑ17: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΩΙΚΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗΣ ΑΝΟΧΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2: ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΥΓΕΙΑΣ (ΠΑ.ΜΕ.Δ.Υ.)	56
Χρήστος Παφίλας , Έλενα Μέλλου, Σωτηρία Κοτοπούλου, Αντώνης Ζαμπέλας, Εμμανουέλλα Μαγριπλή	
ΑΑ18: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 - ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	61
Ευφροσύνη Βασιλειάδου , Ολυμπία Σαββαΐδου, Σταυρούλα Κωνσταντοπούλου, Αναστάσιος Μακρής, Αριστέα Γκιοξάρη, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Κωνσταντίνα Αργύρη	
ΑΑ19: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΕΞΗΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΔΟΜΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΔΜΣ	63
Ρέα Ναϊντένι , Μαρία Τακούση, Ευαγγελία Φάππα, Στάλω Μεστάνα, Νίκη Μουρούτη	
ΑΑ20: ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΗ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ – ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	65
ΑΑ21: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)	67
Άννα Ξεϊνή , Αριάδνη Νιάρχου, Αιμιλία Γκοτσοπούλου, Παναγιώτης Γουλιδάκης-Βοσυνιώτης, Ευαγγελία Φάππα	
ΑΑ22: ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΣΙΤΙΣΗ ΜΕ ΕΜΠΛΟΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΤΡΟΦΗΣ	69
Μαρία Τσιάκα, Αλεξία Κατσαρού , Ειρήνη Λυκουρέση, Φωτεινή Μπονώτη	
ΑΑ23: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ	71
Δημήτρης Παππάς , Μαρία Τακούση, Νίκη Μουρούτη	

ΑΑ24: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΧΕΙΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ: ΔΙΑΔΟΧΙΚΟ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	75
Αικατερίνη Μαυρουδή , Γιώργος Παναγιώτου, Θάλεια Μπελλάλη, Σταύρη Χρυσοστόμου	
ΑΑ25: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ/ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	79
Ειρήνη Ηλιάδου , Μαρία Καραγιαννίδου, Ελπίς Χατζηαγόρου, Ιωάννης Ξυνιάς, Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη	
ΑΑ26: ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ	83
Βάιος Σβώλος , Αναστασία Τριανταφύλλου, Γεώργιος Χαρμαντζής, Μαρία Ντέλλιου, Μαρία-Νικολέτα Νάντη, Μελίνα Μουστάκα, Ελένη Μπακασιέτα, Ευανθία Μπαλάφα, Δήμητρα-Ελευθερία Στρογγυλού, Οδυσσέας Ανδρούτσος	
ΑΑ27: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	87
Φωτεινή Αλμπάνη, Ειρήνη Μπαθρέλλου, Αλεξάνδρα Καραχάλιου , Κωνσταντίνος Θωμόπουλος, Κωνσταντίνος Καρμίρης, Γεράσιμος Μάντζαρης, Ανδρέας Καψωριτάκης, Κωνσταντίνα Κατωπόδη, Άννα Παγώνη, Όλγα Γιουλεμέ, Γιαννούλα Γκόλφου, Κωνσταντίνος Κουτουλογένης, Μαρία Τζουβαλά, Μερόπη Κοντογιάννη	
ΑΑ28: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΝΟΣΟ ΚΡΟΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΟΣΟ ΚΡΟΝ (ΝΚ)	89
Κωνσταντίνα Μωρόγιαννη, Δήμητρα Χάνια, Δημήτρης Καραγιάννης, Αύρα Αλμπέρτη, Καλλιόπη Ζαφειρένια Καρατζή, Αναστάσιος Μανωλάκης, Νίκος Βιάζης, Εμμανουήλ Αρχαύλης, Καλλιόπη Άννα Πούλια	
ΑΑ29: ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ.....	95
Ιωάννης Συκαράς , Μαρία Καντηλάφτη, Σταύρη Χρυσοστόμου	
ΑΑ30: ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΟΥΣ ΣΤΟ ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΩΤΙΑΙΟ ΥΓΡΟ	99
Ελευθερία Αρσένου , Δώρα Μπρίκου, Στέλιος Χατζησπυρέλλης, Αρχοντούλα Δρούκα, Ειρήνη Μαμαλάκη, Εύα Ντανάση, Ηρώ Δασκαλάκη, Φαίδρα Καλλίγερου, Νικόλαος Σκαρμέας, Μαίρη Γιαννακούλια	
ΑΑ31: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.	101
Ανθούλα Μαλικούρη , Μαρία Πετρογιάννη, Ερμελίντα Σούρδα, Αλεξάνδρα Φώσκολου, Αριστέα Γκιοξάρη	
ΑΑ32: Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ Ω-3 ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.	103
Αλεξάνδρα Φωσκόλου , Τρισεύγενη Πράττη, Γιαννούλα Νικολάου, Αντιγόνη Κουσκούτη, Αριστέα Γκιοξάρη	
ΑΑ33: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΥΠΑΘΕΙΑΣ/ΕΥΘΡΑΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.	105
Ευτυχία Ψαρουδάκη , Αλεξάνδρα Φωσκόλου, Αριστέα Γκιοξάρη	
ΑΑ34: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΟ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΚΛΙΝΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ALZHEIMER: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ALBION	107
Μαίρη Τσιπουράκη , Αρχοντούλα Δρούκα, Στέλιος Χατζησπυρέλλης, Ελευθερία Αρσένου, Δώρα Μπρίκου, Εύα Ντανάση, Ειρήνη Μαμαλάκη, Φαίδρα Καλλίγερου, Αργυρώ Δασκαλάκη, Νικόλαος Σκαρμέας, Μαρία Γιαννακούλια	

ΑΑ35: ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ, ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ.....	109
Λεωνίδα Ναθαναηλίδης	
ΑΑ36: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΙΤΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΕ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΣΕ ΗΠΑΤΟΠΑΘΕΙΕΣ. (PLANT DOMINANT HIGH PROTEIN DIET, PLADO HIPRO DIET). ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	111
Χριστίνα Καραχοτζίτη , Δήμητρα Λακιωτάκη, Δημήτριος Μουζιούρας, Μαγδαληνή Αδάμαντου, Βασίλειος Λεκάκης, Μιχαήλ Χουρδάκης, Ευάγγελος Χολόγκιτας, Καλλιόπη- Άννα Πούλια	
ΑΑ37: ΠΡΟΦΙΛ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΝΑΤΡΙΟ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	115
Παναγιώτα Καλούδη , Ειρήνη Δ. Μπασδέκη, Αντώνιος Α. Αργύρης, Χριστίνα Δαμούλαρη, Μιχαήλ Καλπουτζάκης, Αντώνιος Ζαμπέλας, Αθανάσιος Δ. Πρωτογέρου, Καλλιόπη Καρατζή	
ΑΑ38: ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 6-8 ΕΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ.....	117
Ελπινίκη Αγγελακοπούλου , Ελένη Κορνάρου, Θεόδωρος Σεργεντάνης, Τώνια Βασιλάκου	
ΑΑ39: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ, ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ	122
Ελένη Δημητρίου , Ειρήνη Κοντοπιδού	
ΑΑ40: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ (ΔΙΑΙΤΑ, ΑΣΚΗΣΗ, ΥΠΝΟΣ) ΜΕ ΤΟΝ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ	126
Βασιλική Γεωργούση Πηνελόπη Κορμνηνού, Ιωάννα Φλώρου, Πηνελόπη Πανταζή, Μαρία Χαραλαμπία Ρουβέλα, Μαρία Δημητρίου, Δημήτριος Πουλημενάς	
ΑΑ41: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΦΗΒΩΝ	128
Αναστάσιος Καράογλου , Τζώρτζης Νομικός, Τώνια Βασιλάκου, Ιωάννα Κοντελέ, Θεοδοσία Χατζοπούλου, Παναγιώτης Βλάχος, Κωνσταντίνος Κοτροκόης	
ΑΑ42: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2019.....	134
Ιωάννα Κοντελέ , Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Μαίρη Γιαννακούλια, Τώνια Βασιλάκου	
ΑΑ43: ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΕΟΝ ΚΟΙΝΩΣ ΚΑΤΑΝΑΛΙΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΕΥ ΜΕΝΟΥ- ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	138
Αντώνης Βλασσόπουλος, Ιωάννης Κούτσιας , Στεφάνια Ξανθοπούλου, Μαρία Καψοκεφάλου	
ΑΑ44: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΙΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	142
Σπυρίδων Γεωργαντόπουλος , Απόστολος Χαρλαύτης, Μαρία Δημητρίου	
ΑΑ45: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΙΚΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΠΙΑΤΟΥ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ	144

Έλενα Χατζημπέη, Σταύρη Χρυσοστόμου, Αλέξανδρος Ηρακλείδης, Κωνσταντίνα Κούβαρη, Ειρήνη Τζανετάκου

AA46: ΘΡΕΠΤΙΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ: ΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΙΟ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ 146

Αντώνιος Βλασσόπουλος, Στεφανία Ξανθοπούλου, Άρτεμις Χατζηγεωργίου, Μαριαλένα Κουτλή, Igor Pravst, Μαρία Καψοκεφάλου

AA48: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΧΥΜΟΥ ΜΩΒ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ 148

Χρυσοβαλάντου-Κυριακή Στασινού, Ιωάννης Παπαφίλης, Αικατερίνη Λογοθέτη, Ιωάννης Αρναούτης

AA49: Η ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΙΧΟΝΕΡΟΥ. Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΥΣΠΕΨΙΑ..... 150

Σταματία Αγγελική Κλεφτάκη, **Δήμητρα Σιγάλα**, Χαραλαμπία Αμερικάνου, Θεοδώρα Μπιάγκη, Αλεξάνδρα Μπούζιου, Σταματική Ζουμπουλάκη, Αικατερίνη Κούτσια, Γιώργος Μπεκιάρης, Ελβίρα Σμυρνιούδη, Χαρά Τζαβάρα, Παναγιώτης Αναπλιώτης, Ανδριάννα Καλιώρα

AA50: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΧΑΡΟΥΠΙΟΥ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΛΥΚΑΙΜΙΑ 152

Δήμητρα Σιγάλα, Χαραλαμπία Αμερικάνου, Σταματία-Αγγελική Κλεφτάκη, Θάλεια Τσιάκα, Γεώργιος Μπεκιάρης, Κωνσταντίνος Κουτουλογένης, Αικατερίνη Μαυρουδή, Μαρία- Μυρτώ Καραγιώργου, Μαρίνα Τριανταφυλλίδη, Αλεξάνδρα Κασούρα, Χαρά Τζαβάρα, Παναγιώτης Ζουμπουλάκης, Ανδριάννα Καλιώρα

AA51: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΑΙΝΟΛΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΥΠΡΙΑΚΟΥ ΜΕΛΙΟΥ ΑΝΘΕΩΝ 154

Κωνσταντίνα Σταύρου, Αταλάντη Χρίστου, **Βλάσιος Γούλας**

AA52: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΑΥΤΟΦΥΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ 156

Αταλάντη Χρίστου, Κωνσταντίνα Σταύρου, Χριστόδουλος Μιχαήλ, Βλάσιος Γούλας, **Γεώργιος Μπότσαρης**

AA53: ΕΞΤΡΑ ΠΑΡΘΕΝΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΦΑΙΝΟΛΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ: ΠΙΛΟΤΙΚΗ, ΔΙΠΛΑ-ΤΥΦΛΗ, ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ 158

Σωτηρία Μωραϊτή, Κωνσταντίνα Λίβα, Άννα Μαρία Πατρικάκου, Αριστέα Γκιοξάρη

AA54: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΜΕ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ HASHIMOTO 161

Εμμανουήλ Ψυλινάκης, Ζαχαρένια Γκολέμη, Νικόλαος-Γεώργιος Αθανασόπουλος, Μαρία-Πηγή Χατζηηλία, Νικόλαος Θαλασσινός, Ειρήνη Ορφανού, **Αναστασία Μαρκάκη**, Ασπασία Σπυριδάκη

AA56: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 164

Γεωργία Τσάκαλου, Καλλιόπη Γεωργακούλη

AA57: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΛΑΝΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ 168

Νικόλαος Νικητίδης, Αλεξάνδρα Σκίτσου, Μάριος Νεοφύτου, **Ελένη Σκεπαρνάκου**, Σωκράτης Γκιπάλης, Γεώργιος Χαραλάμπους

AA58: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ 170

Αθανάσιος Μιγδάνης, Ιωάννης Μιγδάνης, Μαρία Άννα Πολύζου Κώνστα, Σοφία Βαϊοπούλου, Κατερίνα Τσολάκη, Ανδρέας Καψωριτάκης, Ιωάννης Στεφανίδης

AA59: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ Β-ΥΔΡΟΞΥ-Β-ΜΕΘΥΛΒΟΥΤΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΥΙΚΗΣ ΜΑΣΑΣ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ 174

Μαρία Πολυτσέρη, Αιμιλία Παπακωνσταντίνου, Καλλιόπη Καράτζη, **Καλλιόπη Άννα Πούλια**

AA60: ΓΝΩΣΕΙΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΤΡΙΚΟ ΘΗΛΑΣΜΟ 176

Ειρήνη Μπαμπουκλή, Αναστασία Κούγκουλη, Δήμητρα Κάλλα, Γεώργιος Χριστόπουλος, Λυδία Βουλγαρίδου, Μαρία Δημητρίου, Δημήτριος Πουλημενέας

AA61: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 178

Αναστασία-Σοφία Κανέλλου, Έλενα Δεληγιάννη, Παρασκευή Ντετοπούλου, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Χρήστος Κοντογιώργης, **Παναγιώτα Αθανασοπούλου**

AA62: Η ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΕΥΕΞΙΑΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΝΕΑΡΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ 180

Αγγελική Τουμάση, Κυριακή Αραγιάννη, Έλενα Δεληγιάννη, Γεωργία-Ειρήνη Δεληγιαννίδου, Παρασκευή Ντετοπούλου, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Χρήστος Κοντογιώργης, **Παναγιώτα Αθανασοπούλου**

AA63: ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΟΙΛΙΟΚΑΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 182

Χριστίνα Κατσάμπα, Ειρήνη Μπαθρέλλου, Ελένη Παστραπά, Μερόπη Κοντογιάννη

AA64: ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑ ΤΩΝ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ – ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΩΝ: ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΑΡΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ 184

Ζωή Νόνα, Ειρήνη Μητού, Αικατερίνη Τσαλουχίδου, Φωτεινή Μπονώτη, Οδυσσέας Ανδρούτσος

AA65: ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ..... 188

Ευαγγελία Μιχελουδάκη, Ευστράτιος Μυλωνάκης, Χαρίδημος Βουμβουλάκης, Ελισάβετ Δρούγκα, Σοφία Τσαντηράκη, Μαγδαληνή Ζουρμπάκη, Θεοδώρα Μουρατίδου

AA66: Η ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΜΥΛΟΕΙΔΩΣΗ: ΜΙΑ ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΗ ΠΡΟΚΛΗΣΗ 192

Αναστασία Αρετή Κυριαζοπούλου Κοροβέση, Φένια Θεοδωρακάκου, Γεώργιος Γεωργιόπουλος, Αιμιλία Πατέλη, Άγγελος Σωρανίδης, Άννα Δήμουλα, Ραφαήλ Πάτρας, Δέσποινα Κόκκαλη, Ναταλία Μητσόνη, Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου, Καλλιόπη Άννα Πούλια, Αλέξανδρος Μπριασούλης, Κίμων Σταματελόπουλος, Ευστάθιος Καστρίτης, Καλλιόπη Καράτζη

AA67: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ 196

Ρέα Χατζηνικολάου, Κωνσταντίνος Ρούσκας, Αναγνώστης Αργυρίου

AA68: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΕΚΤΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΟΥ ΣΕ ΥΓΙΕΙΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ 198

Βάιος Σβώλος, **Αθανασία Βλάχου**, Αναστασία Τριανταφύλλου, Γεώργιος Χαρμαντζής, Δήμητρα-Ελευθερία Στρογγυλού, Οδυσσέας Ανδρούτσος

AA69: ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ..... 202

Παντελεήμων Μπίλλιας, Μαρία Καντηλάφτη

AA70: Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ 206

ΑΑ71: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ	208
Νίκη Πανηγυράκη , Όλγα Μαλισόβα, Παρασκευή Ντετοπούλου, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Κωνσταντίνα Αργύρη	
ΠΑ01: ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΠΝΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ	210
Steffany Soegijanto, Angelica Gabriel Eldyjo, Σοφία Γιαννίκου , Βασιλική Μπουντζιούκα	
ΠΑ02: ΒΡΑΔΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ	212
Δώρα Μπρίκου , Μαρία Παπουτσάκη, Μαρία Δημητροπούλου, Αρχοντούλα Δρούκα, Στέλιος Χατζησπυρέλλης, Ειρήνη Μαμαλάκη, Εύα Ντανάση, Ηρώ Δασκαλάκη, Φαίδρα Καλλίγερου, Νικόλαος Σκαρμέας, Μαίρη Γιαννακούλια	
ΠΑ03: ΜΙΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕ ΤΙΣ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥΣ	214
Eglantina Duro , Θαλλελαία Φλεριανού, Δέσποινα Βλασσοπούλου, Μαρία Βασιλογλου, Γεώργιος Γεωργιόπουλος, Εμμανουέλα Μαγριπλή, Αντώνης Ζαμπέλας, Καλλιόπη Καρατζή	
ΠΑ04: ΟΙ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΒΕΛΤΙΩΘΗΚΑΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 1 ΕΤΟΣ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	216
Θαλλελαία Φλεριανού , Εγκλαντίνα Ντούρο, Δέσποινα Βλασσοπούλου, Μαρία Βασιλογλου, Γεώργιος Γεωργιόπουλος, Εμμανουέλλα Μαγριπλή, Αντώνης Ζαμπέλας, Καλλιόπη Καρατζή	
ΠΑ05: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΞΙ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ	218
Κωνσταντίνα Νικολακοπούλου , Αγγελική Καραχάλιου, Αθανασία Κούκα, Νικόλαος Μπινιάρης, Κωνσταντίνος Σιδέρης, Νεφέλη Γιαννακοπούλου, Μαρία Αραπάκη, Ευθυμία Μπαζάνη, Βασιλική Παππά, Νόρα-Αθηνά Βύνιου, Καλλιόπη Άννα Πούλια, Παναγιώτης Διαμαντόπουλος	
ΠΑ06: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΜΙΝΟΞΕΩΝ ΜΠΙΣΚΟΤΩΝ ΣΙΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΩΝ ΜΕ ΦΥΤΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΑΜΙΝΟΞΕΩΝ ΝΟΡΜΟΒΑΡΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟ/ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	222
Μαρία Χριστίνα Κανατά , Βαρβάρα Παπαϊωάννου, Μαρία Χαλαμπαλάκη, Βάιος Θ. Καραθάνος, Αμαλία Ε. Γιάννη	
ΠΑ07: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΙΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ. ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	226
Κατερίνα Νικηταρά , Μερόπη Κοντογιάννη, Άννα-Μπεττίνα Χάιδιτς, Βασιλική Μπουντζιούκα	
ΠΑ08: ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΛΕΥΚΟΥ ΑΡΤΟΥ ΣΙΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟΥ ΜΕ Β-ΓΛΥΚΑΝΕΣ ΒΡΩΜΗΣ ΣΕ ΥΠΕΡΒΑΡΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΗΠΙΑ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΗ, ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΙΤΑ	228
Καλλιόπη Μαρία Μακρύγιαννη , Σταυρούλα Κορογιαννάκη, Μαρία-Χριστίνα Κανατά, Βάιος Θ. Καραθάνος, Ιωάννα Αναστασίου, Αλέξανδρος Κόκκινος, Αμαλία Ε. Γιάννη	

ΠΑ09: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	230
Ευστράτιος Χριστοδούλου , Σωτηρία Λαουτάρη, Ελένη Πουτλή, Δημητριάνα Ανδρέου, Φανή Αθανασίου, Γιάννης Κουρκουτάς, Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης	
ΠΑ10: ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ ΜΕ ΣΗΜΑΣΜΕΝΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΠΟΛΙΤΕΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	234
Βάιος Σβώλος , Στυλιανός Κάρλος, Ελπίδα Γαλανοπούλου, Γεωργία Λαβασά, Ίλια Άννα Βέρδου, Ιωάννης Μανωλαράκης, Ειρήνη Παύλου, Δήμητρα - Ελευθερία Στρογγυλού, Οδυσσέας Ανδρούτσος	
ΠΑ11: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ ΔΥΣΚΙΝΗΣΙΑ ΤΩΝ ΚΡΟΣΣΩΝ (ΠΔΚ): ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	238
Νένα Καραβασιλόγλου , Βασιλική Γκάτζου, Andrea Fernandez-Rodriguez, Valérie Schwartz, Μυροφόρα Γκουτάκη	
ΠΑ12: Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΙ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΣΤΟΝ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟ ΕΡΥΘΗΜΑΤΩΔΗ ΛΥΚΟ (ΣΕΛ).....	243
Θεοδώρα Συριοπούλου , Κυριακούλα Μεράκου, Θεόδωρος Σεργεντάνης, Ναϊρ-Τώνια Βασιλάκου	
ΠΑ13: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ	245
Λαμπρινή Ρόρρη , Σοφία Χοχλιούρου, Ιουστίνη Καλαϊτζοπούλου, Αθηνά Σωπιάδου, Ελισάβετ-Άννα Χρυσοχόου, Αναστασία Γκαβέτα, Μιχαήλ Χουρδάκης, Ελπίς Χατζηαγόρου	
ΠΑ14: ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΠΑΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΟΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΝΕΟΓΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΩΝ ΤΟΥΣ	249
Ελένα Πετροπούλου , Τριανταφυλλιά Σδόγγου, Αναστασία Σκούμα	
ΠΑ15: ΑΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ: ΜΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΣΩ ΜΠΕΥΖΙΑΝΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	251
Αλεξάνδρα Βιρβίλη , Ναυσικά Γερολυμάτου, Μαρία Καρακόστα, Νικόλαος Κολέτσος, Τερέζα Ειρήνη Μεμή, Παρασκευή Βούλγαρη	
ΠΑ16: Η ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑ ΩΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΡΕΞΙΑ: Ο ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ.....	255
Μυροσίνη Παππά , Ιωάννα Χριστίνα Κωστούλα, Ευστράτιος Χριστοδούλου, Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου, Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης, Χρήστος Κοντογιώργης	
ΠΑ17: ΧΟΝΤΡΟΦΟΒΙΚΕΣ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ & ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΥΞΗΜΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ	257
Λυδία Σταλίδη , Σοφία Μπαντή, Μαρία-Ελένη Τσιάλτα, Αλεξάνδρα Μήλιου, Μαρία Δημητρίου, Δημήτριος Πουλημενέας	
ΠΑ18: Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΥΣΗ ΣΤΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ	259
Αλεξάνδρα Μήλιου , Μαρία-Ελένη Τσιάλτα, Σοφία Μπαντή, Λυδία Σταλίδη, Μαρία Δημητρίου, Δημήτριος Πουλημενέας	
ΠΑ19: Η ΣΙΤΙΣΗ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΙΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	261

Αιμιλία Πατέλη, Αναστασία-Αρετή Κυριαζοπούλου-Κοροβέση, Χριστίνα Κωνσταντάκη, Λυδία Κοκκινίδου, Παναγιώτα Μπάτζιου, Γιώργος Ζέρβας, Λασθένης Αγγελιδάκης, Μαρίνα Παπάζογλου, Θάνος Αγγέλης, Αντώνιος Ζαμπέλας, Κίμων Σταματελόπουλος, Καλλιόπη Καρατζή

ΠΑ20: ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑΣ263

Δημητριάνα Ανδρέου, Ευστράτιος Χριστοδούλου, Ελένη Πουτλή, Σωτηρία Λαουτάρη, Φανή Αθανασίου, Γιάννης Κουρκουτάς, Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης

ΠΑ21: ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΕ ΕΝΑ ΥΓΙΕΙΝΟ ΦΥΤΙΚΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....267

Θωμάς Κωνσταντίνου, Δημήτριος Καραγιάννης, Αλεξάνδρα Καραχάλιου, Μερόπη Κοντογιάννη, Νικόλαος Γιαννακούρης

ΠΑ22: ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ, ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ ΣΕ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ: ΠΡΟΟΠΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΗΕΛΙΑΔ269

Στέλιος Χατζησπυρέλλης, Αρχοντούλα Δρούκα, Δώρα Μπρίκου, Δήμητρα Δημοπούλου, Θεοδώρα Καρατσόλα, Ειρήνη Μαμαλάκη, Εύα Ντανάση, Μαίρη Κοσμίδου, Ευθύμιος Δαρδιώτης, Γεώργιος Χατζηγεωργίου, Παρασκευή Σακκά, Νικόλαος Σκαρμέας, Μαίρη Γιαννακούλια

ΠΑ23: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ, ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΜΜΗΝΟΡΟΪΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ273

Πολυξένη Χουλιάρα, Αγγελική Διώτη, Δημήτριος Πουλημενέας, Μαρία Δημητρίου, Παρασκευή Ντετοπούλου

ΠΑ24: ΓΝΩΣΕΙΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΤΡΟΦΩΝ275

Δήμητρα Κάλλα, Αναστασία Κούγκουλη, Ειρήνη Μπαμπουκλή, Λυδία Βουλγαρίδου, Γεώργιος Χριστόπουλος, Μαρία Δημητρίου, Δημήτριος Πουλημενέας

ΠΑ25: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΥΣ, ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ ΖΩΗΣ.....277

Ελευθερία Παπαχρήστου, Σοφία Ψύκου, Ιωάννα Κοντελέ, Ναῖρ-Τώνια Βασιλάκου, Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Μαρία Γιαννακούλια

ΠΑ27: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗΣ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ281

Νεφέλη Μαρία Κανελλοπούλου, Μιχαήλ Γεωργούλης, Χριστίνα Κατσαγώνη, Μερόπη Κοντογιάννη

ΠΑ28: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ: ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ283

Σοφία Ψύκου, Μιχαήλ Γεωργούλης, Μερόπη Κοντογιάννη, Ιωάννα Κεχριμπάρη, Καλλιρρόη Λάμπρου, Ελένη Περράκη, Εμμανουήλ Βαγιάκης, Νίκος Γιαννακούρης

ΠΑ29: ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΓΛΟΥΤΕΝΗ – ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ285

Ελένη Νεκταρία Ντουράκη, **Αναστασία Μαρκάκη**, Βασίλειος Ράικος

ΠΑ30: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΝΕΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ: GR-UPFAST287

Κατερίνα Τρικαλιώτη, Ευγενία Κούστα, Αλεξάνδρα Φωσκόλου, Αριστέα Γκιοξάρη

ΠΑ31: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ	291
Ελένη Σοφία Καψοκαβάδη , Ευδοκία Χατζημανώλη, Θωμάς Τσιαμπαλής, Ματίνα Κούβαρη, Ρένα Κωστή	
ΠΑ32: ΕΠΙΣΤΙΤΣΤΙΚΗ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΨΥΧΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: ΜΙΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ	293
Ευαγγελία Μπόνη , Αγγελική Χρυσομήλου, Αναστασία Καλέα, Ευσταθία Παπαδά	
ΠΑ33: ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ.....	295
Αετός Μαυρίκης , Ανεζίνα Καταγά, Διονυσία Μαχαίρα, Νικολέττα Μιχαηλίδου, Νικόλαος Δημητριάδης, Κωνσταντίνος Τάμπαλης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος	
ΠΑ34: Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ ΩΣ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΜΥΪΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΘΛΗΤΕΣ	297
Γεώργιος Λαμογιάννης , Βασίλειος Δέδες, Τεφίκ Μαράϊ, Θεόδωρος Κουτουζίδης, Ευαγγελία Μυρτώ Διαμάντη, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Παρασκευή Ντετοπούλου	
ΠΑ35: ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΒΤ-S ΚΑΙ Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ	304
Μαρία Τσιάκα , Ειρήνη Λυκουρέση, Έλενα Διέτη, Οδυσσέας Ανδρούτσος, Ρένα Κωστή	
ΠΑ36: ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΜΥΚΟΝΟΥ.....	306
Αρανία Χάσαϊ , Νίκη Κατσίκη, Σταύρος Καλογιάννης, Χρήστος Κοντογιώργης, Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου	
ΠΑ37: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΦΥΤΟΦΑΓΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΠΡΩΙΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	308
Ani Keropian , Γιαννούλα Νικολάου, Κωσταντίνα Αργύρη, Ευαγγελία Φάππα	
ΠΑ38: ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΧΟΡΤΟΦΑΓΙΑ: ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΤΗΝ ΔΥΤΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	312
Ανδριάννα Ζωγράφου , Νίκη Κατσίκη, Σταύρος Καλογιάννης, Χρήστος Κοντογιώργης, Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου	
ΠΑ39: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ: ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	314
Μαρία Χατζηπαύλου , Δημήτριος Καραγιάννης, Αλεξάνδρα Γκέλη, Παναγιώτης Σκανδάμης, Αντώνης Ζαμπέλας, Καλλιόπη Καρατζή, Καλλιόπη Άννα Πούλια	
ΠΑ40: ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ ΡΟΛΟ ΤΗΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ	316
Λήδα Παπακωνσταντίνου , Αναστάσιος Κοντάκος	
ΠΑ42: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΑΠΟ ΔΥΝΗΤΙΚΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ	318
Νικόλαος Νικητίδης, Αλεξάνδρα Σκίτσου, Μάριος Νεοφύτου, Μαρία Θεοδωράτου, Ελένη Σκεπαρνάκου , Σωκράτης Γκιπάλης, Γεώργιος Χαραλάμπους	
ΠΑ43: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ CHATGPT ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ.....	320
Γεώργιος Κατσιγιάννης, Γεώργιος Πανουτσόπουλος, Αναστασία Περρέα, Παρασκευή Ντετοπούλου	

ΠΑ44: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	328
Βασιλική Μπουντζιούκα , Ευστάθιος Καλούδης, Justin Silpe, Karla Damian	
ΠΑ45: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΛΑΝΟΥ: ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	332
Νίκος Νικητίδης, Αλεξάνδρα Σκίτσου, Μάριος Νεοφύτου, Σωκράτης Γκιπάλης , Γεώργιος Χαραλάμπους	
ΠΑ46: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΗ ΓΕΙΤΟΝΙΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΕΘΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	334
Νίκη Μυρίντζου , Εμμανουέλλα Μαγριπλή, Ελένη Παπαχατζή, Αντώνης Ζαμπέλας, Αλεξάνδρα Αγγελακοπούλου, Γιώργος Καρυδάς, Απόστολος Βανταράκης	
ΠΑ47: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (HEALTH4EU KIDS). ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ Η ΓΟΝΕΪΚΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ;.....	336
Ηώς-Ιωάννα Δεσλή , Νίκη Μυρίντζου, Εμμανουέλλα Μαγριπλή, Ελένη Παπαχατζή, Γεώργιος Καρυδάς, Απόστολος Βανταράκης	
ΠΑ48: ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΑΛΩΤΟΤΗΤΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	341
Θεοδώρα Μπαλαφούτη , Ματζουράνα Αργυροπούλου, Βάιος Σβώλος, Ρένος Ρούσσος, Δήμητρα Στρογγυλού, Χριστίνα Μαυρογιάννη, Γεώργιος Μοσχώνης, Οδυσσέας Ανδρούτσος, Ιωάννης Μανιός, Θεοδώρα Μουρατίδου	
ΠΑ49: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΜΔ) ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)	343
Αριάδνη Νιάρχου , Αιμιλία Γκοτσοπούλου, Παναγιώτης Γουλιδάκης Βοσινιώτης, Άννα Ξεϊνη, Ευαγγελία Φάππα	
ΠΑ50: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ Η ΟΧΙ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ/ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΙΦΝΕ	345
Μαρία Νίκη Δανιήλ , Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη, Μαρία Ρογαλίδου, Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου	
ΠΑ51: ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΣ «SCHOOL GARDEN»: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ	347
Χαριστούλα Χατζηνικόλα , Έλενα Χατζημπέη, Αντώνιος Κουτελιδάκης	
ΠΑ52: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΥΠΝΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ	349
Ελένη Ζλάτη , Άννα Κοκκινοπούλου, Άρτεμις Εμμανουήλ, Γεωργία Χαβάρη, Νίκη Κατσίκη	
ΠΑ53: ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΡΕΨΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΠΟΥ ΔΙΑΒΙΟΥΝ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	351
Ειρήνη Αρβανιτάκη , Μαρία Γιαννακούλια, Θεόδωρος Σεργεντάνης, Τώνια Βασιλάκου	
ΠΑ54: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΣΤΑΔΙΟΥ 3-4 (ΧΝΝ 3-4) ΕΠΕΙΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΜΗΝΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	355
Αντωνία Δακουτρού , Κωνσταντίνα Σηφάκη, Μαρούλλα Νικολάκη, Αναστασία Μαρκάκη	

ΠΑ55: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΤΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION (GLIM) ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΝΟΣΟ CROHN	357
Αλεξάνδρα Καραχάλιου , Μαρία Μπλέτσα, Γεράσιμος Μάντζαρης, Μαρία Τζουβαλά, Ειρήνη Ζαχαροπούλου, Γεώργιος Μπάμιας, Μερóπη Κοντογιάννη	
ΠΑ56: Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ FFQ ΜΕ ΜΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΟΥΡΩΝ SPOT ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ & ΕΠΙΚΥΡΩΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ	361
Ειρήνη Μπασδέκη , Καλλιόπη Καρατζή, Βρεττός Μουλός, Δημήτρης Λιάπης, Άννα Ποδηματά, Ελπίδα Αθανασοπούλου, Ιωάννης Μανιός, Πέτρος Σφηκάκης, Αθανάσιος Πρωτογέρου	
ΠΑ57: ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΘΡΕΨΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΜΥΛΟΕΙΔΩΣΗ: ΜΙΑ ΠΑΡΑΜΕΛΗΜΕΝΗ ΠΤΥΧΗ ΤΗΣ ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥΣ	363
Αναστασία Αρετή Κυριαζοπούλου Κοροβέση , Φωτεινή Θεοδωρακάκου, Γεώργιος Γεωργιόπουλος, Αιμιλία Πατέλη, Άγγελος Σωρανίδης, Άννα Δημουλά, Ραφαήλ Πάτρας, Δέσποινα Κόκκαλη, Ναταλία Μητσόνη, Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου, Καλλιόπη Άννα Πούλια, Αλέξανδρος Μπριασούλης, Κίμων Σταματελόπουλος, Ευστάθιος Καστρίτης, Καλλιόπη Καρατζή	
ΠΑ58: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2	367
Μαρία Πατσιλίβα , Κατερίνα Θεοδωρακοπούλου, Ιωάννα Αναστασίου, Ελένη Ρέμπελου, Ευάγγελος Λυμπερόπουλος, Νικόλαος Τεντολούρης	
ΠΑ59: ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΘΡΕΨΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΕΟΔΙΑΓΝΩΣΘΕΝΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΧΗΛΟΥ	369
Αλέξανδρος Τσίγκας , Ανδρομάχη Κουγιουμτζοπούλου, Δήμητρα Δεσσέ, Αιμιλία Μαργέλη, Δημήτριος Παλάντζας, Αλέξανδρος Δελίδης, Αμάντα Ψυρρή, Βασίλειος Κουλουλίας, Μερóπη Κοντογιάννη	
ΠΑ60: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΕ ΕΠΙΖΩΝΤΕΣ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΠΑΝΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΟΠΩΣΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ	371
Δημήτρης Παπαμιχαήλ , Κυριάκος Φελέκκης, Ελένη Ανδρέου	
ΠΑ61: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΛΙΠΩΔΗ ΜΑΖΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ NAFLD ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ	375
Ιωάννα-Παναγιώτα Καλαφάτη , Παναγιώτης Συμιανάκης, Γεώργιος Δεδούσης	
ΠΑ62: ΕΙΚΟΣΑΕΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ (2002–2022)	377
Ευαγγελία Δαμίγου , Κώστας Αναστασίου, Φώτιος Μπάρκας, Ευρυδίκη Κραββαρίτη, Χριστίνα Χρυσόχου, Κώστας Τσιούφης, Χρήστος Πίτσαβος, Ευάγγελος Λυμπερόπουλος, Πέτρος Σφηκάκης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος	
ΠΑ63: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ (DII) ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ: ΜΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ	379
Βασιλική Γκέσου , Ξενοφών Θεοδωρίδης, Ανδρονίκη Παπαεμμανουήλ, Νίκη Παπαγεωργίου, Μιχαήλ Χουρδάκης, Αλεξάνδρα Μιχαηλίδου, Σταματία Κόκκαλη, Άννα-Μπεττίνα Χάιδις	

ΠΑ64: ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΑ MIND ΚΑΙ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΟΥΣ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ: ΜΕΛΕΤΗ ALBION	381
Αρχοντούλα Δρούκα , Στέλιος Χατζησπυρέλλης, Ελευθερία Αρσένου, Δώρα Μπρίκου, Εύα Ντανάση, Ειρήνη Μαμαλάκη, Φαίδρα Καλλίγερου, Αργυρώ Δασκαλάκη, Νικόλαος Σκαρμέας, Μαρία Γιαννακούλια	
ΠΑ65: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΣΤΕΑΤΩΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	383
Αθανασία Κυρκιλή , Βαρβάρα Ευαγγέλου, Γεώργιος Πετσούκης, Αικατερίνη Βουρδουμπά, Διαμάντω Κουτάκη, Γεώργιος Παλτόγλου, Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη, Μαρία Ρογαλίδου, Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου, Μαρίνα Παπαδοπούλου, Ευαγγελία Χαρμανδάρη, Μερóπη Κοντογιάννη	
ΠΑ66: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΚΑΧΕΞΙΑ: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ – ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	385
Χριστίνα Γεράκη , Κωνσταντίνος Λασιθιωτάκης	
ΠΑ67: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2	387
Εύα Ζήκου , Νικόλας Δόβρολης, Κωνσταντίνος Μακρυλάκης, Μαρία Γαζούλη, Χαρίλαος Δημοσθενόπουλος	
ΠΑ68: ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ ΛΗΨΗΣ ΚΟΥΕΡΣΕΤΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2): ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΔΟΚΙΜΗ	393
Αικατερίνη Μανταδάκη , Φωτεινή Αναστασίου, Μανόλης Λιναρδάκης, Εμμανουήλ Συμβουλάκης	
ΠΑ69: ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ, ΕΜΠΟΔΙΑ, ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (ΜΕΔ) ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΙΤΑ CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET (CDED) ΑΠΟ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΝΟΣΟ ΤΟΥ CROHN	399
Βάιος Σβώλος, Γεώργιος Χαρμαντζής , Ευγενία Πόπκο, Χρήστος Αργυριάδης, Δημήτριος Γρηγορίου, Δήμητρα - Ελευθερία Στρογγυλού, Οδυσσέας Ανδρούτσος	
ΠΑ70: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ: ΜΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	401
Δήμητρα Ελευθερία Στρογγυλού , Αθανασία Βλάχου, Αντωνία Παραφέστα, Βάιος Σβώλος, Οδυσσέας Ανδρούτσος	

ΑΑ01: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ/ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ισμήνη Γράψα¹, Μιχαήλ Γεωργούλης¹, Γιάννης Αρναούτης¹, Αλεξάνδρα Καραχάλιου¹, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹, Γεώργιος Σαλταούρας¹, Ειρήνη Μπαθρέλλου¹, Μαίρη Γιαννακούλια¹, Γεώργιος Δημητράκοπουλος², Μερόπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής, Σχολή Ψηφιακής Τεχνολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η αυξανόμενη εμφάνιση υπερβαρότητας/παχυσαρκίας (OV/OB) στην παιδική και εφηβική ηλικία καθιστά αναγκαία τη διερεύνηση των προβλεπτικών τους παραγόντων, με στόχο τον σχεδιασμό αποτελεσματικών δράσεων πρόληψης.

Σκοπός: Η συλλογή και σύνθεση δεδομένων για την αιτιολογική σχέση της σωματικής αδράνειας (PI) με τον κίνδυνο παιδικής και εφηβικής OV/OB.

Μεθοδολογία: Σύμφωνα με τις οδηγίες PRISMA,^{1,2} πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση προοπτικών επιδημιολογικών μελετών, σε παιδιά και εφήβους 2-19 ετών. Από τις βάσεις δεδομένων PubMed και Scopus εξήχθησαν πρωτότυπες μελέτες (διάστημα δημοσίευσης: 01/01/2013-30/06/2024) στην αγγλική γλώσσα, με διάρκεια παρακολούθησης ≥ 12 μήνες, που διερευνούσαν την επίδραση εκθέσεων PI στην παρουσία ή σε δείκτες OV/OB. Η ποιότητα των μελετών εκτιμήθηκε μέσω του κινδύνου μεροληψίας.³

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθηκαν 86 μελέτες (42% με υψηλό κίνδυνο μεροληψίας). Η PI εκτιμήθηκε αντικειμενικά (επιταχυνσιόμετρα) σε 34 μελέτες και υποκειμενικά (ερωτηματολόγια) σε 57 μελέτες, και αντιστοίχως αναδείχθηκε η επιβλαβής της επίδραση σε 10/34 (29%) και 39/57 (68%). Στη μετα-ανάλυση, ο αντικειμενικά μετρούμενος καθιστικός χρόνος δεν παρουσίασε σημαντική συσχέτιση με δείκτες OV/OB. Αντιθέτως, ο συνολικός χρόνος σε οθόνες και τηλεθέασης, αμφότεροι υποκειμενικά μετρούμενοι, συσχετίστηκαν θετικά με τον δείκτη μάζα σώματος (ΔΜΣ) [$n=4$, β (95%ΔΕ): 0,116 (0,037, 0,195) kg/m^2 , και $n=3$, β (95%ΔΕ): 0,227 (0,025, 0,428) kg/m^2 , αντιστοίχως] και το z-score του ΔΜΣ [$n=8$, β (95%ΔΕ): 0,032 (0,002, 0,063), και $n=4$, β (95%ΔΕ): 0,042 (0,007, 0,077), αντιστοίχως].

Συμπεράσματα: Η ενασχόληση με οθόνες, και ιδίως η τηλεθέαση, σχετίζεται θετικά με δείκτες OV/OB σε παιδιά και εφήβους, υπογραμμίζοντας την ανάγκη στρατηγικών για τη μείωσή της.

Χρηματοδότηση: HORIZON 2022 Research and Innovation Program (BIO-STREAMS, GA No: 101080718).

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.
2. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n160.
3. Higgins JPT, Morgan RL, Rooney AA, et al. A tool to assess risk of bias in non-randomized follow-up studies of exposure effects (ROBINS-E). Environ Int. 2024;186:108602.

PP01: ASSOCIATION BETWEEN PHYSICAL INACTIVITY AND THE RISK OF OVERWEIGHT/OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF PROSPECTIVE EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

Ismini Grapsa¹, Michael Georgoulis¹, Giannis Arnaoutis¹, Alexandra Karachaliou¹, Demosthenes Panagiotakos¹, Georgios Saltaouras¹, Eirini Bathrellou¹, Mary Yannakoulia¹, George Dimitrakopoulos², Meropi Kontogianni¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens, Athens, Greece, ²Department of Informatics and Telematics, School of Digital Technology, Harokopio University of Athens, Athens, Greece

Introduction: The increasing prevalence of overweight/obesity (OV/OB) in childhood and adolescence underscores the need to identify their predictive factors, with the aim to inform the design of effective prevention strategies.

Aim: To collect and synthesize evidence on the etiologic association between physical inactivity (PI) and the risk of childhood and adolescence OV/OB.

Methodology: In accordance with PRISMA guidelines,^{1,2} a systematic review and meta-analysis of prospective epidemiological studies in children and adolescents aged 2-19 years was conducted. Original peer-reviewed English articles (publication timeframe: 01/01/2013-30/06/2024) focusing on the effects of PI-related exposures on OV/OB-related outcomes with ≥ 12 -month follow-up were extracted from PubMed and Scopus. Study quality was assessed through risk of bias (RoB).³ Results: Eighty-six studies were included (42% high-RoB). PI was measured objectively (accelerometry) in 34 studies and subjectively (questionnaires) in 57 studies, and respectively its detrimental effect was evident in 10/34 (29%) and 39/57 (68%). In meta-analysis, no significant associations were observed between objectively-measured total sedentary time and OV/OB-related outcomes. Contrariwise, subjectively-assessed total screen time and television viewing were positively associated with body mass index (BMI) [$n=4$, beta (95%CI): 0.116 (0.037, 0.195) kg/m², and $n=3$, beta (95%CI): 0.227 (0.025, 0.428) kg/m², respectively] and BMI z-score [$n=8$, beta (95%CI): 0.032 (0.002, 0.063), and $n=4$, beta (95%CI): 0.042 (0.007, 0.077), respectively].

Conclusions: Screen time, especially television viewing, is positively associated with indicators of OV/OB in children and adolescents, highlighting the importance of strategies for its reduction.

Funding: HORIZON 2022 Research and Innovation Program (BIO-STREAMS, GA No: 101080718).

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71.
2. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n160.
3. Higgins JPT, Morgan RL, Rooney AA, et al. A tool to assess risk of bias in non-randomized follow-up studies of exposure effects (ROBINS-E). *Environ Int*. 2024;186:108602.

ΑΑ02: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΛΥΚΑΙΜΙΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Μαρίνα Καββαδία¹, Αιμιλία Παπακωνσταντίνου¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο διαβήτης αποτελεί χρόνια μεταβολική διαταραχή με κύριο χαρακτηριστικό την υπεργλυκαιμία, επηρεάζοντας παγκοσμίως περίπου 830 εκατομμύρια άτομα. Η υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής και η συστηματική άσκηση συνιστούν βασικούς άξονες πρόληψης και διαχείρισης. Πρόσφατα, η διαλειμματική προπόνηση υψηλής έντασης (HIIT) έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον ως αποτελεσματική μέθοδος βελτίωσης καρδιομεταβολικών δεικτών, προσφέροντας εξοικονόμηση χρόνου έναντι των παραδοσιακών πρωτοκόλλων άσκησης

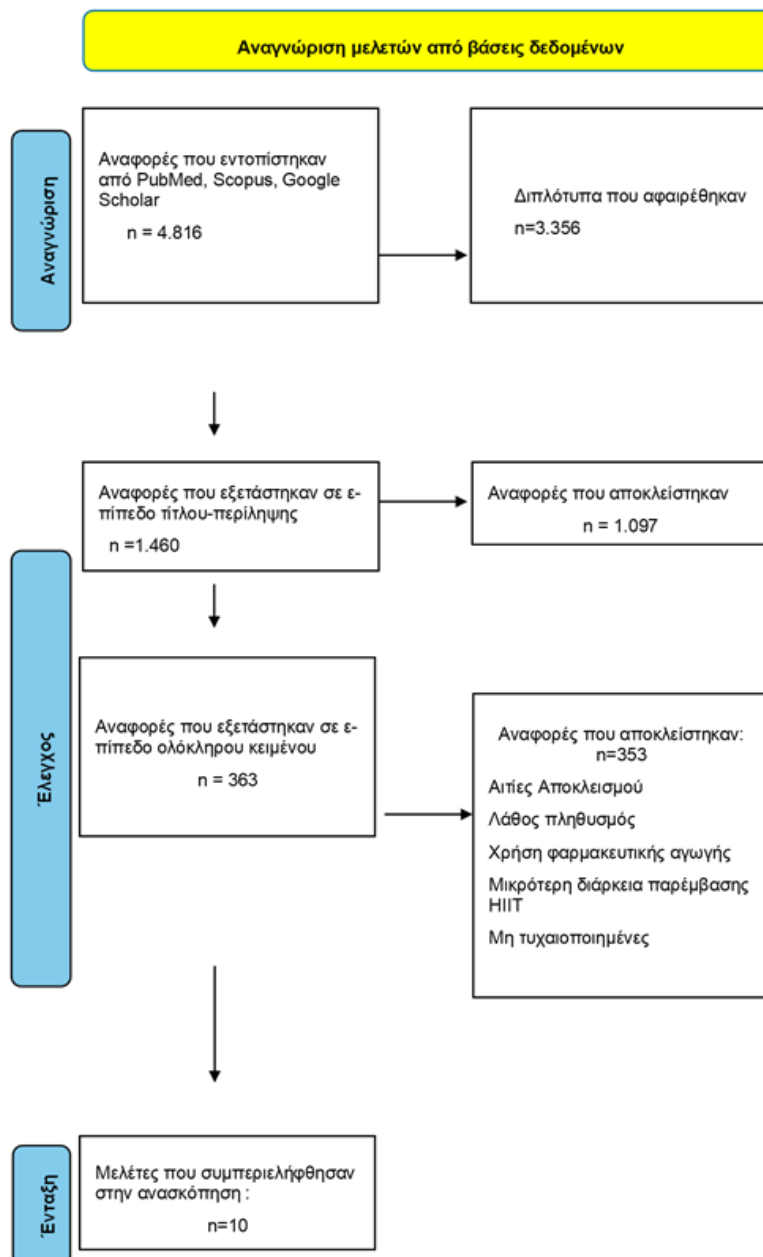
Σκοπός: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση εξέτασε τις μακροπρόθεσμες επιδράσεις της HIIT στη μεταγευματική γλυκαιμική ρύθμιση ατόμων με διαβήτη τύπου 1 και 2 που λαμβάνουν μόνο εξωγενή ινσουλίνη, χωρίς άλλη φαρμακευτική αγωγή.

Μέθοδος: Διενεργήθηκε αναζήτηση στις βάσεις PubMed, Scopus και Google Scholar. Η ανασκόπηση περιλαμβάνει τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές (RCT) σε άτομα με διαβήτη Τύπου 1 και 2 άνω των 18 ετών, χωρίς συνοσυρότητες, με μόνη φαρμακευτική αγωγή την εξωγενή ινσουλίνη. Εντοπίστηκαν δέκα σχετικές μελέτες που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης.

Αποτελέσματα: Έξι μελέτες αφορούν άτομα με ΣΔΤ1 και τέσσερις ΣΔΤ2. Οκτώ από τις δέκα μελέτες αναφέρουν από μικρή έως σημαντική μείωση της γλυκόζης του αίματος μετά από την παρέμβαση. Στα άτομα με ΣΔΤ2 βελτιώθηκε η αντίσταση στην ινσουλίνη και η VO₂max. Τρεις μελέτες είχαν αποκλειστικά πληθυσμό ανδρών και επτά μεικτό πληθυσμό ανδρών και γυναικών.

Συμπεράσματα: Η παρέμβαση HIIT είχε μικρή θετική επίδραση στο γλυκαιμικό έλεγχο Ατόμων με ΣΔΤ1 και ΣΔΤ2. Αποτελεί ασφαλή μέθοδο άσκησης, με βελτίωση της VO₂max. Δεν υπάρχουν ειδικά δεδομένα για κάθε φύλο. Σημαντικότερο εύρημα με κλινική αξία είναι η μείωση κατά 15% της δόσης ενέσιμης ινσουλίνης σε άτομα με ΣΔΤ1 (Farinha et al. 2018).

1. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2021. Results. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2024 (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>)
2. Coates, A. M., Joyner, M. J., Little, J. P., Jones, A. M., & Gibala, M. J. (2023). A Perspective on High-Intensity Interval Training for Performance and Health. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 53(Suppl 1), 85–96. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01938-6>
3. Farinha, J. B., Ramis, T. R., Vieira, A. F., Macedo, R. C. O., Rodrigues-Krause, J., Boeno, F. P., Schroeder, H. T., Müller, C. H., Boff, W., Krause, M., De Bittencourt, P. I. H., & Reischak-Oliveira, A. (2018). Glycemic, inflammatory and oxidative stress responses to different high-intensity training protocols in type 1 diabetes: A randomized clinical trial. *Journal of Diabetes and its Complications*, 32(12), 1124–1132. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2018.09.008>



Εικόνα 1. Διάγραμμα ροής PRISMA.

Ερευνητικό Ερώτημα: Ποια είναι η επίδραση της προπόνησης ΗΠΤ στη μεταγευματική γλυκαιμία ατόμων με διαβήτη Τύπου 1 και διαβήτη Τύπου 2

Σημαντικά Ευρήματα: Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση αναγνωρίστηκαν 10 μελέτες που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης, μεταξύ των οποίων έξι μελέτες για άτομα με διαβήτη Τύπου 1 και τέσσερις με διαβήτη τύπου 2.

Για τον διαβήτη Τύπου 1 οι πέντε από τις 6 μελέτες εντοπίζουν μικρή αλλά σημαντική βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου μετά από την παρέμβαση ΗΠΤ, ενώ και οι έξι αξιολογούν την παρέμβαση ασφαλή για τον υπό μελέτη πληθυσμό. Τέσσερις στις αναφέρουν βελτίωση στη VO_{2max} .

Για τον διαβήτη Τύπου 2 και οι τέσσερις μελέτες εντοπίζουν βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου μετά από την παρέμβαση ΗΠΤ, με ταυτόχρονη βελτίωση του VO_{2max} και της αντίστασης στην ινσουλίνη. Σε όλες τις μελέτες σημειώνεται απώλεια βάρους.

Τα οφέλη στο γλυκαιμικό έλεγχο αλλά και στις παραμέτρους φυσικής κατάστασης από την παρέμβαση ΗΠΤ είναι καλύτερα από μια παρέμβαση MICT

Δυνητικά σημαντικά οφέλη φαίνεται να υπάρχουν και από παραλλαγές του πρωτοκόλλου ΗΠΤ

Εικόνα 2. Σύνοψη έρευνας.

PP02: SYSTEMATIC REVIEW OF THE LONG-TERM EFFECTS OF HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING ON POSTPRANDIAL GLYCEMIA OF PEOPLE WITH TYPE 1 AND TYPE 2 DIABETES

Marina Kavvadia¹, Emilia Papakonstantinou¹

¹*Agricultural University of Athens, Greece*

Introduction: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder primarily characterized by hyperglycemia, affecting approximately 830 million people worldwide. The adoption of a healthy lifestyle and regular physical activity are key pillars in its prevention and management. Recently, High-Intensity Interval Training (HIIT) has attracted attention as an effective method for improving cardiometabolic markers, while offering time efficiency compared to traditional exercise protocols.

Aim: This systematic review investigated the long-term effects of HIIT on postprandial glycemic regulation in individuals with type 1 and type 2 diabetes, receiving only exogenous insulin without any additional pharmacological treatment.

Methods: A search was conducted in PubMed, Scopus, and Google Scholar. The review included randomized controlled trials (RCTs) in adults (>18 years) with type 1 or type 2 diabetes, without comorbidities, and under exogenous insulin as the sole pharmacological treatment. Ten studies meeting the inclusion criteria were identified.

Results: Six studies involved individuals with T1D and four with T2D. Eight out of ten studies reported reductions in blood glucose levels, ranging from modest to significant, following the intervention. In individuals with T2D, improvements in insulin resistance and VO₂max were observed. Three studies included exclusively male participants, while seven included both male and female populations.

Conclusions: HIIT protocol demonstrated a positive effect on glycemic control in individuals with T1D and T2D. It is considered a safe form of exercise, with additional benefits in VO₂max. No sex-specific data were reported. The most clinically relevant finding was a 15% reduction in the required dose of exogenous insulin among individuals with T1D (Farinha et al., 2018)

1. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2021. Results. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2024 (<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>)
2. Coates, A. M., Joyner, M. J., Little, J. P., Jones, A. M., & Gibala, M. J. (2023). A Perspective on High-Intensity Interval Training for Performance and Health. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, 53(Suppl 1), 85–96. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01938-6>
3. Farinha, J. B., Ramis, T. R., Vieira, A. F., Macedo, R. C. O., Rodrigues-Krause, J., Boeno, F. P., Schroeder, H. T., Müller, C. H., Boff, W., Krause, M., De Bittencourt, P. I. H., & Reischak-Oliveira, A. (2018). Glycemic, inflammatory and oxidative stress responses to different high-intensity training protocols in type 1 diabetes: A randomized clinical trial. *Journal of Diabetes and its Complications*, 32(12), 1124–1132. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2018.09.008>

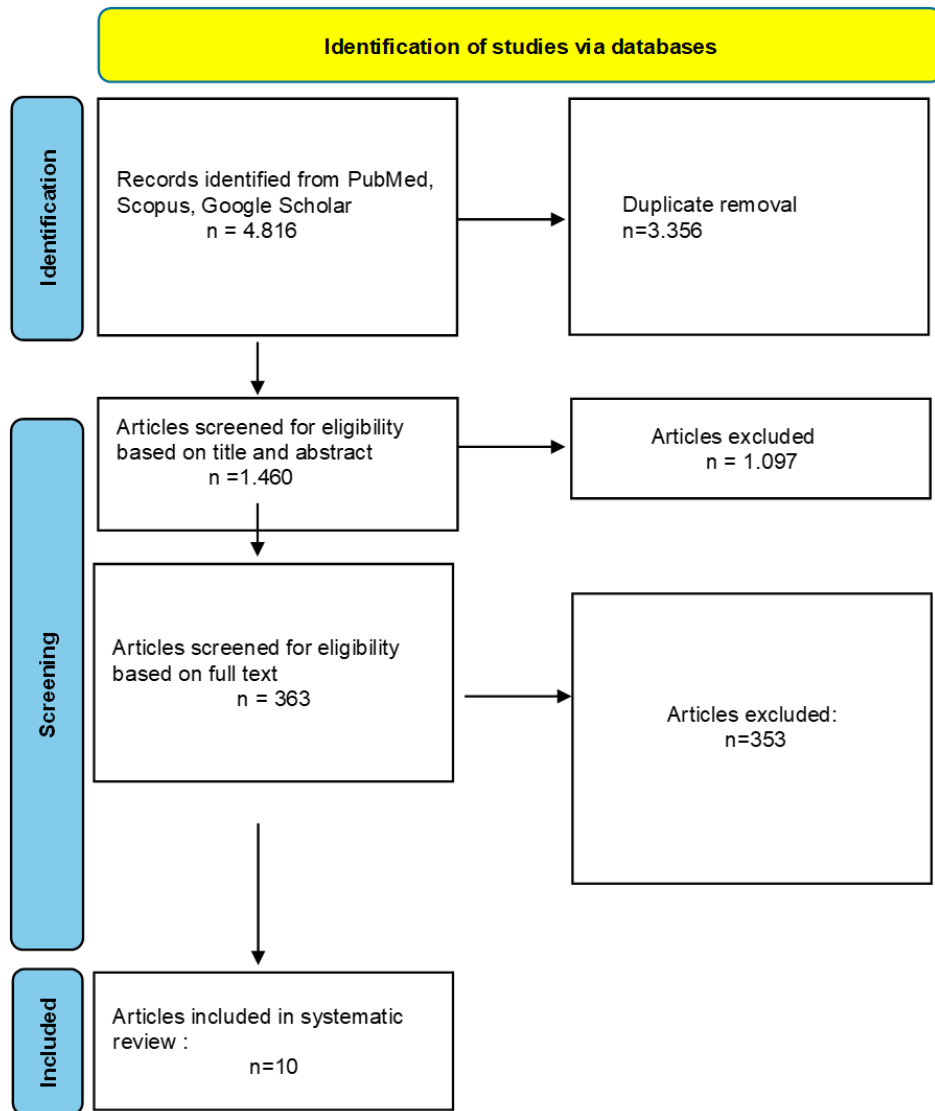


Image 1. PRISMA Flow Chart.

Research Question:

What is the effect of High-Intensity Interval Training (HIIT) on postprandial glycemia in individuals with Type 1 and Type 2 diabetes?

Key Findings:

This systematic review identified 10 studies meeting the inclusion criteria, including six studies on individuals with Type 1 diabetes and four on Type 2 diabetes.

Type 1 Diabetes (T1D): Five out of six studies reported a modest but significant improvement in glycemic control following HIIT intervention, while all six confirmed the intervention as safe for the studied population. Four studies reported improvements in VO₂max.

Type 2 Diabetes (T2D): All four studies showed improved glycemic control after HIIT, along with improvements in VO₂max and insulin resistance. Weight loss was reported across all studies.

The benefits of HIIT on glycemic control and physical fitness parameters appear superior compared to Moderate-Intensity Continuous Training (MICT).

Potentially important benefits may also arise from variations of the HIIT protocol.

Image 2. Research Snapshot.

ΑΑ03: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΘΛΟΥΜΕΝΩΝ ΝΕΩΝ

Ελένη Σοφία Ρούσση¹, Μυρτώ Σιώζιου¹, Βίβιαν Σαρρή¹, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹, Κωνσταντίνα Δημακοπούλου¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Μελέτες που αποσκοπούν στην ανάδειξη της επίδρασης των Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ) στις διατροφικές συνήθειες επικεντρώνονται κυρίως στον γενικό πληθυσμό, ενώ λίγες έχουν πραγματοποιηθεί στον ελληνικό.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αποτύπωση της επίδρασης των ΜΚΔ στη διατροφική συμπεριφορά αθλούμενων νέων.

Μέθοδος: Η επίδραση των ΜΚΔ διερευνήθηκε με το ερωτηματολόγιο «Scale of effects of social media on eating behaviour-SESMEB», το οποίο σταθμίστηκε για τον ελληνικό πληθυσμό. Συλλέχθηκαν κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά και δεδομένα χρήσης ΜΚΔ. Η συσχέτιση του SESMEB με τα χαρακτηριστικά του δείγματος εξετάστηκε με t-test, ANOVA, χ^2 και Pearson.

Αποτελέσματα: Δείγμα αποτέλεσαν 345 άτομα (52,2% άνδρες, μέση ηλικία 28,7±12,1έτη), με μέση συχνότητα προπόνησης 4,7φορές/εβδομάδα. Οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούσαν κατά μέσο όρο 2 πλατφόρμες ΜΚΔ, συχνότερα το Instagram (81,2%), YouTube (51,6%) και TikTok (40,9%). Το 47,8% ανέφερε ότι η προβολή τροφίμων στα ΜΚΔ επηρεάζει την άποψή τους, ενώ 29% κατανάλωναν τρόφιμα εκτός των συνηθισμένων συνηθειών τους λόγω διαδικτυακής προβολής. Το 39% θεωρούσε ευχάριστο να μαγειρεύει γεύματα που είδε στα ΜΚΔ και το 34% δήλωσε ότι «τσιμπολόγα» κατά την πλοήγηση. Το 63,1% ακολουθούσε λογαριασμούς σχετικούς με διατροφή και το 47,7% κατανάλωνε συμπληρώματα που προβάλλονταν στα ΜΚΔ. Ο μέσος όρος του SESMEB ήταν 41,9 (εύρος 18–75). Υψηλότερα σκορ παρατηρήθηκαν σε γυναίκες, μικρότερη ηλικία, συχνότερη χρήση ΜΚΔ για διατροφή, καθώς και χρήση Instagram και TikTok ($p<0.05$).

Συμπεράσματα: Η χρήση ΜΚΔ φαίνεται να ασκεί μέτρια αλλά ουσιαστική επιρροή στη διατροφική συμπεριφορά αθλούμενων νέων, με έμφαση στην κατανάλωση νέων τροφίμων και συμπληρωμάτων. Τα ευρήματα αναδεικνύουν την ανάγκη για τεκμηριωμένη διατροφική πληροφόρηση στα ΜΚΔ.

Χρήση Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης (ΜΚΔ)	
Συχνότητα χρήσης ΜΚΔ για θέματα διατροφής: N (%)	
1-2 ώρες/ημέρα	47 (13.7%)
3-4 ώρες/ημέρα	27 (7.85%)
Πολλές ώρες (5+)/ημέρα	10 (2.9%)
5-6 ώρες/εβδομάδα	43 (12.5%)
Περιστασιακά κάποιες ώρες/μήνα	130 (37.8%)
Σπάνια	87 (25.3%)
Πλατφόρμες ΜΚΔ που χρησιμοποιούνται: μέση τιμή (ΤΑ)	2.2 (0.96)
Χρήση εκάστοτε πλατφόρμας ΜΚΔ: N (%)	
Χρήση Instagram: N (%)	280 (81.2%)
Χρήση Snapchat: N (%)	8 (2.3%)
Χρήση Pinterest: N (%)	27 (7.8%)
Χρήση X/Twitter: N (%)	14 (4.0%)
Χρήση YouTube: N (%)	178 (51.6%)
Χρήση Facebook: N (%)	103 (29.9%)
Χρήση TikTok: N (%)	141 (40.9%)
Άλλο: N (%)	22 (6.4%)

Πίνακας 1. Κατανομή της χρήσης ΜΚΔ (N=345).

“Τσιμπολογάω” όταν “σερφάρω” στα ΜΚΔ.	
Πάντα	6 (1.7%)
Συχνά	37 (10.7%)
Μερικές φορές	73 (21.2%)
Σπάνια	121 (35.1%)
Ποτέ	108 (31.3%)
Ρυθμίζω τη διαίτά μου πριν/μετά την προπόνηση/τον αγώνα ανάλογα με όσα προβάλλονται στα ΜΚΔ.	
Πάντα	2.0 (0.6%)
Συχνά	21(6.1%)
Μερικές Φορές	66 (19.1%)
Σπάνια	110 (31.9%)
Ποτέ	146 (42.3%)
Συμβουλευόμαι λογαριασμούς και ιστοσελίδες πιστοποιημένων επαγγελματιών (π.χ διαιτολόγοι-διατροφολόγοι).	
Πάντα	27 (7.8%)
Συχνά	77 (22.3%)
Μερικές Φορές	122 (35.4%)
Σπάνια	77 (22.3%)
Ποτέ	42 (17.2%)
Καταναλώνω συμπληρώματα διατροφής που προβάλλονται /διαφημίζονται στα ΜΚΔ.	
Πάντα	7 (2.0%)
Συχνά	28 (8.1%)
Μερικές Φορές	84 (24.35%)
Σπάνια	96 (27.8%)
Ποτέ	130 (37.7%)
Σκορ: μέση τιμή (ΤΑ)	41.9 (10.36)
Ελάχιστη τιμή	18
Μέγιστη τιμή	75

Πίνακας 2. Αποτελέσματα και Σκορ ερωτηματολογίου αξιολόγησης της επίδρασης των ΜΚΔ στην διατητική συμπεριφορά (SESMEB) (N=345).

Δημογραφικά χαρακτηριστικά	Σκορ Μέση τιμή (ΤΑ) Μέση διαφορά (95% ΔΕ)	p-value
Ηλικία (έτη)	Pearson $r = -0.21$	<0.001
Φύλο		
Άντρες	40.2 (10.24)	
Γυναίκες	43.8 (10.20)	
Διαφορά	-3.6 (-5.7 έως -1.4)	0.001
Συχνότητα χρήσης ΜΚΔ για θέματα διατροφής	Spearman's $\rho = 0.4268$	0.000
Πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται	Spearman's $\rho = 0.1162$	0.031
Χρήση ΜΚΔ		
Instagram		
Ναι	42.6 (10.34)	
Όχι	39.0 (9.99)	
Διαφορά	-3.6 (-6.4 έως -0.83)	0.011
TikTok		
Ναι	44.0 (10.33)	
Όχι	40.5 (10.16)	
Διαφορά	-3.5 (-5.7 έως -1.3)	0.002

Πίνακας

3. Αποτελέσματα συσχέτισης σκορ με δημογραφικά χαρακτηριστικά και χρήση ΜΚΔ.

PP03: THE IMPACT OF SOCIAL MEDIA ON THE EATING BEHAVIOUR OF PHYSICALLY ACTIVE YOUNG ADULTS

Eleni Sofia Roussi¹, Myrto Sioziou¹, Vivian Sarri¹, Demosthenes Panagiotakos¹, Konstantina Dimakopoulou¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Athens, Greece*

Introduction: Studies exploring the influence of Social Media(SM) on eating habits mainly focus on the general population, while only a few have been conducted in Greece.

Aim: The aim of this study was to assess the impact of SM on the eating behaviour of physically active young adults.

Methods: The “Scale of Effects of Social Media on Eating Behaviour – SESMEB,” validated for the Greek population was administered. Socio-demographic characteristics and SM usage data were collected. Associations between SESMEB scores and sample characteristics were examined using t-test, ANOVA, Chi-square and Pearson correlation analyses.

Results: The sample included 345 participants (52.2% male; mean age 28.7±12.1 years) with an average training frequency of 4.7 sessions/week. On average, participants reported using two SM platforms, most frequently Instagram (81.2%), YouTube (51.6%), and TikTok (40.9%). An estimated 47.8% reported that SM food-related content shaped their perceptions, while 29% consumed foods outside their usual habits due to online exposure. Moreover, 39% enjoyed cooking meals seen on SM, 34% reported snacking while browsing, 63.1% followed nutrition-related accounts, and 47.7% consumed SM- promoted supplements. The mean SESMEB score was 41.9 (range 18–75), with higher scores among women, younger participants, frequent users of SM for nutrition-related content and users of Instagram and TikTok ($p<0.05$).

Conclusions: SM appears to exert a moderate yet substantial influence on the eating behaviour of physically active young adults, particularly regarding the consumption of new foods and supplements. These findings highlight the need for evidence-based nutritional information on SM platforms.

Use of Social Media (SM)	
Frequency of SM use for nutrition-related content: N (%)	
1-2 hours/day	47 (13.7%)
3-4 hours/day	27 (7.85%)
Many hours (5+)/day	10 (2.9%)
5-6 hours/week	43 (12.5%)
Occasionally, a few hours/month	130 (37.8%)
Rarely	87 (25.3%)
Number of SM platforms used: Mean (SD)	2.2 (0.96)
Use of specific SM platforms: N (%)	
Instagram: N (%)	280 (81.2%)
Snapchat: N (%)	8 (2.3%)
Pinterest: N (%)	27 (7.8%)
X/Twitter: N (%)	14 (4.0%)
YouTube: N (%)	178 (51.6%)
Facebook: N (%)	103 (29.9%)
TikTok: N (%)	141 (40.9%)
Other: N (%)	22 (6.4%)

Table 1. Distribution of Social Media Use (N=345).

I snack while browsing on social media.	
Always	6 (1.7%)
Often	37 (10.7%)
Sometimes	73 (21.2%)
Rarely	121 (35.1%)
Never	108 (31.3%)
I adjust my diet before/after training or competition according to what is presented on social media.	
Always	2.0 (0.6%)
Often	21(6.1%)
Sometimes	66 (19.1%)
Rarely	110 (31.9%)
Never	146 (42.3%)
I consult accounts and websites of certified professionals (e.g., dietitians–nutritionists).	
Always	27 (7.8%)
Often	77 (22.3%)
Sometimes	122 (35.4%)
Rarely	77 (22.3%)
Never	42 (17.2%)
I consume dietary supplements promoted or advertised on social media.	
Always	7 (2.0%)
Often	28 (8.1%)
Sometimes	84 (24.35%)
Rarely	96 (27.8%)
Never	130 (37.7%)
<u>Score</u> : Mean (SD)	41.9 (10.36)
Minimum value	18
Maximum value	75

Table 2. Results and Score of the Questionnaire Assessing the Scale of Effects of Social Media on Dietary Behavior (SESMEB) (N = 345).

Demographic characteristics	Score Mean (SD) Mean difference (95% CI)	p-value
Age (years)	Pearson's $r = -0.21$	<0.001
Gender		
<i>Male</i>	40.2 (10.24)	
<i>Female</i>	43.8 (10.20)	
<i>Difference</i>	-3.6 (-5.7 έως -1.4)	0.001
Frequency of SM use for nutrition-related content	Spearman's $\rho = 0.4268$	0.000
Number of SM platforms used	Spearman's $\rho = 0.1162$	0.031
Use of specific SM platforms		
<i>Instagram</i>		
<i>Yes</i>	42.6 (10.34)	
<i>No</i>	39.0 (9.99)	
<i>Difference</i>	-3.6 (-6.4 έως -0.83)	0.011
<i>TikTok</i>		
<i>Yes</i>	44.0 (10.33)	
<i>No</i>	40.5 (10.16)	
<i>Difference</i>	-3.5 (-5.7 έως -1.3)	0.002

Table 3. Correlation of SESMEB Score with Demographic Characteristics and Social Media Use.

ΑΑ04: ΧΑΜΗΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΣΕ ΕΛΙΤ ΑΘΛΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΤΑΕΚΒΟΝΤΟ

Μαρία-Φοίβη Νικολοπούλου¹, Χριστίνα Ράμμου¹, Μαρία Μαράκη², Γιάννης Αρναούτης¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Το Ταεκβοντό, ως άθλημα κατηγοριών βάρους, ενέχει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης Χαμηλής Ενεργειακής Διαθεσιμότητας, λόγω των πρακτικών που υιοθετούν οι αθλητές/τριες για την επίτευξη του επιθυμητού σωματικού βάρους, με δυνητικές επιπτώσεις στην υγεία και την απόδοση.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της ενεργειακής διαθεσιμότητας (ΕΔ) και η διερεύνηση των διατροφικών συμπεριφορών και των πρακτικών απώλειας βάρους αθλητών/τριών Ταεκβοντό.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 21 αθλητές/τριες Ταεκβοντό (9 άνδρες). Αξιολογήθηκαν η σύσταση σώματος και η οστική πυκνότητα με DXA. Η ΕΔ εκτιμήθηκε σε 2 χρονικές περιόδους (ουδέτερη και εβδομάδα ζύγισης), μέσω τριήμερης καταγραφής τροφίμων και καταγραφής φυσικής δραστηριότητας. Συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια EDE-Q, LEAF-Q, LEAM-Q, και ένα προσαρμοσμένο για το Ταεκβοντό ερωτηματολόγιο πρακτικών απώλειας βάρους.

Αποτελέσματα: Όλοι/ες οι συμμετέχοντες/ουσες ανέφεραν χρήση πρακτικών ταχείας απώλειας βάρους πριν από τους αγώνες. Η ΕΔ ήταν σημαντικά μειωμένη κατά την εβδομάδα της ζύγισης σε σύγκριση με την ουδέτερη χρονική περίοδο (-7,6 vs 16,9 kcal/kgFFM, $p < 0,001$) και βρισκόταν σε κλινικά χαμηλά επίπεδα < 30 kcal/kgFFM και στις δύο περιόδους. Οι γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερο σκορ στην υποκλίμακα “shape concern” του EDE-Q σε σχέση με τους άνδρες ($2,32 \pm 1,59$ vs $0,79 \pm 1,00$, $p = 0,02$). Παρατηρήθηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας έναρξης απώλειας βάρους και του συνολικού σκορ EDE-Q ($p = 0,018$).

Συμπεράσματα: Οι πρακτικές ταχείας απώλειας βάρους στο Ταεκβοντό εφαρμόζονται συστηματικά και οδηγούν σε μείωση της ενεργειακής διαθεσιμότητας και σε αυξημένους δείκτες διαταραγμένων διατροφικών συμπεριφορών, με τις γυναίκες να εμφανίζουν μεγαλύτερη ευαλωτότητα. Η πρόωρη έναρξη τέτοιων πρακτικών αυξάνει περαιτέρω τον κίνδυνο δυσλειτουργικών συμπεριφορών. Απαιτείται στοχευμένη διατροφική υποστήριξη, πρόληψη και εκπαίδευση για την προστασία της υγείας και τη βελτιστοποίηση της απόδοσης.

PP04: LOW ENERGY AVAILABILITY AND RISK OF DISORDERED EATING IN ELITE TAEKWONDO ATHLETES

Maria-Foivi Nikolopoulou¹, Christina Rammou¹, Maria Maraki², Giannis Arnaoutis¹

¹Harokopio University of Athens, Department of Nutrition and Dietetics, Athens, Greece, ²National and Kapodistrian University of Athens, Department of Physical Education and Sport Science, Athens, Greece

Introduction: Taekwondo, as a weight-class sport, has an increased risk of Low Energy Availability, due to the weight-cutting practices adopted by athletes to achieve the desired competition weight. These techniques may impact health and performance.

Purpose: To evaluate energy availability (EA) and investigate eating behaviors and weight-loss techniques in Taekwondo athletes.

Methods: Twenty-one Taekwondo athletes (9 males) participated. Body composition and bone mineral density were assessed using DXA. EA was estimated during two periods (neutral and weigh-in week) through 3-day dietary records and physical activity logs. Athletes completed the EDE-Q, LEAF-Q, LEAM-Q and a Taekwondo specific weight-loss techniques questionnaire.

Results: All athletes reported engaging in rapid weight loss techniques prior to competition. EA was significantly reduced during weigh-in week compared to the neutral period (-7.7 vs 16.9 kcal/kg FFM, $p < 0.001$) and was at clinically low levels (< 30 kcal/kgFFM) in both periods. Females scored higher on the EDE-Q “shape concern” sub-scale than males (2.32 ± 1.59 vs 0.79 ± 1.00 , $p = 0.02$). A negative correlation was observed between age of onset of weight-loss practices and total EDE-Q score ($p = 0.018$).

Conclusions: Rapid weight-loss techniques are systematically used in Taekwondo, leading to reduced EA and elevated indices of disordered eating behaviors, particularly among females. Early adoption of such techniques further increases the risk of disordered eating behaviors. These findings highlight the need for targeted nutritional support, prevention strategies and educational interventions among athletes and coaches to safeguard health and optimize performance.

ΑΑ06: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ, ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΟΥΣ, ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟΔΟΣΗ: ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αναστασία Ρηγίνου¹, Γεώργιος Καλογιαννάκης¹, Καλλιόπη Γεωργακούλη¹, Θωμάς Τσιαμπαλής¹

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η διατροφή αποτελεί έναν από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες στην υγεία και την απόδοση των αθλητών. Παρά την αναγνώριση που υπάρχει στον τομέα της βελτίωσης της απόδοσης, αυτό δεν αντικατοπτρίζεται στη βιβλιογραφία που εξετάζει το γνωσιακό επίπεδο των Ελλήνων αθλητών στον τομέα της διατροφής. Οι έρευνες αυτές είναι περιορισμένες, πράγμα που προκαλεί έλλειμα δεδομένων για το συγκεκριμένο πληθυσμό.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην ανάδειξη πιθανών διατροφικών ελλείψεων στον ελληνικό αθλητικό πληθυσμό και στην αναγνώριση της σημασίας του ρόλου ενός διαιτολόγου σε συλλόγους και ομάδες.

Μεθοδολογία: Το δείγμα αποτέλεσαν 138 αθλητές (57.2% άνδρες, 42.8% γυναίκες, Μ.Ο. ηλικίας = 23.98 έτη), προερχόμενοι από διάφορα αθλήματα και επίπεδα. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά, μέσω ερωτηματολογίου αποτελούμενο από τέσσερις ενότητες, με στοιχεία από τα ερωτηματολόγια Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (ANSKQ) και Mediterranean Lifestyle Index (MEDLIFE).

Αποτελέσματα: Το 34.1% των συμμετεχόντων εμφάνισε χαμηλή προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο, το 39.1% μέτρια και μόλις το 26.8% υψηλή. Αντίστοιχα, το 43.5% παρουσίασε χαμηλά επίπεδα γνώσεων, το 26.1% μέτρια και το 30.4% υψηλά. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ γνώσεων και προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή, ιδιαίτερα στις γυναίκες. Τέλος, τόσο οι υψηλότερες γνώσεις όσο και οι καλύτερες διατροφικές συνήθειες συσχετίστηκαν με καλύτερη αυτοαναφερόμενη αθλητική απόδοση.

Συμπεράσματα: Η έρευνα αναδεικνύει την ανάγκη για διατροφική εκπαίδευση στον αθλητικό πληθυσμό, ώστε να υιοθετούνται σωστές διατροφικές συνήθειες που ενισχύουν την απόδοση. Επόμενες μελέτες με εφαρμογή διατροφικών παρεμβάσεων και αντικειμενικών μετρήσεων της απόδοσης σε μεγαλύτερα δείγματα, θα μπορούσαν να συμβάλουν ουσιαστικά στη βελτίωση των επιδόσεων και της υγείας των αθλητών.

PP06: ATHLETES' DIETARY HABITS, NUTRITION KNOWLEDGE, AND THEIR ASSOCIATION WITH ATHLETIC PERFORMANCE: A CROSS-SECTIONAL EPIDEMIOLOGICAL STUDY

Anastasia Riyyinou¹, Giorgos Kalogiannakis¹, Kalliopi Georgakoulli¹, Thomas Tsiampalis¹

¹*University of Thessaly, Greece*

Introduction: Nutrition is one of the most important determinants of athletes' health and performance. Although its role in developing and optimizing athletic outcomes is well recognized, evidence regarding nutrition knowledge and adherence to healthy dietary patterns among Greek athletes remains limited, underlining the need for further research.

Aim: The present study aims to highlight potential nutritional deficiencies within the Greek athletic population and to emphasize the importance of the dietitian's role in sports clubs and teams.

Materials and Methods: The sample consisted of 138 athletes (57.2% men, 42.8% women, mean age = 23.98 years) representing various sports and competition levels. Data collection was conducted online using a questionnaire structured in four sections, incorporating items from the Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (ANSKQ) and the Mediterranean Lifestyle Index (MEDLIFE).

Results: Findings indicated that 34.1% of participants demonstrated low adherence to the Mediterranean dietary pattern, 39.1% moderate, and 26.8% high. Regarding nutrition knowledge, 43.5% scored low, 26.1% moderate, and 30.4% high. A significant positive correlation was observed between nutrition knowledge and adherence to the Mediterranean diet, particularly among female athletes. Furthermore, both higher nutrition knowledge and greater adherence were positively associated with self-reported athletic performance.

Conclusions: This study highlights the need for nutrition education and support among athletes to promote the adoption of healthier dietary habits that can enhance performance. The implementation of targeted interventions, alongside future research with larger samples and objective performance assessments, could substantially contribute to improving both athletic performance and overall health.

ΑΑ07: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ: ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

Νίκη Γκότση¹, Θεόδωρος Κουτράκος¹

¹Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Ελλάδα

Ο επιπολασμός της λιποβαρίας παρουσιάζει συνεχή αύξηση, ενώ η παχυσαρκία αποτελεί μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως. Προγενέστερες μελέτες αναδεικνύουν, πέραν της ενεργειακής πρόσληψης και της ποιότητας διατροφής, την επίδραση των γευματικών συνηθειών στον δείκτη μάζας σώματος και στην αποτελεσματικότερη διαχείριση των παραπάνω προβλημάτων.

Σκοπός της έρευνας ήταν ο προσδιορισμός της σχέσης του αριθμού των γευμάτων, της διαφορετικής κατανομής της προσλαμβανόμενης ενέργειας και της επιλογής του πρωινού με τον δείκτη μάζας σώματος.

Διενεργήθηκε συγχρονική έρευνα σε δείγμα ευκολίας 30 ατόμων ηλικίας 18-64ετών. Συμπληρώθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς (σύντομες εκδοχές των ερωτηματολογίων «Διατροφικών Συνηθειών» και «Σχεδιασμού Γευμάτων») και δύο 24ώρες ανακλήσεις (για καθημερινή και για Σαββατοκύριακο). Τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των γευματικών συνηθειών. Πραγματοποιήθηκαν ανάλυση διακύμανσης μονής κατεύθυνσης ANOVA και έλεγχος ανεξαρτησίας Fisher's και Student's.

Περιγραφικές αναλύσεις έδειξαν ότι η μέση τιμή του δείκτη μάζας σώματος ήταν 25,5kg/m². Η πλειοψηφία του δείγματος ήταν υπέρβαροι (43,4%), ένας ήταν ελλιποβαρής και τέσσερεις παχύσαρκοι. Μεγαλύτερος αριθμός γευμάτων (>4γεύματα/ημέρα) σχετίζεται με χαμηλότερες τιμές δείκτη μάζας σώματος (p=0,02). Συγκεκριμένα, εμφανίστηκε διαφορά κατά 3,6kg/m² μεταξύ των ατόμων που κατανάλωναν 1-2γεύματα/ημέρα (Μέση τιμή=24,8kg/m²) και 5-6γεύματα/ημέρα (Μέση τιμή=28,4kg/m²). Παρόλο που εμφανίστηκε τάση, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των διαφορετικών ομάδων κατανομής ενέργειας και της κατανάλωσης/παράλειψης του πρωινού με τον δείκτη μάζας σώματος στο δείγμα (p>0,05).

Ο αριθμός γευμάτων φαίνεται να σχετίζεται με τον δείκτη μάζας σώματος. Κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω μελέτη των παραπάνω (ειδικά στον Ελληνικό πληθυσμό), καθώς τα αποτελέσματα μπορούν να συμβάλλουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση της λιποβαρίας και της παχυσαρκίας και στην βελτίωση της ανθρώπινης υγείας.

1. Bo, S. et al. (2020) 'A Critical Review on the Role of Food and Nutrition in the Energy Balance', *Nutrients*, 12(4). doi: <https://doi.org/10.3390/nu12041161>.
2. Gropper, S. (2023) 'The Role of Nutrition in Chronic Disease', *Nutrients*, 15(3), p. 664. doi:<https://doi.org/10.3390/nu15030664>.
3. World Health Organization (WHO) (2024) One in eight people are now living with obesity, www.who.int. Available at: <https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity> (Accessed: 2 November 2024).
4. World Health Organization (WHO) (2021) Prevalence of underweight among adults, BMI < 18.5 (crude estimate) (%), *Who.int*. Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-underweight-among-adults-bmi-18-\(crude-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-underweight-among-adults-bmi-18-(crude-estimate)-(-)).
5. Longo-Silva, G. et al. (2022) 'Breakfast skipping and timing of lunch and dinner: Relationship with BMI and obesity', *Obesity Research & Clinical Practice*, 16(6), pp. 507–513. doi: <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2022.10.012>.
6. Longo-Silva, G. et al. (2024) 'Association of largest meal timing and eating frequency with body mass index and obesity', *Clinical Nutrition ESPEN*, 60, pp. 179–186. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.01.022>.

PP07: ASSESSMENT OF ADULT EATING HABITS AND DIFFERENCES BASED ON BODY MASS INDEX: A QUANTITATIVE CROSS-SECTIONAL STUDY

Niki Gkotsi¹, Theodoros Koutrakos¹

¹*Metropolitan College, Greece*

Context: The prevalence of underweight shows a continuous increase, while obesity is a major public health issue worldwide. Previous studies highlight, except from energy intake and quality nutrition, the impact of eating habits/patterns on body mass index and the more effective management of the above problems.

Objective: The purpose of the research was to determine the relationship between the number of meals, the different distribution of energy intake and the choice of breakfast with body mass index.

Methods: A cross-sectional survey was conducted on a convenience sample of a total of 30 individuals (men and women) aged 18-64. An anonymous self-report questionnaire (short versions of the "Eating Habits" and "Meal Planning" questionnaires) and two 24-hour recalls (weekday and weekend day) were completed. The data were used to assess dietary habits. One-way ANOVA, Fisher's and Student's test of independence were performed.

Results: Descriptive analyses indicated that the mean body mass index was 25,5kg/m². The majority of the sample was classified as overweight (43,4%), while one participant was underweight and four were classified as obese. A higher meal frequency (>4meals/per day) was associated with lower body mass index values (p=0,02). Specifically, a difference of 3,6kg/m² was observed between individuals consuming 1–2meals/per day (Mean=28,4kg/m²) and those consuming 5–6 (Mean=24,8kg/m²). Although a trend was observed, no statistically significant association was found between different energy distribution or breakfast consumption/omission and body mass index in the sample (p>0,05).

Conclusion: The number of meals appears to be related to body mass index. It is necessary to further study the above (especially in the Greek population), as the results can contribute to the prevention and treatment of underweight and obesity and to the improvement of human health.

1. Bo, S. et al. (2020) 'A Critical Review on the Role of Food and Nutrition in the Energy Balance', *Nutrients*, 12(4). doi: <https://doi.org/10.3390/nu12041161>.
2. Gropper, S. (2023) 'The Role of Nutrition in Chronic Disease', *Nutrients*, 15(3), p. 664. Doi: <https://doi.org/10.3390/nu15030664>.
3. World Health Organization (WHO) (2024) One in eight people are now living with obesity, [www.who.int](https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity). Available at: <https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity> (Accessed: 2 November 2024).
4. World Health Organization (WHO) (2021) Prevalence of underweight among adults, BMI < 18.5 (crude estimate) (%), *Who.int*. Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-underweight-among-adults-bmi-18-\(crude-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-underweight-among-adults-bmi-18-(crude-estimate)-(-)).
5. Longo-Silva, G. et al. (2022) 'Breakfast skipping and timing of lunch and dinner: Relationship with BMI and obesity', *Obesity Research & Clinical Practice*, 16(6), pp. 507–513. doi: <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2022.10.012>.
6. Longo-Silva, G. et al. (2024) 'Association of largest meal timing and eating frequency with body mass index and obesity', *Clinical Nutrition ESPEN*, 60, pp. 179–186. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.01.022>.

ΑΑ08: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ (FASTING DIET) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ (ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ)

Κυριακή Ντάνκαν Μακάι Χέις¹

¹Ιδιώτης, Κύπρος

Εισαγωγή: Η διαλείπουσα νηστεία (Intermittent Fasting, IF) έχει αναδειχθεί ως μια εναλλακτική διατροφική στρατηγική με πιθανά οφέλη στη μεταβολική υγεία και πιο πρόσφατα ως υποστηρικτική παρέμβαση για καρκινοπαθείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία.

Σκοπός: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση διερευνά τις επιδράσεις της IF στην ποιότητα ζωής, με έμφαση στην κόπωση, καθώς και στα γαστρεντερικά συμπτώματα ασθενών που λαμβάνουν χημειοθεραπεία.

Μεθοδολογία: Διενεργήθηκε αναζήτηση τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών στις βάσεις δεδομένων PubMed, EBSCO και Scopus. Κριτήρια ένταξης αποτέλεσαν: ενήλικοι ασθενείς (18–85 ετών) με επιβεβαιωμένο καρκίνο, εφαρμογή σχημάτων χρονικά περιορισμένης σίτισης και αξιολόγηση κόπωσης ή/και γαστρεντερικών συμπτωμάτων. Εξαιρέθηκαν μελέτες σε ζώα ή κύτταρα, παιδιά <18 ετών, εγκυμονούσες, θηλάζουσες γυναίκες και ασθενείς με απώλεια σωματικού βάρους >10% τον τελευταίο χρόνο. Η μεθοδολογική ποιότητα των μελετών εκτιμήθηκε με το εργαλείο JADAD.

Αποτελέσματα: Συνολικά εντοπίστηκαν έξι κλινικές δοκιμές. Τρεις χαρακτηρίστηκαν ως χαμηλού έως μέτριου κινδύνου μεροληψίας, ενώ οι υπόλοιπες τρεις ως υψηλού κινδύνου. Τρεις από τις τέσσερις μελέτες που διερεύνησαν την επίδραση της IF στην ποιότητα ζωής ανέφεραν βελτίωση της κόπωσης. Επιπλέον, μία από τις δύο μελέτες που αξιολόγησαν γαστρεντερικά συμπτώματα κατέδειξε μείωση της εμφάνισής τους κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Συμπεράσματα: Η IF φαίνεται να αποτελεί ασφαλή και εφαρμόσιμη διατροφική παρέμβαση, με δυνητικά οφέλη στη μείωση της κόπωσης και της γαστρεντερικής τοξικότητας σε ασθενείς υπό χημειοθεραπεία. Ωστόσο, λόγω του περιορισμένου αριθμού και της ετερογένειας των μελετών, απαιτούνται περαιτέρω κλινικές δοκιμές υψηλής ποιότητας για τον καθορισμό του βέλτιστου σχήματος IF και την τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητάς της ως συμπληρωματικής θεραπευτικής στρατηγικής.

PP08: THE EFFECTS OF INTERMITTENT FASTING (FASTING DIET) IN CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY (SYSTEMATIC REVIEW)

Kyriaki Duncan Mackay Hayes¹

¹*Private Practice, Cyprus*

Introduction: Intermittent fasting (IF) has emerged as an alternative nutritional strategy with potential benefits for metabolic health and, more recently, as a supportive intervention for cancer patients undergoing chemotherapy.

Aim: This systematic review explores the effects of IF on quality of life, with a focus on fatigue, as well as on gastrointestinal symptoms in patients receiving chemotherapy.

Methods: A systematic search was conducted in PubMed, EBSCO, and Scopus databases for randomized clinical trials. Inclusion criteria were: adults aged 18–85 years with confirmed cancer diagnosis, dietary interventions involving time-restricted feeding patterns, and assessment of fatigue and/or gastrointestinal symptoms during chemotherapy. Exclusion criteria included studies on animals or cell cultures, participants under 18 years, pregnant or lactating women, and patients with >10% unintentional weight loss in the past year. Methodological quality was assessed using the JADAD scale.

Results: Six randomized clinical trials met the inclusion criteria. Three were rated as low-to-moderate risk of bias, while the other three were considered high risk. Among the four studies evaluating quality of life, three reported improvements in fatigue. Additionally, one of the two studies assessing gastrointestinal outcomes indicated a reduction in symptom severity during chemotherapy in the IF group.

Conclusions: IF appears to be a safe and feasible dietary intervention with potential benefits in reducing chemotherapy-related side effects, particularly fatigue and gastrointestinal toxicity. Nevertheless, the limited number and heterogeneity of existing studies highlight the need for further high-quality randomized trials to determine the optimal IF regimen and establish its effectiveness as an adjunctive therapeutic strategy in oncology.

ΑΑ09: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

Μαρία Κατσαμά¹, Ροδόπη Σταματίου²

¹Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα, ²Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο καρκίνος αποτελεί παγκοσμίως μία από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου, με 20 εκατομμύρια νέα κρούσματα και 9,7 εκατομμύρια θανάτους το 2022¹. Η διαλείπουσα νηστεία έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον για την πιθανή επίδρασή της στην εξέλιξη της νόσου και την αποτελεσματικότητα των θεραπειών. Παρόλο που έχουν προταθεί μηχανισμοί που εξηγούν την πιθανή συμβολή της, τα ερευνητικά δεδομένα παραμένουν περιορισμένα.

Σκοπός: Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση της διαλείπουσας νηστείας στην εξέλιξη της νόσου, στην ελάττωση των χημειοθεραπευτικών παρενεργειών και στην ανοχή στη θεραπεία σε καρκινοπαθείς.

Μεθοδολογία: Στοιχεία συλλέχθηκαν από το PubMed (Free full text, CT, Meta-Analysis, RCT, Review, Systematic Review), για το διάστημα 2019-2024. Από τα 38 άρθρα, απορρίφθηκαν μελέτες κοορτής, παρατήρησης και θρησκευτικής νηστείας. 9 άρθρα εξέταζαν τη νηστεία ως μέθοδο διαχείρισης του καρκίνου ή των παρενεργειών της χημειοθεραπείας.

Αποτελέσματα: Ορισμένες έρευνες δείχνουν ότι η διαλείπουσα νηστεία πιθανόν να δρα ευεργετικά στους δείκτες τοξικότητας των χημειοθεραπειών και της ποιότητας ζωής^{1,10,4,6}, όμως η συμμόρφωση των ασθενών είναι δύσκολη. Επιπλέον, ενδέχεται να επηρεάζει μεταβολικούς και ορμονικούς δείκτες, χωρίς όμως ξεκάθαρα μακροχρόνια οφέλη. Η επίδραση της παρέμβασης έναντι του καρκίνου πιθανώς επηρεάζεται και από τον τύπο του καρκίνου¹⁰. Στη πλειοψηφία των ερευνών οι βραχύχρονες παρεμβάσεις δεν προκάλεσαν σοβαρή καχεξία ή σημαντική απώλεια βάρους.

Συμπεράσματα: Υπάρχουν ενδείξεις για μείωση των παρενεργειών της χημειοθεραπείας, και αναλύσεις των πιθανών μηχανισμών των επιδράσεων της διαλείπουσας νηστείας. Ωστόσο, ο μικρός αριθμός μελετών καθιστά την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα των θεραπειών δύσκολη. Η δυσκολία αυξάνεται με την συνύπαρξη συνοσηροτήτων στους καρκινοπαθείς⁵.

1. International Agency for Research on Cancer. (2024). <https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/tables>
2. Anemoulis, M., et al. (2023). <https://doi.org/10.3390/nu15030532>
3. International Agency for Research on Cancer. (2024). <https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/tables>
4. Gabel K, et al. (2022) doi:10.1093/advances/nma b132.
5. Clifton KK, et al. (2021) doi:10.3322/caac.21694.
6. Tiwari S, et al. (2022) doi:10.1111/cas.15492.
7. Salvadori G, et al. (2021) doi:10.3390/cancers13184587.
8. Ferro Y, et al. (2023) doi:10.3390/nu15122666.
9. Su J, et al (2022) doi:10.3389/fphar.2022.843133.
10. Thompson S, et al. (2023) doi:10.6004/jadpro.2023.14.7.5.
11. Minciuna I, et al. (2022) doi:10.3390/cancers14205084.
12. Syntosis, L., et al. (2016). Paschalidis Publications.

PP09: IMPACTS OF INTERMITTENT FASTING ON CANCER PROGRESSION AND TREATMENT TOLERANCE

Maria Katsama¹, Rodopi Stamatou²

¹Faculty of Medicine, University of Thessaly, Greece, ²Department of Nutrition and Dietetics, University of Thessaly, Greece

Introduction: Cancer is one of the leading causes of death worldwide, with 20 million new cases and 9.7 million deaths in 2022¹. Intermittent fasting has attracted interest due to its potential impact on disease progression and treatment efficacy. Although mechanisms explaining its possible contribution have been proposed, research data remains limited.

Aim: The aim of this study is to investigate the literature on the effects of intermittent fasting on disease progression, reduction of chemotherapy side effects, and treatment tolerance in cancer patients.

Methodology: Data were collected from PubMed (Free full text, CT, Meta-Analysis, RCT, Review, Systematic Review) for the period 2019–2024. Out of 38 articles, cohort studies, observational studies, and studies on religious fasting were excluded. Nine articles examined fasting as a method of managing cancer or the side effects of chemotherapy.

Results: Some studies suggest that intermittent fasting may have beneficial effects on chemotherapy toxicity markers and quality of life^{1,10,4,6}, though patient adherence is challenging. It may also affect metabolic and hormonal markers, though no clear long-term benefits have been identified. The impact of the intervention on cancer may depend on the type of cancer¹⁰. In most studies, short-term interventions did not result in severe cachexia or significant weight loss.

Conclusions: There is evidence supporting a reduction in chemotherapy side effects and analyses of the potential mechanisms of intermittent fasting's effects. However, the small number of studies makes it difficult to draw definitive conclusions regarding treatment efficacy. This difficulty increases in the presence of comorbidities in cancer patients⁵.

1. International Agency for Research on Cancer. (2024). <https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/tables>
2. Anemoulis, M., et al. (2023). <https://doi.org/10.3390/nu15030532>
3. International Agency for Research on Cancer. (2024). <https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/tables>
4. Gabel K, et al. (2022) doi:10.1093/advances/nma b132.
5. Clifton KK, et al. (2021) doi:10.3322/caac.21694.
6. Tiwari S, et al. (2022) doi:10.1111/cas.15492.
7. Salvadori G, et al. (2021) doi:10.3390/cancers13184587.
8. Ferro Y, et al. (2023) doi:10.3390/nu15122666.
9. Su J, et al (2022) doi:10.3389/fphar.2022.843133.
10. Thompson S, et al. (2023) doi:10.6004/jadpro.2023.14.7.5.
11. Minciuna I, et al. (2022) doi:10.3390/cancers14205084.
12. Syntosis, L., et al. (2016). Paschalidis Publications.

ΑΑ10: ΟΙ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΝΗΣΤΕΙΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΣ ΚΑΙ Η ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΙ ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΜΟΝΟ ΟΤΑΝ ΣΥΝΥΠΑΡΧΕΙ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Εμμανουέλα Ζώρζου^{1,2}, Παναγιώτα Καλούδη^{1,2}, Αγγελική Δημητρακοπούλου², Ειρήνη Δ. Μπασδέκη¹, Μιχαήλ Καλπουτζάκης¹, Χριστίνα Δαμούλαρη¹, Αθανάσιος Δ. Πρωτογέρου^{1,3}, Καλλιόπη Καρατζή^{2,3}

¹Μονάδα Καρδιαγγειακής Πρόληψης και Έρευνας, Κλινική και Εργαστήριο Παθολογικής Φυσιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιαγγειακής Υγείας και Διατροφής, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο χρονισμός της διατροφής έχει μελετηθεί αρκετά σε σχέση με την απώλεια βάρους και την εμφάνιση χρόνιων νοσημάτων. Ωστόσο, η πιθανή σχέση με δείκτες αγγειακής βλάβης που προϋπάρχουν των κλινικών καρδιαγγειακών εκδηλώσεων έχει μελετηθεί ελάχιστα.

Σκοπός: Η διερεύνηση του ρόλου του χρονισμού διατροφής στην αγγειακή υγεία.

Μεθοδολογία: Μελετήθηκαν 944 άτομα (56.5 % γυναίκες, μέση ηλικία 52.58 ± 13.83 έτη) με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο ή με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε με διπλές τηλεφωνικές ανακλήσεις 24ώρου, αναλύθηκε με το πρόγραμμα Nutritionist Pro και έγινε πλήρης αγγειακός έλεγχος με μη παρεμβατικές μεθόδους. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε χωριστή ανάλυση ανάλογα με τον ημερήσιο αριθμό γευμάτων (<4 γεύματα και ≥4 γεύματα).

Αποτελέσματα: Στα άτομα που κατανάλωναν ≥4 γεύματα/ημέρα (συγκριτικά με <4 γεύματα/ημέρα) παρατηρήθηκε χαμηλότερη τιμή πάχους έσω-μέσου χιτώνα των κοινών καρωτίδων (Intima-Medial Thickness, IMT) (0.71 ± 0.16 vs 0.73 ± 0.18, p=0.040), αρνητική συσχέτιση της καθυστερημένης ώρας έναρξης πρώτου γεύματος [B=-0.01 95% CI (-0.02, - 0,00)], του μέσου όρου ωρών νηστείας [B=-0.01 95% CI (-0.02, - 0,00)] και της νηστείας πάνω από 12 ώρες [B= -0.03 95% CI (-0.05, -0.00)] με το IMT, καθώς και αρνητική συσχέτιση της ώρας του τελευταίου γεύματος με τον δείκτη ενίσχυσης κυμάτων ανάκλασης [B=-0.78 95%CI (-1.51, -0.04)]. Τα αποτελέσματα ήταν ανεξάρτητα από ηλικία, φύλο, κάπνισμα, παρουσία υπέρτασης, διαβήτη, δυσλιπιδαιμίας, φλεγμονωδών/αυτοάνοσων νοσημάτων και ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη.

Συμπεράσματα: Η νηστεία >12 ώρες ημερησίως και η καθυστερημένη έναρξη και λήξη σίτισης παρουσιάζουν μια πιθανή ευεργετική δράση στα αγγεία, ανεξάρτητα από την ενεργειακή πρόσληψη και μόνο εφόσον συνδυάζονται με αυξημένη συχνότητα γευμάτων.

PP10: DAILY HOURS OF FASTING AND LATE TYPE EATING ARE INVERSELY ASSOCIATED WITH EARLY VASCULAR DAMAGE ONLY WHEN COMBINED WITH INCREASED MEAL FREQUENCY

Emmanuela Zorzou^{1,2}, **Panagiota Kaloudi**^{1,2}, Aggeliki Dimitrakopoulou², Eirini D. Basdeki¹, Michail Kalpoutzakis¹, Christina Damoulari¹, Athanase D. Protogerou^{1,3}, Kalliopi Karatzi^{2,3}

¹Cardiovascular Prevention & Research Unit, Clinic & Laboratory of Pathophysiology, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Greece, ²Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Greece, ³Hellenic Foundation for Cardiovascular Health and Nutrition, Athens, Greece

Introduction: The association between meal timing and fasting with weight control or the development of chronic diseases has been previously studied. However, its potential association with early markers of vascular damage has been scarcely investigated.

Aim: To investigate the role of meal timing in vascular health.

Methods: A total of 944 adults (56.5% women, mean age 52.6 ± 13.8 years) with either established cardiovascular disease or cardiovascular risk factors were enrolled. Dietary intake was assessed using two 24-hour recalls, analyzed with Nutritionist Pro software, and vascular assessment was conducted with non-invasive methods. Additionally, an analysis was performed according to the daily meal frequency (<4 vs. ≥ 4 meals/day).

Results: In participants consuming ≥ 4 meals/day, compared with those consuming <4 meals/day, lower common carotid intima-medial thickness (IMT) (0.71 ± 0.16 vs 0.73 ± 0.18 , $p=0.040$) was observed, as well as inverse associations between delayed timing of the first meal [$B = -0.01$, 95% CI (-0.02, -0.00)], mean hours of fasting [$B = -0.01$ 95% CI (-0.02, -0.00)], and fasting >12 hours [$B = -0.03$ 95% CI (-0.05, -0.00)] with IMT, while timing of the last meal was inversely associated with the augmentation index [$B = -0.78$ 95% CI (-1.51, -0.04)]. These associations were independent of age, sex, smoking, hypertension, diabetes, dyslipidemia, inflammatory/autoimmune diseases, and total daily energy intake.

Conclusions: Fasting >12 hours/day and late type eating may have a potential beneficial association with vascular health, independently of total daily energy intake, but only when combined with increased meal frequency.

AA11: ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΟΥ CHRONONUTRITION PROFILE QUESTIONNAIRE ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΝΗΛΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Χρυσήϊδα Κοσιάδη¹, Μαρία Μιχαηλή¹, Νίκη Μουρούτη¹, Ευαγγελία Φάππα¹

¹Προπτυχιακό Πρόγραμμα BSc (Hons) Διαιτολογία, Σχολή Υγείας, Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Αθήνα, Ελλάδα

Εκτός από την ισορροπημένη διατροφή, πρόσφατες έρευνες υποστηρίζουν ότι το καρδιομεταβολικό προφίλ μπορεί να επηρεαστεί και από τον χρονισμό των γευμάτων (Χρονοδιατροφή) (1,2). Το Chrononutrition Profile Questionnaire (CPQ) αξιολογεί τις διατροφικές συνήθειες σε σχέση με τον κirkάδιο ρυθμό (βιολογικό ρολόι) (3). Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι το CPQ δεν έχει μελετηθεί στην Ελλάδα. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του CPQ στην ελληνική γλώσσα.

Από τον Οκτώβριο 2024 έως τον Φεβρουάριο 2025, πραγματοποιήθηκε μελέτη για τον προσδιορισμό της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής εκδοχής του CPQ (18 ερωτήσεις) με 107 συμμετέχοντες. Για τον έλεγχο αξιοπιστίας εξετάστηκαν ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's α και ο συντελεστής ενδοταξικής συσχέτισης. Για την εσωτερική εγκυρότητα εφαρμόστηκε η διερευνητική ανάλυση παραγόντων. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ελληνική εκδοχή του CPQ είναι αξιόπιστη, αλλά δεν πληροί τα κριτήρια εγκυρότητας. Συγκεκριμένα, παρουσίασε ικανοποιητικό Cronbach's α και συντελεστή ενδοταξικής συσχέτισης που κυμαινόταν μεταξύ 0,49 και 0,92. Ωστόσο, η παραγοντική ανάλυση έδειξε ότι οι μεταβλητές δεν ομαδοποιούνταν στους αναμενόμενους παράγοντες.

Τα ευρήματα συμφωνούν με τη βιβλιογραφία ως προς την αξιοπιστία, αλλά όχι την εγκυρότητα του εργαλείου (4,5). Πιθανοί περιορισμοί περιλαμβάνουν τη χρήση ευκολίας στη δειγματοληψία και την περιορισμένη εμπειρία της ερευνήτριας (6,7).

Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία του CPQ, κρίνεται αναγκαία η διεξαγωγή περαιτέρω ερευνών για την εγκυρότητα και αξιοπιστία του στην ελληνική γλώσσα. Μέσω αυτών, θα καταστεί δυνατή η αξιοποίησή του από επαγγελματίες υγείας για τον εντοπισμό παραμέτρων που ενδέχεται να επηρεάζουν τον κirkάδιο ρυθμό.

1. Katsi V, Papakonstantinou, I P, Soulaïdopoulos, S et al. (2022) Chrononutrition in Cardiometabolic Health. Journal of clinical medicine. Published online: 7 January 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11020296>
2. Ahluwalia M. K. (2022) Chrononutrition-When We Eat Is of the Essence in Tackling Obesity. Nutrients. Published online: 29 November 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/nu14235080>
3. Veronda, A C, Allison, K C, Crosby, R D, et al. (2020) Development, validation and reliability of the Chrononutrition Profile - Questionnaire. Chronobiology international. Published online: 25 November 2019. doi: <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1692349>
4. Chong, G Y, Kaur, S, Abd Talib, R. et al. (2022) Translation, validation, and reliability of the Malay version chrononutrition profile-questionnaire (CPQ-M) in Malaysian adult populations. Biological Rhythm Research. Published online: 10 March 2022. doi: <https://doi.org/10.1080/09291016.2022.2105536>
5. Lira, N de C C, de Araújo, S M, de Medeiros, A C Q et al. (2023) Translation, adaptation and validation of the Chrononutrition Profile – Questionnaire (CP-Q) in Brazilian Portuguese. Chronobiology International. Published online: 27 June 2022. doi: <https://doi.org/10.1080/07420528.2023.2187223>
6. Andrade C (2021) The Inconvenient Truth About Convenience and Purposive Samples. Indian journal of psychological medicine. Published online: 17 December 2019. doi: <https://doi.org/10.1177/0253717620977000>
7. Zafar, S, Kamran, M, Raza, H et al. (2021) Challenges Faced by Novice Research Students at Undergraduate Level: A Qualitative Study at Institute of Education and Research. Review of Applied Management and Social Sciences. Published online: 5 June 2021. doi: <https://doi.org/10.47067/ramss.v4i2.142>

Πίνακας 1. Επαναληπτική αξιοπιστία και εσωτερική συνέπεια της ελληνικής εκδοχής του CPQ ύστερα από το διάστημα 15 ημερών

Μεταβλητές	Μέσος όρος και Τυπική απόκλιση		Επαναληπτική αξιοπιστία	
	Α φάση (n=107)	Β φάση (n=107)	ICC (n=107)	95% CI**
A1) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	09:24 (01:18)	09:28 (01:16)	0.92*	0.89 – 0.94
A2) Ώρα αφύπνισης, εργάσιμες ημέρες	07:48 (01:20)	07:52 (01:30)	0.77*	0.68 – 0.83
A3) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	10:07 (01:23)	10:03 (01:18)	0.86*	0.80 – 0.90
A4) Ώρα πρώτου γευματικού συμβάντος ημέρας, ελεύθερες ημέρες	11:10 (01:47)	11:06 (02:04)	0.78*	0.69 – 0.84
B1) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, εργάσιμες ημέρες	14:43 (01:06)	14:41 (01:07)	0.81*	0.73 – 0.87
B2) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, ελεύθερες ημέρες	14:59 (01:05)	14:57 (01:08)	0.78*	0.69 – 0.84
C1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	20:04 (08:09)	19:27 (08:44)	0.62*	0.49 – 0.72
C2) Ώρα ύπνου, εργάσιμες ημέρες	14:42 (10:54)	13:13 (11:08)	0.73*	0.63 – 0.81
C3) Ώρα ύπνου, ελεύθερες ημέρες	09:11 (10:17)	10:11 (10:39)	0.68*	0.56 – 0.77
D1) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση σνακ μετά το τελευταίο γεύμα της ημέρας	2.5 (2.1)	2.5 (2.1)	0.75*	0.66 – 0.82
D2) Τελευταίο γευματικό συμβάν πριν από τον ύπνο, εργάσιμες ημέρες	20:33 (04:56)	20:51 (04:56)	0.57*	0.43 – 0.69
D3) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	21:24 (03:06)	21:21 (03:04)	0.49*	0.33 – 0.62
D4) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση φαγητού μέσα στη νύχτα	0.09 (0.6)	0.10 (0.5)	0.88*	0.83 – 0.92
E1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	10:19 (01:38)	10:19 (01:29)	0.87*	0.82 – 0.91
E2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού	5.6 (2.0)	5.6 (2.0)	0.91*	0.87 – 0.93
E3) Πρώτο γευματικό συμβάν της ημέρας, εργάσιμες ημέρες	09:35 (02:12)	09:43 (02:25)	0.92*	0.88 – 0.94
F1) Τελευταίο γευματικό συμβάν της ημέρας, ελεύθερες ημέρες	20:38 (05:17)	21:02 (04:34)	0.54*	0.40 – 0.66
F2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση μεγαλύτερου γεύματος ημέρας	n(%)	n(%)	0.82*	0.75 – 0.87
Πρωινό	1(0.9)	5(4.7)		
Μεσημεριανό	89(83.2)	88(82.2)		
Δείπνο/Βραδινό	15(14)	13(12.1)		
Άλλο γεύμα	2(1.9)	1(0.9)		

* Η στατιστική σημαντικότητα βρέθηκε στο $p < 0.001$ χρησιμοποιώντας το συντελεστή ενδοταξικής συσχέτισης

** CI = Confidence Interval / Διάστημα αξιοπιστίας

Πίνακας 1. Επαναληπτική αξιοπιστία και εσωτερική συνέπεια της ελληνικής εκδοχής του CPQ ύστερα από το διάστημα 15 ημερών.

Πίνακας 2. Εγκυρότητα δομής των μεταβλητών του ερωτηματολογίου μέσω χρήσης της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων με περιστροφή varimax (n = 107)

Φόρτωση Παραγόντων						
	Παράγοντες					
	1	2	3	4	5	6
A1) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	0.821					
A2) Ώρα αφύπνισης, εργάσιμες ημέρες					0.980	
A3) Ώρα αφύπνισης, ελεύθερες ημέρες						0.793
A4) Ώρα πρώτου γευματικού συμβάντος ημέρας, ελεύθερες ημέρες						0.511
B1) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, εργάσιμες ημέρες		0.572				
B2) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, ελεύθερες ημέρες		0.944				
C1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου			0.362			
C2) Ώρα ύπνου, εργάσιμες ημέρες		-0.332				
C3) Ώρα ύπνου, ελεύθερες ημέρες		-0.261				
D1) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση σνακ μετά το τελευταίο γεύμα της ημέρας			-0.332			
D2) Τελευταίο γευματικό συμβάν πριν από τον ύπνο, εργάσιμες ημέρες			0.580			
D3) Προτιμώμενη ώρα ύπνου				0.146		
D4) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση φαγητού μέσα στη νύχτα			-0.300			
E1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	0.923					
E2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού				-0.779		
E3) Πρώτο γευματικό συμβάν της ημέρας, εργάσιμες ημέρες				0.713		
F1) Τελευταίο γευματικό συμβάν της ημέρας, ελεύθερες ημέρες			0.979			
F2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση μεγαλύτερου γεύματος ημέρας				0.194		

Πίνακας 2. Εγκυρότητα δομής των μεταβλητών του ερωτηματολογίου μέσω χρήσης της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων με περιστροφή varimax (n = 107).

PP11: VALIDITY AND RELIABILITY OF THE CHRONONUTRITION PROFILE QUESTIONNAIRE IN A GREEK ADULT POPULATION

Chrysiida Kosiadi¹, Maria Micheli¹, Niki Mourouti¹, Evaggelia Fappa¹

¹BSc (Hons) Dietetics, Faculty of Health Sciences, Metropolitan College, Athens, Greece

In addition to a balanced diet, recent research supports that cardiometabolic health can also be influenced by the timing of meals (Chrononutrition) (1,2). The Chrononutrition Profile Questionnaire (CPQ) evaluates dietary habits in relation to the circadian rhythm (biological clock) (3). However, it has been observed that the CPQ has not been studied in Greece. The aim of the present study was to assess the validity and reliability of the CPQ in the Greek language.

From October-2024 to February-2025, a study was conducted to determine the validity and reliability of the Greek version of the CPQ (18 questions) with 107 participants. To assess reliability, Cronbach's alpha and the intraclass correlation coefficient were calculated. For internal validity, exploratory factor analysis was performed. Statistical analysis was conducted using SPSS.

The results showed that the Greek version of the CPQ is reliable but does not meet validity criteria. Specifically, it demonstrated a satisfactory Cronbach's alpha and intraclass correlation coefficient ranging between 0.49-0.92. However, the factor analysis indicated that the variables did not group into the expected factors.

The findings are consistent with the literature in terms of reliability but not validity of the tool (4,5). Possible limitations include the use of convenience sampling and the limited experience of the researcher (6,7).

Considering the importance of the CPQ, further research is deemed necessary to evaluate its validity and reliability in the Greek language. Through such efforts, its use by healthcare professionals could be enabled for the identification of parameters that may affect the circadian rhythm.

1. Katsi V, Papakonstantinou, I P, Soulaïdopoulos, S et al. (2022) Chrononutrition in Cardiometabolic Health. Journal of clinical medicine. Published online: 7 January 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11020296>
2. Ahluwalia M. K. (2022) Chrononutrition-When We Eat Is of the Essence in Tackling Obesity. Nutrients. Published online: 29 November 2022. doi: <https://doi.org/10.3390/nu14235080>
3. Veronda, A C, Allison, K C, Crosby, R D, et al. (2020) Development, validation and reliability of the Chrononutrition Profile - Questionnaire. Chronobiology international. Published online: 25 November 2019. doi: <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.1692349>
4. Chong, G Y, Kaur, S, Abd Talib, R. et al. (2022) Translation, validation, and reliability of the Malay version chrononutrition profile-questionnaire (CPQ-M) in Malaysian adult populations. Biological Rhythm Research. Published online: 10 March 2022. doi: <https://doi.org/10.1080/09291016.2022.2105536>
5. Lira, N de C C, de Araújo, S M, de Medeiros, A C Q et al. (2023) Translation, adaptation and validation of the Chrononutrition Profile – Questionnaire (CP-Q) in Brazilian Portuguese. Chronobiology International. Published online: 27 June 2022. doi: <https://doi.org/10.1080/07420528.2023.2187223>
6. Andrade C (2021) The Inconvenient Truth About Convenience and Purposive Samples. Indian journal of psychological medicine. Published online: 17 December 2019. doi: <https://doi.org/10.1177/0253717620977000>
7. Zafar, S, Kamran, M, Raza, H et al. (2021) Challenges Faced by Novice Research Students at Undergraduate Level: A Qualitative Study at Institute of Education and Research. Review of Applied Management and Social Sciences. Published online: 5 June 2021. doi: <https://doi.org/10.47067/ramss.v4i2.142>

Πίνακας 1. Επαναληπτική αξιοπιστία και εσωτερική συνέπεια της ελληνικής έκδοχής του CPQ ύστερα από το διάστημα 15 ημερών

Μεταβλητές	Μέσος όρος και Τυπική απόκλιση		Επαναληπτική αξιοπιστία	
	Α φάση (n=107)	Β φάση (n=107)	ICC (n=107)	95% CI**
A1) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	09:24 (01:18)	09:28 (01:16)	0.92*	0.89 – 0.94
A2) Ώρα αφύπνισης, εργάσιμες ημέρες	07:48 (01:20)	07:52 (01:30)	0.77*	0.68 – 0.83
A3) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	10:07 (01:23)	10:03 (01:18)	0.86*	0.80 – 0.90
A4) Ώρα πρώτου γευματικού συμβάντος ημέρας, ελεύθερες ημέρες	11:10 (01:47)	11:06 (02:04)	0.78*	0.69 – 0.84
B1) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, εργάσιμες ημέρες	14:43 (01:06)	14:41 (01:07)	0.81*	0.73 – 0.87
B2) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, ελεύθερες ημέρες	14:59 (01:05)	14:57 (01:08)	0.78*	0.69 – 0.84
C1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	20:04 (08:09)	19:27 (08:44)	0.62*	0.49 – 0.72
C2) Ώρα ύπνου, εργάσιμες ημέρες	14:42 (10:54)	13:13 (11:08)	0.73*	0.63 – 0.81
C3) Ώρα ύπνου, ελεύθερες ημέρες	09:11 (10:17)	10:11 (10:39)	0.68*	0.56 – 0.77
D1) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση σνακ μετά το τελευταίο γεύμα της ημέρας	2.5 (2.1)	2.5 (2.1)	0.75*	0.66 – 0.82
D2) Τελευταίο γευματικό συμβάν πριν από τον ύπνο, εργάσιμες ημέρες	20:33 (04:56)	20:51 (04:56)	0.57*	0.43 – 0.69
D3) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	21:24 (03:06)	21:21 (03:04)	0.49*	0.33 – 0.62
D4) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση φαγητού μέσα στη νύχτα	0.09 (0.6)	0.10 (0.5)	0.88*	0.83 – 0.92
E1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	10:19 (01:38)	10:19 (01:29)	0.87*	0.82 – 0.91
E2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού	5.6 (2.0)	5.6 (2.0)	0.91*	0.87 – 0.93
E3) Πρώτο γευματικό συμβάν της ημέρας, εργάσιμες ημέρες	09:35 (02:12)	09:43 (02:25)	0.92*	0.88 – 0.94
F1) Τελευταίο γευματικό συμβάν της ημέρας, ελεύθερες ημέρες	20:38 (05:17)	21:02 (04:34)	0.54*	0.40 – 0.66
F2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση μεγαλύτερου γεύματος ημέρας	n(%)	n(%)	0.82*	0.75 – 0.87
Πρωινό	1(0.9)	5(4.7)		
Μεσημεριανό	89(83.2)	88(82.2)		
Δείπνο/Βραδινό	15(14)	13(12.1)		
Άλλο γεύμα	2(1.9)	1(0.9)		

* Η στατιστική σημαντικότητα βρέθηκε στο $p < 0.001$ χρησιμοποιώντας το συντελεστή ενδοταξικής συσχέτισης

** CI = Confidence Interval / Διάστημα αξιοπιστίας

Table 1. Test-retest reliability and internal consistency of the Greek version of the CPQ after a 15-day interval.

Πίνακας 2. Εγκυρότητα δομής των μεταβλητών του ερωτηματολογίου μέσω χρήσης της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων με περιστροφή varimax (n = 107)						
Φόρτωση Παραγόντων						
	Παράγοντες					
	1	2	3	4	5	6
A1) Προτιμώμενη ώρα αφύπνισης	0.821					
A2) Ώρα αφύπνισης, εργάσιμες ημέρες					0.980	
A3) Ώρα αφύπνισης, ελεύθερες ημέρες						0.793
A4) Ώρα πρώτου γευματικού συμβάντος ημέρας, ελεύθερες ημέρες						0.511
B1) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, εργάσιμες ημέρες		0.572				
B2) Ώρα κατανάλωσης μεσημεριανού, ελεύθερες ημέρες		0.944				
C1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου			0.362			
C2) Ώρα ύπνου, εργάσιμες ημέρες		-0.332				
C3) Ώρα ύπνου, ελεύθερες ημέρες		-0.261				
D1) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση σνακ μετά το τελευταίο γεύμα της ημέρας			-0.332			
D2) Τελευταίο γευματικό συμβάν πριν από τον ύπνο, εργάσιμες ημέρες			0.580			
D3) Προτιμώμενη ώρα ύπνου				0.146		
D4) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση φαγητού μέσα στη νύχτα			-0.300			
E1) Προτιμώμενη ώρα ύπνου	0.923					
E2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση πρωινού				-0.779		
E3) Πρώτο γευματικό συμβάν της ημέρας, εργάσιμες ημέρες				0.713		
F1) Τελευταίο γευματικό συμβάν της ημέρας, ελεύθερες ημέρες			0.979			
F2) Μέση εβδομαδιαία κατανάλωση μεγαλύτερου γεύματος ημέρας				0.194		

Table 2. Construct validity of the questionnaire variables through exploratory factor analysis with Varimax rotation (n = 107).

ΑΑ12: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΜΔ) ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)

Αιμιλία Γκοτσοπούλου¹, Αριάδνη Νιάρχου¹, Άννα Ξεϊνή¹, Παναγιώτης Γουλιδάκης – Βοσυνιώτης¹, Ευαγγελία Φάππα¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι ευεργετικές επιδράσεις της ΜΔ έχουν μελετηθεί σε παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές, ωστόσο, η συσχέτισή της με τη λειτουργικότητα παιδιών με ΔΑΦ παραμένει άγνωστη (Bakirhan et al, 2023).

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη διερεύνησε τον βαθμό προσκόλλησης στη ΜΔ ανάλογα με το επίπεδο λειτουργικότητας παιδιών με ΔΑΦ.

Μεθοδολογία: Συμπεριλήφθηκαν 57 παιδιά διαγνωσμένα με ΔΑΦ, ηλικίας 6 - 12 ετών. Τα δημογραφικά και ανθρωπομετρικά δεδομένα των παιδιών καθώς και το επίπεδο λειτουργικότητας συλλέχθηκαν μέσω αυτο-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων από τους γονείς/φροντιστές τους. Η προσκόλληση στη ΜΔ αξιολογήθηκε μέσω του τροποποιημένου δείκτη KIDMED (Altavilla et al, 2019) με δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσω έγκυρου ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (Roumelioti & Leotsinidis, 2009). Λόγω ανεπαρκών δεδομένων, 3 ερωτήσεις σχετιζόμενες με το πρωινό εξαιρέθηκαν από τον υπολογισμό του δείκτη και η τελική αξιολόγηση βασίστηκε σε 13 ερωτήσεις (σκορ -3 έως 10). Οι διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων λειτουργικότητας (χαμηλή, μέτρια, υψηλή) ελέγχθηκαν με το Krustal – Wallis και το χ^2 τεστ. Όλες οι υποθέσεις ελέγχθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Αποτελέσματα: Οι ομάδες δεν διέφεραν ως προς την ηλικία ($p=0,167$) και τον ΔΜΣ ($p=0,228$). Η προσκόλληση στη ΜΔ διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ των τριών ομάδων με την ομάδα μέτριας λειτουργικότητας να παρουσιάζει τη χαμηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με την ομάδα χαμηλής και υψηλής ($p=0,018$) (Πίνακας 1). Από τις επιμέρους αναλύσεις φάνηκε ότι οι ομάδες λειτουργικότητας διέφεραν ως προς την κατανάλωση ≥ 2 φρούτων/ημέρα ($p=0,010$), >1 φορά λαχανικά/ημέρα ($p=0,006$) καθώς και ως προς την παράλειψη πρωινού ($p=0,033$) (Πίνακας 1).

Συμπεράσματα: Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τη διερεύνηση της αιτιώδους σχέσης.

Altavilla, C., & Caballero-Pérez, P. (2019). An update of the KIDMED questionnaire, a Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public health nutrition, 22(14), 2543–2547. <https://doi.org/10.1017/S1368980019001058>

Bakirhan, H., Özkaya, V., & Pehlivan, M. (2023). Mediterranean diet is associated with better gastrointestinal health and quality of life, and less nutrient deficiency in children/adolescents with disabilities. Frontiers in public health, 11, 1243513. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1243513>

Roumelioti, M., & Leotsinidis, M. (2009). Relative validity of a semiquantitative food frequency questionnaire designed for schoolchildren in western Greece. Nutrition Journal, 8(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-8-8>

Πίνακας 1: Διαφορές ως προς το τροποποιημένο KIDMED score και τις συνιστώσες του μεταξύ παιδιών σχολικής ηλικίας με ΔΑΦ και διαφορετικό επίπεδο λειτουργικότητας

	Ομάδα χαμηλής λειτουργικότητας (n = 10)	Ομάδα μέτριας λειτουργικότητας (n = 19)	Ομάδα υψηλής λειτουργικότητας (n = 28)	P
Τροποποιημένο KIDMED Score (-3 έως 10)	5,0 (3,0 – 7,0)*	2,0 (2,0 – 3,0)	4,0 (1,0 – 6,0)	0,018
1 φρούτο /ημέρα [n (%)]	8 (80%)	12 (63,2%)	20 (71,4%)	0,628
2 φρούτα /ημέρα [n (%)]	5 (50%)	1 (5,3%)	12 (43%)	0,010
Φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά (1 φορά /ημέρα) [n (%)]	8 (80%)	8 (42,1%)	16 (57,1%)	0,146
Φρέσκα ή μαγειρεμένα λαχανικά (>1 φορά /ημέρα) [n (%)]	5 (50%)	0 (0%)	7 (25%)	0,006
Τουλάχιστον 2 – 3 φορές ψάρια /εβδομάδα [n (%)]	7 (70%)	8 (42,1%)	17 (60,7%)	0,281
>1 φορά Fast food /εβδομάδα [n (%)]	4 (40%)	9 (47,4%)	11 (39,3%)	0,850
>1 φορά όσπρια /εβδομάδα [n (%)]	9 (90%)	13 (68,4%)	19 (67,8%)	0,375
≥5 φορές ζυμαρικά ολικής άλεσης ή ρυζιού ολικής άλεσης /εβδομάδα [n (%)]	3 (30%)	1 (5,3%)	2 (7,1%)	0,085
Τουλάχιστον 2 – 3 φορές ξηρούς καρπούς /εβδομάδα [n (%)]	3 (30%)	5 (26,3%)	8 (28,6%)	0,975
Χρησιμοποιεί ελαιόλαδο στο σπίτι [n (%)]	10 (100%)	18 (94,7%)	27 (96,4%)	0,765
Παράλειψη πρωινού [n (%)]	4 (40%)	3 (15,8%)	15 (53,6%)	0,033
2 γιαούρτια ή/και 40gr. τυρί /ημέρα [n (%)]	5 (50%)	9 (47,3%)	14 (50%)	0,983
Αρκετές φορές γλυκά και καραμέλες /ημέρα [n (%)]	9 (90%)	17 (89,5%)	24 (85,7%)	0,902

*Συγκριτικά με παιδιά μέτριας λειτουργικότητας (p = 0,002)

Πίνακας 1. Διαφορές ως προς το τροποποιημένο KIDMED score και τις συνιστώσες του μεταξύ παιδιών σχολικής ηλικίας με ΔΑΦ και διαφορετικό επίπεδο λειτουργικότητας.

PP12: DIFFERENCES IN ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET (MD) ACCORDING TO FUNCTIONAL LEVEL IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)

Aimilia Gkotsopoulou¹, Ariadni Niarchou¹, Anna Xeini¹, Panagiotis Goulidakis Vosyniotis¹, Evaggelia Fappa¹

¹Department of Nutritional Sciences and Dietetics, University of Peloponnese, Antikalamos, Greece

Introduction: The beneficial effects of the MD have been studied in children with developmental disorders; however, its association with the functional level of children with ASD remains unknown (Bakirhan et al., 2023).

Aim: To explore for possible differences in adherence to the MD between children with ASD and different functional levels ASD.

Methods: Fifty-seven children diagnosed with ASD, aged 6 to 12 years, were included in the study. Demographic, anthropometric and functional level data were collected through self-administered questionnaires completed by their parents or caregivers. Adherence to the MD was assessed using a modified KIDMED index (Altavilla et al., 2019), based on data obtained from a validated food frequency questionnaire (Roumelioti & Leotsinidis, 2009). Three questions related to breakfast consumption were excluded from the index calculation due to insufficient data, resulting in a final assessment based on 13 items (score range: -3 to 10). Differences between children allocated in the three functionality groups (low, moderate, high) were analyzed using the Kruskal–Wallis and X² tests. All hypotheses were tested at a 5% significance value.

Results: The groups did not differ in age ($p=0.67$) and BMI ($p=0.228$). Adherence to MD differed significantly between the groups, with the moderate functioning group exhibiting the lowest score compared to the other two ($p=0.018$) (Table 1). Further analysis revealed differences between the groups in the consumption of ≥ 2 fruits per day ($p=0.010$), >1 time vegetables /day ($p=0.006$), and breakfast skipping ($p=0.033$) (Table 1).

Conclusion: Further research is warranted to explore causal relationships.

	Low functionality group (n = 10)	Moderate functionality group (n = 19)	High functionality group (n = 28)	p
Modified KIDMED Score (-3 to 10)	5.0 (3.0 – 7.0)*	2.0 (2.0 – 3.0)	4.0 (1.0 – 6.0)	0.018
1 fruit /day [v (%)]	8 (80%)	12 (63.2%)	20 (71.4%)	0.628
2 fruits /day [v (%)]	5 (50%)	1 (5.3%)	12 (43%)	0.010
Fresh or cooked vegetables (1 time /day) [v (%)]	8 (80%)	8 (42.1%)	16 (57.1%)	0.146
Fresh or cooked vegetables (>1 time /day) [v (%)]	5 (50%)	0 (0%)	7 (25%)	0.006
At least 2–3 times fish /week [v (%)]	7 (70%)	8 (42.1%)	17 (60.7%)	0.281
>1 time Fast food /week [v (%)]	4 (40%)	9 (47.4%)	11 (39.3%)	0.850
>1 time pulses /week [v (%)]	9 (90%)	13 (68.4%)	19 (67.8%)	0.375
≥5 times whole-grain pasta or whole-grain rice /week [v (%)]	3 (30%)	1 (5.3%)	2 (7.1%)	0.085
At least 2–3 times nuts /week [v (%)]	3 (30%)	5 (26.3%)	8 (28.6%)	0.975
Using olive oil at home [v (%)]	10 (100%)	18 (94.7%)	27 (96.4%)	0.765
Skipping breakfast [v (%)]	4 (40%)	3 (15.8%)	15 (53.6%)	0.033
2 yoghurts and/or 40g cheese /day [v (%)]	5 (50%)	9 (47.3%)	14 (50%)	0.983
Sweets and candy several times /day [v (%)]	9 (90%)	17 (89.5%)	24 (85.7%)	0.902

*Compared to children with moderate functionality (p = 0.002)

Table 1. Differences in the modified KIDMED score and its components among school – aged children with ASD and varying levels of functionality.

ΑΑ13: Η ΥΠΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΣΥΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

Αιμιλία Πατέλη^{1,2}, Αναστασία-Αρετή Κυριαζοπούλου-Κοροβέση^{1,2}, Χριστίνα Κωνσταντάκη¹, Λυδία Κοκκινίδου¹, Παναγιώτα Μπάτζιου¹, Γιώργος Ζέρβας¹, Λασθένης Αγγελιδάκης¹, Ελένη Μπουζούκου², Αντώνιος Ζαμπέλας², Κίμων Σταματελόπουλος¹, Καλλιόπη Καρατζή²

¹Θεραπευτική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα,

²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η λανθασμένη αντίληψη του σωματικού βάρους έχει συσχετιστεί με παχυσαρκία και καρδιαγγειακές παθήσεις. Ωστόσο πιθανή σχέση με δείκτες πρώιμης αγγειακής βλάβης, που θα παρείχε μηχανιστικά δεδομένα, είναι άγνωστη.

Σκοπός: Η διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης της υποεκτίμησης του σωματικού βάρους με αγγειακούς δείκτες σε ενήλικες.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μελέτη παρατήρησης που περιλαμβάνει 162 διαδοχικούς ενήλικες με ≥ 1 παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου. Σε όλους τους συμμετέχοντες πραγματοποιήθηκαν αιματολογικές εξετάσεις και ανθρωπομετρικές μετρήσεις. Η υποκλινική αρτηριακή βλάβη αξιολογήθηκε με υπερηχογραφικό έλεγχο για παρουσία αθηρωματικής πλάκας στις μηριαίες ή καρωτίδες αρτηρίες, καθώς και με μέτρηση του πάχους έσω-μέσου χιτώνα (IMT).

Αποτελέσματα: Συνολικά, το 48,1% των συμμετεχόντων υποεκτίμησε το σωματικό του βάρος, με τους άνδρες να παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά σε σύγκριση με τις γυναίκες (54.2% έναντι 39.4%, $p=0.045$). Στο συνολικό δείγμα, τα άτομα που υποεκτιμούν το σωματικό τους βάρος είχαν υψηλότερο BMI ($p<0,001$) και παρουσία σακχαρώδη διαβήτη ($p=0.002$), το οποίο επίσης αναδείχθηκε και ξεχωριστά σε κάθε φύλο. Επιπλέον, οι άνδρες που υποεκτιμούσαν το βάρος τους ήταν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερης ηλικίας ($p=0.046$), ενώ οι γυναίκες που υποεκτιμούσαν το βάρος τους είχαν χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης ($p=0.016$). Τέλος, σε πολυπαραγοντική ανάλυση, η υποεκτίμηση του σωματικού βάρους στους άνδρες συνδέθηκε με αυξημένο πάχος του έσω μέσου χιτώνα των κοινών καρωτίδων ($B=0.109$, 95% CI: 0.020–0.199), ανεξάρτητα από ηλικία, περίμετρο μέσης, φύλο, φυσική δραστηριότητα, κάπνισμα, υπέρταση, δυσλιπιδαιμίες και ποιότητα της διατροφής.

Συμπεράσματα: Η υποεκτίμηση του σωματικού βάρους είναι ιδιαίτερα συχνή, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στους άνδρες, στους οποίους παρατηρήθηκε και συσχέτιση με υποκλινική αθηρωμάτωση στις καρωτίδες.

PP13: UNDERESTIMATION OF BODY WEIGHT IN ADULTS WITH CARDIOVASCULAR RISK IS ASSOCIATED WITH EARLY VASCULAR ALTERATIONS

Aimilia Pateli^{1,2}, Anastasia-Areti Kyriazopoulou-Korovesi^{1,2}, Christina Konstantaki¹, Lydia Kokkinidou¹, Panagiota Batziou¹, Giorgos Zervas¹, Lasthenis Angelidakis¹, Eleni Bouzoukou², Antonis Zampelas², Kimon Stamatelopoulos¹, Kalliopi Karatzi²

¹*Department of Clinical Therapeutics, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens,*

²*Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens*

Introduction: Misperception of body weight has been associated with obesity and cardiovascular disease. However, a potential relationship with markers of early vascular damage, which could provide mechanistic evidence, remains unknown.

Aim: To investigate the possible association between underestimation of body weight and vascular markers in adults.

Methods: This observational study included 162 consecutive adults with ≥ 1 cardiovascular risk factor. All participants underwent blood tests and anthropometric measurements. Subclinical arterial damage was assessed by ultrasound for the presence of atherosclerotic plaque in the femoral or carotid arteries, as well as by measurement of the intima-media thickness (IMT).

Results: Overall, 48.1% of participants underestimated their body weight, with men presenting higher rates compared to women (54.2% vs. 39.4%, $p=0.045$). In the overall sample, individuals who underestimated their weight had a higher BMI ($p<0.001$) and a higher prevalence of diabetes mellitus ($p=0.002$), which was also observed separately in each sex. Additionally, men who underestimated their body weight were significantly older ($p=0.046$), while women in this group had, on average, fewer years of education ($p=0.016$). Finally, in multivariable analysis, underestimation of body weight among men was independently associated with increased carotid IMT ($\beta=0.109$, 95% CI: 0.020–0.199), after adjustment for age, waist circumference, sex, physical activity, smoking, hypertension, dyslipidemia, and diet quality.

Conclusions: Underestimation of body weight is highly prevalent, particularly among men, in whom it was also associated with subclinical carotid atherosclerosis.

ΑΑ14: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ, 2002-2022

Ευγενία Δερδελάκου¹, Ευαγγελία Δαμίγου¹, Ευαγγελινός Μιχελής², Φώτιος Μπάρκας³, Ελπινίκη Βλαχοπούλου¹, Χριστίνα Βαφία¹, Κωνσταντίνα Κυριλή⁴, Ασημίνα Λουκίνα², Ευρυδίκη Κραββαρίτη⁴, Χριστίνα Χρυσόχου², Κώστας Τσιούφης², Χρήστος Πίτσαβος², Ευάγγελος Λυμπερόπουλος⁴, Πέτρος Π. Σφηκάκης⁴, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹

¹Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Α' Καρδιολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Τμήμα Εσωτερικής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ελλάδα, ⁴Α' Τμήμα Προπαιδευτικής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Γενικό Νοσοκομείο Λαϊκό, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η υπέρταση αποτελεί μια από τις κύριες αιτίες νοσηρότητας παγκοσμίως επηρεάζοντας περισσότερα από 1.3 δισεκατομμύρια άτομα.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ενεργειακής πρόσληψης, μακροθρεπτικών συστατικών και προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή με την 20ετή επίπτωση υπέρτασης.

Μεθοδολογία: Η επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ ξεκίνησε το 2002 με N=3042 ενήλικες, χωρίς καρδιαγγειακή νόσο, πραγματοποιώντας τρεις επανελέγχους (2006, 2012, 2022). Στον 20ετή επανέλεγχο συμμετείχαν 2169 άτομα και 314 νέα περιστατικά υπέρτασης. Η υπέρταση ορίστηκε σύμφωνα με τα WHO-ICD-10 κριτήρια. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν με ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή αξιολογήθηκε με τον δείκτη MedDietScore. Πραγματοποιήθηκαν προσαρμογές για ηλικία, φύλο και ενεργειακή πρόσληψη και αναλύσεις υποομάδων ανά φύλο.

Αποτελέσματα: Η 20ετής επίπτωση υπέρτασης υπολογίσθηκε στο 22.2%. Οι συμμετέχοντες με υπέρταση στην 20ετία ήταν κυρίως άνδρες, μέσης ηλικίας 47 έτη, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και υπερβαρότητα. Η υπέρταση συσχετίσθηκε στατιστικά σημαντικά με την παρουσία κεντρικής παχυσαρκίας, διαβήτη και υπερχοληστερολαιμίας. Η υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή στην 20ετία ήταν βασικό χαρακτηριστικό των ατόμων που δεν εμφάνισαν υπέρταση. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση μακροθρεπτικών συστατικών, την ενεργειακή πρόσληψη και την υπέρταση ανάλογα με το βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (Πίνακας 1). Διαφορές εντοπίστηκαν και ανάμεσα στα δύο φύλα με τους άνδρες να εμφανίζουν υψηλότερη πρόσληψη μακροθρεπτικών συστατικών και ενεργειακή πρόσληψη συγκριτικά με τις γυναίκες (Πίνακας 2).

Συμπεράσματα: Τα μακροθρεπτικά συστατικά και η ενεργειακή πρόσληψη δεν επηρεάζουν την επίπτωση της υπέρτασης. Η προστατευτική δράση της Μεσογειακής Διατροφής φαίνεται να οφείλεται στη συνολική υιοθέτηση του διατροφικού προτύπου και όχι σε μεμονωμένα μακροθρεπτικά συστατικά.

1. Georgoulis, M., Damigou, E., Derdelakou, E., Kostis, R. I., Chrysoshoou, C., Barkas, F., & Panagiotakos, D. B. (2024). Adherence to the Mediterranean diet and 20-year incidence of hypertension: the ATTICA prospective epidemiological study (2002–2022). *European Journal of Clinical Nutrition*, 1-9.
2. Panagiotakos DB, Pitsavos C, .. & Stefanadis C. Prevalence and five-year incidence (2001-2006) of cardiovascular disease risk factors in a Greek sample: the ATTICA study. *Hellenic J Cardiol*. 2009;50(5):388–95
3. Timmis, A., Aboyans, V., Vardas, P., ... & Weidinger, F. (2024). European Society of Cardiology: the 2023 Atlas of cardiovascular disease statistics. *European Heart Journal*, 45(38), 4019-4062.

	Σχετικός Κίνδυνος	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης
MedDietScore ≤27		
Μοντ.1: Ενεργειακή πρόσληψη, ανά 100 kcal	0,99	(0,98-1)
Μοντ.2: Πρόσληψη υδατανθράκων g ανά 1000 kcal	0,99	(0,98-1,01)
Μοντ.3: Πρόσληψη πρωτεΐνης g ανά 1000 kcal	1,01	(0,95 – 1,08)
Μοντ.4: Πρόσληψη πολυακόρεστων g ανά 1000 kcal	1,07	(0,95-1,2)
Μοντ.5: Πρόσληψη μονοακόρεστων g ανά 1000 kcal	1,05	(0,95-1,14)
Μοντ.6: Πρόσληψη κορεσμένων g ανά 1000 kcal	0,97	(0,85-1,1)
MedDietScore >27		
Μοντ.1: Ενεργειακή πρόσληψη, ανά 100 kcal	0,99	(0,99-1)
Μοντ.2: Πρόσληψη υδατανθράκων g ανά 1000 kcal	0,99	(0,98-1,02)
Μοντ.3: Πρόσληψη πρωτεΐνης g ανά 1000 kcal	1,01	(0,94-1,09)
Μοντ.4: Πρόσληψη πολυακόρεστων g ανά 1000 kcal	1,01	(0,85-1,2)
Μοντ.5: Πρόσληψη μονοακόρεστων g ανά 1000 kcal	0,98	(0,88 – 1,08)
Μοντ.6: Πρόσληψη κορεσμένων g ανά 1000 kcal	1,14	(0,97-1,34)

Προσαρμοσμένα ανά φύλο, ηλικία και ενεργειακή πρόσληψη.

Πίνακας 1. Συσχέτιση μακροθρεπτικών συστατικών (g/1000kcal) και ενεργειακής πρόσληψης σύμφωνα με το βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή (MedDietScore).

Μεταβλητές	Άτομα με υπέρταση (N=122)		p	Άτομα χωρίς υπέρταση (N=437)		p
	Άνδρες	Γυναίκες		Άνδρες	Γυναίκες	
Ημερήσια πρόσληψη υδατανθράκων (g/day)	206±9	188±10	0,1785	220±6	195±6	<0,05
Ημερήσια πρόσληψη πρωτεΐνης (g/day)	86±4	71±3	<0,05	88±3	78±3	<0,05
Ημερήσια πρόσληψη λίπους (g/day)	92±5	81±4	0,0076	96±3	85±3	<0,05
Ημερήσια πρόσληψη μονοακόρεστων (g/day)	61±3	55±3	0,1319	64±2	57±2	<0,05
Ημερήσια πρόσληψη πολυακόρεστων (g/day)	19±1	15±1	<0,05	18±1	16±1	<0,05
Ημερήσια πρόσληψη κορεσμένων (g/day)	36±2	32±2	0,1639	40±1	36±1	<0,05
Συνολική ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη (kcal/day)	2453±108	2101±104	<0,05	2351±59	2216±57	0,1058

Πίνακας 2. Διαφορές πρόσληψης μακροθρεπτικών συστατικών ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες σε σχέση με την 20ετή επίπτωση υπέρτασης.

PP14: THE EFFECT OF ENERGY INTAKE AND MACRONUTRIENTS ON HYPERTENSION: THE ATTICA STUDY, 2002-2022

Evgenia Derdelakou¹, Evangelia Damigou¹, Evangelinos Michelis², Fotios Barkas³, Elpiniki Vlachopoulou¹, Christina Vafia¹, Konstantina Kyrili⁴, Asimina Loukina², Evridiki Kravvariti⁴, Christina Chrysochou², Kostas Tsioufis², Christos Pitsavos², Evangelos Lymperopoulos⁴, Petros P. Sfikakis⁴, Demosthenes Panagiotakos¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University of Athens, Greece, ²1st Cardiology Clinic, Medical School, Hippokration Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Greece, ³ Department of Internal Medicine, Medical School, University of Ioannina, Greece, ⁴ 1st Department of Propaedeutic Internal Medicine, Medical School, Laiko General Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Introduction: Hypertension is one of the leading causes of morbidity worldwide, affecting more than 1.3 billion people.

Aim: Investigation of the relationship between energy intake, macronutrients and adherence to the Mediterranean Diet with the 20-year incidence of hypertension. **Methods:** The epidemiological ATTICA study, was initiated in 2002 with N = 3042 adults without cardiovascular disease, with three follow-ups (2006, 2012, 2022). The 20-year follow-up included 2169 individuals and 314 new cases of hypertension. Hypertension was defined according to the WHO-ICD-10 criteria. Dietary habits were assessed by a food frequency questionnaire. Adherence to the Mediterranean Diet was assessed by the index MedDietScore. Adjustments for age, sex and energy intake and subgroup analyses by sex were performed.

Results: The 20-year incidence of hypertension was estimated at 22.2%. Participants who developed hypertension at 20 years were predominantly male, mean age 47 years, low educational level and overweight. Hypertension was statistically significantly associated with the presence of central obesity, diabetes, and hypercholesterolemia. A high level of adherence to the Mediterranean Diet at 20 years was basic characteristic of individuals without hypertension. No statistically significant relationship was observed between macronutrients, energy intake and hypertension depending on the level of adherence to Mediterranean Diet (Table 1). Differences were also observed between genders with men indicating higher macronutrient and energy intake (Table 2).

Conclusions: Macronutrients and energy intake do not influence the incidence of hypertension. The effect of the Mediterranean diet should be protective due to the overall adoption of this dietary pattern.

1. Georgoulis, M., Damigou, E., Derdelakou, E., Kosti, R. I., Chrysochou, C., Barkas, F., & Panagiotakos, D. B. (2024). Adherence to the Mediterranean diet and 20-year incidence of hypertension: the ATTICA prospective epidemiological study (2002–2022). *European Journal of Clinical Nutrition*, 1-9.
2. Panagiotakos DB, Pitsavos C, .. & Stefanadis C. Prevalence and five-year incidence (2001-2006) of cardiovascular disease risk factors in a Greek sample: the ATTICA study. *Hellenic J Cardiol*. 2009;50(5):388–95
3. Timmis, A., Aboyans, V., Vardas, P., ... & Weidinger, F. (2024). European Society of Cardiology: the 2023 Atlas of cardiovascular disease statistics. *European Heart Journal*, 45(38), 4019-4062.

	OR (05% CI)
Model 1: Energy consumption, per 100 kcal	0,99 (0,98-1)
Model 2: Carbohydrate intake, g per 1000 kcal	0,99 (0,98-1,01)
Model 3: Protein intake, g per 1000 kcal	1,01 (0,97-1,06)
Model 4: Polyunsaturated fat intake, g per 1000 kcal	1,04 (0,94-1,14)
Model 5: Monounsaturated fat intake, g per 1000kcal	1,02 (0,95-1,09)
Model 6: Saturated fat intake, g per 1000 kcal	1,06 (0,96-1,17)

Adjustments for age, sex, energy consumption.

Table 1. Association of macronutrients and energy intake with the risk of developing hypertension.

Variables	Individuals with Hypertension (N=314)		Pvalue	Individuals without Hypertension (N=1101)		Pvalue
	Men	Women		Men	Women	
Daily carbohydrate intake (g/day)	206±9	188±10	0,1785	220±6	195±6	<0,05
Daily protein intake (g/day)	86±4	71±3	<0,05	88±3	78±3	<0,05
Daily fat intake (g/day)	92±5	81±4	0,0076	96±3	85±3	<0,05
Daily monounsaturated fat intake (g/day)	61±3	55±3	0,1319	64±2	57±2	<0,05
Daily polyunsaturated fat intake (g/day)	19±1	15±1	<0,05	18±1	16±1	<0,05
Daily saturated fat intake (g/day)	36±2	32±2	0,1639	40±1	36±1	<0,05
Total daily energy consumption (kcal/day)	2453±108	2101±104	<0,05	2351±59	2216±57	0,1058

Table 2. Sex-specific differences in energy intake and macronutrient consumption.

ΑΑ15: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ 20-ΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ (2002-2022)

Αθανασία Τραμπούλη¹, Ευαγγελία Δαμίγου¹, Χρήστος Πίτσαβος², Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Πρώτη Καρδιολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Τα τρέχοντα στοιχεία από μια σειρά μετα-αναλύσεων δεν υποδεικνύουν ξεκάθαρα ένα όφελος που σχετίζεται με τα γαλακτοκομικά προϊόντων και τα καρδιαγγειακά νοσήματα με κάποιο τρόπο. Το γεγονός ότι στην Ελλάδα κάθε χρόνο σημειώνεται αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα, η μεγάλη παραγωγή και κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, αλλά και η έλλειψη ερευνητικής δραστηριότητας στο τομέα αυτό ανέδειξαν την ανάγκη της ερευνητικής ενασχόλησης. Σκοπός ήταν να μελετηθεί η επίδραση της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων στην 20ετή καρδιαγγειακή επίπτωση.

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν οι συμμετέχοντες της προοπτικής μελέτης ΑΤΤΙΚΗ που συμμετείχαν στον 20ετή επανέλεγχο. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων προσδιορίστηκε με Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων. Η επίπτωση θανατηφόρων και μη καρδιαγγειακών συμβάντων προσδιορίστηκαν με τα κριτήρια WHO-ICD-10. Πραγματοποιήθηκε πολλαπλή λογαριθμιστική παλινδρόμηση με προσαρμογή για γνωστούς συγχυτικούς παράγοντες για να διερευνηθεί η σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και τον 20ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο.

Τα ευρήματα των αναλύσεων υποδηλώνουν ότι η προστασία που προσδίδει η συνολική πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων έναντι στον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου έχει ισχύ όταν η εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων μελετάται 10 χρόνια αργότερα, αλλά η επίδραση χάνετε όταν μελετάται 20 χρόνια αργότερα. Μετά την εφαρμογή των στατιστικών αναλύσεων τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η αρχική κατανάλωση συγκεκριμένων γαλακτοκομικών προϊόντων (δηλαδή γάλα, τυρί, γιαούρτι) δεν επηρεάζει (ούτε αρνητικά ούτε θετικά) την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβάντων στον ελληνικό πληθυσμό που συμμετείχε στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ.

Συμπερασματικά, τα περισσότερα γαλακτοκομικά προϊόντα δεν έχουν ούτε ευεργετική ούτε επιβαρυντική επίδραση στα καρδιαγγειακά νοσήματα. Απαιτείται περισσότερη έρευνα για τους πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες ή τροποποιητές της σχέσης των γαλακτοκομικών με τα καρδιαγγειακά νοσήματα.

Πίνακας 36. Συνολική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (γάλα, τυρί, γιαούρτι) και 20ετής κίνδυνος καρδιαγγειακών νοσημάτων (n=664).		
	Σχετικός Κίνδυνος	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης
Ηλικία, ανά 1 έτος	1.24	1.19-1.29
Φύλο, Α/Γ	1.43	0.82-2.47
Δείκτης Μάζας Σώματος, ανά 1 kg/m ²	1.05	0.99-1.11
Αρτηριακή Υπέρταση, Ν/Ο	1.17	0.69-2.00
Σακχαρώδης Διαβήτης, Ν/Ο	4.42	1.31-14.84
Υπεργοληστερολαιμία, Ν/Ο	2.16	1.31-3.55
MedDietScore, ανά 1/55 μονάδες	0.98	0.94-1.03
Συνολική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων	0.99	0.94-1.04

Πίνακας 1. Συνολική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (γάλα, τυρί, γιαούρτι) και 20ετής κίνδυνος καρδιαγγειακών νοσημάτων (n=664).

Πίνακας 38. Διαχρονική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και 20ετής κίνδυνος καρδιαγγειακών νοσημάτων στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2002-2022) (n=694).		
Ανά μερίδα/εβδομάδα	Σχετικός Κίνδυνος	95% Διάστημα Εμπιστοσύνης
Συνολική πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων 2002	0.99	0.94-1.04
Συνολική πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων 2012	0.83	0.77-0.89
Συνολική πρόσληψη γαλακτοκομικών προϊόντων 2022	1.35	0.84-2.15
* Όλα τα μοντέλα είναι προσαρμοσμένα για το φύλο, την ηλικία, τον δείκτη μάζας σώματος, την προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και την παρουσία υπέρτασης, <u>υπεργοληστερολαιμίας και σακχαρώδους διαβήτη.</u>		

Πίνακας 2. Διαχρονική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και 20ετής κίνδυνος καρδιαγγειακών νοσημάτων στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2002-2022) (n=694).

PP15: CONSUMPTION OF DAIRY PRODUCTS AND 20-YEAR INCIDENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASE: RESULTS FROM THE ATTICA EPIDEMIOLOGICAL STUDY (2002-2022)

Athanasia Trampouli¹, Evangelia Damigou¹, Christos Pitsavos², Demosthenes B. Panagiotakos¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens, Greece, ²First Cardiology Clinic, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Current data from a series of meta-analyses do not clearly indicate a benefit associated with dairy products and cardiovascular disease in any way. The fact that Greece experiences increased morbidity and mortality from cardiovascular disease every year, the large production and consumption of dairy products, and the lack of research activity in this area have highlighted the need for research. The aim was to study the effect of dairy product consumption on 20-year cardiovascular incidence.

The sample used was the participants in the ATTICI prospective study who took part in the 20-year follow-up. Dairy product consumption was determined using Food Frequency Questionnaires. The incidence of fatal and non-fatal cardiovascular events was determined using the WHO-ICD-10 criteria. Multiple logistic regression adjusted for known confounders was performed to investigate the association between dairy consumption and 20-year cardiovascular risk. The sample used consisted of participants in the ATTICI prospective study who took part in the 20-year follow-up. Dairy product consumption was determined using Food Frequency Questionnaires. The incidence of fatal and non-fatal cardiovascular events was determined using the WHO-ICD-10 criteria. Multiple logistic regression adjusted for known confounders was performed to investigate the association between dairy consumption and 20-year cardiovascular risk.

The findings of the analyses suggest that the protection afforded by total dairy intake against cardiovascular disease risk is valid when the occurrence of cardiovascular disease is studied 10 years later, but the effect is lost when studied 20 years later. After applying statistical analyses, the results indicate that the initial consumption of specific dairy products (i.e., milk, cheese, yogurt) does not affect (either negatively or positively) the occurrence of cardiovascular events in the Greek population that participated in the ATTICI study.

In conclusion, most dairy products have neither a beneficial nor an adverse effect on cardiovascular disease. More research is needed on possible confounding factors or modifiers of the relationship between dairy products and cardiovascular disease.

Current data from a series of meta-analyses do not clearly indicate a benefit associated with dairy products and cardiovascular disease in any way. The fact that Greece experiences increased morbidity and mortality from cardiovascular disease every year, the large production and consumption of dairy products, and the lack of research activity in this area have highlighted the need for research. The aim was to study the effect of dairy product consumption on 20-year cardiovascular incidence.

The sample used was the participants in the ATTICA prospective study who took part in the 20-year follow-up. Dairy product consumption was determined using Food Frequency Questionnaires. The incidence of fatal and non-fatal cardiovascular events was determined using the WHO-ICD-10 criteria. Multiple logistic regression adjusted for known confounders was performed to investigate the association between dairy consumption and 20-year cardiovascular risk. The sample used consisted of participants in the ATTICA prospective study who took part in the 20-year follow-up. Dairy product consumption was determined using Food Frequency Questionnaires. The incidence of fatal and non-fatal cardiovascular events was determined using the WHO-ICD-10 criteria. Multiple logistic regression adjusted for known confounders was performed to investigate the association between dairy consumption and 20-year cardiovascular risk.

The findings of the analyses suggest that the protection afforded by total dairy intake against cardiovascular disease risk is valid when the occurrence of cardiovascular disease is studied 10 years later, but the effect is lost when studied 20 years later. After applying statistical analyses, the results indicate that the initial consumption of specific dairy products (i.e., milk, cheese, yogurt) does not affect (either negatively or positively) the occurrence of cardiovascular events in the Greek population that participated in the ATTICA study.

In conclusion, most dairy products have neither a beneficial nor an adverse effect on cardiovascular disease. More research is needed on possible confounding factors or modifiers of the relationship between dairy products and cardiovascular disease.

Table 1. Dairy product consumption per occurrence of cardiovascular disease in 20 years.

Dairy product consumption, servings/week (Standard deviation)	Occurrence of Cardiovascular Disease at 20-Year Re-Examination	No Occurrence of Cardiovascular Disease at 20-Year Re-Examination	p
Total dairy product consumption (2002)	11 (4.9)	12 (5.1)	0.001
Milk (2002)	3 (2.9)	4 (2.6)	0.001
Cheese (2002)	8 (3.0)	8 (3.0)	0.102
Yogurt (2002)	3 (1.9)	3 (1.9)	0.797
Total consumption of full-fat dairy products (2012)	6 (3.3)	11 (3.2)	<0.001
Total consumption of full-fat dairy products (2022)	4 (0.75)	4 (1.0)	0.016

Table 2. Consumption of milk, cheese and yogurt as well as total consumption of dairy products (milk, cheese, yogurt) and 20-year risk of cardiovascular disease (n=664) *.

	Relative Risk	95% Confidence Interval
Milk	0.97	0.89-1.06
Cheese	0.96	0.88-1.04
Yogurt	0.97	0.85-1.10
Total dairy product consumption	0.99	0.94-1.04
* considering the factors age, gender, body mass index, arterial hypertension, diabetes mellitus, hypercholesterolemia, MedDietScore.		

ΑΑ16: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΗΠΑΤΙΚΗΣ ΣΤΕΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ/Η ΣΤΕΑΤΟΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ 2002-2022

Μαρία Παρτσάφα¹, Ευαγγελία Δαμίγου¹, Ματίνα Κούβαρη¹, Φώτιος Μπάρκας³, Κώστας Τσιούφης², Χρήστος Πίτσαβος², Ευάγγελος Λυμπερόπουλος⁴, Πέτρος Π. Σφηκάκης⁴, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹

¹Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας Και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Α' Καρδιολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Τμήμα Εσωτερικής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ελλάδα, ⁴Α' Τμήμα Προπαιδευτικής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Γενικό Νοσοκομείο Λαϊκό, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος (NAFLD), η οποία μετονομάστηκε πρόσφατα σε μεταβολικά σχετιζόμενη στεατωτική νόσο του ήπατος, αποτελεί μια διαδεδομένη μεταβολική διαταραχή που σχετίζεται στενά με τα καρδιαγγειακά νοσήματα (CVD). **Σκοπός:** Η παρούσα εργασία εξετάζει τη συσχέτιση μεταξύ μη επεμβατικών δεικτών (NITs) ηπατικής στεάτωσης και στεατοηπατίτιδας και 20ετούς κινδύνου θανατηφόρων και μη θανατηφόρων καρδιαγγειακών καρδιαγγειακών συμβάντων, αξιοποιώντας δεδομένα από τη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2002 – 2022).

Μεθοδολογία: Η μελέτη ΑΤΤΙΚΗ αποτελεί μια επιδημιολογική μελέτη που περιλαμβάνει 3.042 άνδρες και γυναίκες άνω των 18 ετών δίχως ιστορικό CVD, οι οποίοι επίσης κατοικούσαν στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας. Τα καρδιαγγειακά συμβάντα ταξινομήθηκαν με βάση τα κριτήρια της διεθνούς ταξινόμησης νοσημάτων του ΠΟΥ (ICD-10). Διεξήχθησαν επίσης στατιστικές αναλύσεις για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ σχετιζόμενων με τη NAFLD NITs και 20ετούς καρδιαγγειακού κινδύνου, καθώς και του ρόλου της Μεσογειακής Διατροφής, της οποίας η προσκόλληση αξιολογήθηκε μέσω του MedDietScore.

Αποτελέσματα: Τα NITs που αφορούν την ηπατική στεάτωση και τη στεατοηπατίτιδα συσχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο CVD στην 20ετία, ανεξάρτητα από το συνολικό μεταβολικό προφίλ των συμμετεχόντων. Επιπλέον, τα NITs στεατοηπατίτιδας παρουσίασαν ισχυρότερη συσχέτιση με το μακροπρόθεσμο καρδιαγγειακό κίνδυνο σε σύγκριση με τα NITs ηπατικής στεάτωσης. Επιπροσθέτως, η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή ανέδειξε τον προστατευτικό της ρόλο, δυνητικά μετριάζοντας την εξέλιξη της NAFLD και τον σχετιζόμενο με αυτή καρδιαγγειακό κίνδυνο. Συμπέρασμα: Η μελέτη αυτή αναδεικνύει τη χρησιμότητα των NITs για τη βέλτιστη εκτίμηση κινδύνου CVD ενώ παράλληλα τονίζει τη σημασία των διατροφικών παρεμβάσεων για την πρόληψη και διαχείριση της νόσου.

	Σύνολο	Χαμηλή προσκόλληση στη ΜΔ	Μέτρια / Υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ	
N, περιστατικά	1988 (718)	1193 (626)	795 (92)	
	ΣΚ (95% ΔΕ)	ΣΚ (95% ΔΕ)	ΣΚ (95% ΔΕ)	Προσαρμογή
HSI				
Μοντέλο με HSI	1,24 (1,10 , 1,36)	1,38 (1,22 , 1,89)	1,19 (0,92 , 1,40)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
ανά 1 TA				
Μοντέλο με HSI	1,22 (1,08 , 1,34)	1,31 (1,25 , 1,96)	1,18 (0,96 , 1,44)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
ανά 1 TA				
Μοντέλο με HSI	1,15 (1,02 , 1,25)	1,21 (1,04 , 1,77)	1,15 (0,93 , 1,38)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
Μοντέλο με HSI	1,11 (0,95 , 1,22)	1,14 (0,98 , 1,61)	1,10 (0,97 , 1,25)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
LAP				
Μοντέλο με LAP	1,18 (1,06 , 1,34)	1,29 (1,06 , 1,96)	1,04 (0,98 , 1,09)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
ανά 1 TA				
Μοντέλο με LAP	1,17 (1,05 , 1,31)	1,28 (1,05 , 1,96)	1,02 (0,98 , 1,05)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
ανά 1 TA				
Μοντέλο με LAP	1,11 (1,00 , 1,25)	1,10 (1,00 , 1,75)	1,02 (0,94 , 1,08)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
Μοντέλο με LAP	0,90 (0,81 , 1,15)	1,04 (0,85 , 1,58)	1,01 (0,92 , 1,08)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
TyG				
Μοντέλο με TyG	1,22 (1,05 , 2,24)	1,31 (1,12 , 2,50)	1,16 (1,04 , 1,34)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
ανά 1 TA				
Μοντέλο με TyG	1,21 (1,04 , 2,24)	1,29 (1,11 , 2,48)	1,16 (1,04 , 1,34)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
ανά 1 TA				
Μοντέλο με TyG	1,18 (0,95 , 2,20)	1,27 (0,99 , 2,40)	1,10 (0,90 , 1,45)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
Μοντέλο με TyG	1,08 (0,91 , 2,08)	1,19 (0,95 , 2,37)	1,04 (0,93 , 1,41)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
NAFLD-LFS				
Μοντέλο με NAFLD-LFS	1,19 (1,02 , 2,27)	1,30 (1,10 , 2,55)	1,15 (1,08 , 1,34)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
ανά 1 TA				
Μοντέλο με NAFLD-LFS	1,19 (1,02 , 2,27)	1,30 (1,10 , 2,55)	1,15 (1,08 , 1,34)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
ανά 1 TA				
Μοντέλο με NAFLD-LFS	1,15 (1,01 , 2,20)	1,22 (1,04 , 2,41)	1,10 (1,03 , 1,30)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
ανά 1 TA				
Μοντέλο με NAFLD-LFS	1,10 (0,99 , 2,05)	1,19 (1,00 , 2,30)	1,06 (0,94 , 1,19)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, σακχαρώδης διαβήτης, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη
ανά 1 TA				

Ο ΣΚ και τα 95% ΔΕ υπολογίστηκαν μέσω της πολυπαραγοντικής ανάλυσης. Η έντονη γραφή αφορά τις στατιστικά σημαντικές εκβάσεις.

Συντομογραφίες: Διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ); Σχετικός κίνδυνος (ΣΚ); Hepatic Steatosis Index (HSI); Lipid Accumulation Product (LAP); Triglycerides-Glucose (TyG); Non-Alcoholic Fatty Liver Disease – Liver Fat Score (NAFLD-LFS); Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ)

Πίνακας 1. Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη 20ετούς επίπτωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων με τη χρήση μη επεμβατικών δεικτών ηπατικής στεάτωσης ως συνεχείς μεταβλητές (n = 1988).

	Σύνολο	Χαμηλή προσκόλληση στη ΜΔ	Μέτρια / Υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ	
N, περιστατικά	1988 (718)	1193 (626)	795 (92)	
	ΣΚ (95% ΔΕ)	ΣΚ (95% ΔΕ)	ΣΚ (95% ΔΕ)	Προσαρμογή
acNASH				
Μοντέλο με NAFLD-LFS ανά 1 TA	2,75 (1,61 , 4,15)	2,87 (1,91 , 4,80)	1,75 (1,34 , 2,89)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
Μοντέλο με NAFLD-LFS ανά 1 TA	2,74 (1,59 , 4,10)	2,35 (1,08, 3,40)	1,55 (1,27 , 2,83)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
Μοντέλο με NAFLD-LFS ανά 1 TA	1,87 (1,10 , 3,05)	2,15 (1,31 , 3,58)	1,49 (1,21 , 2,70)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
Μοντέλο με NAFLD-LFS ανά 1 TA	1,77 (1,05 , 2,59)	1,84 (1,22 , 3,08)	1,21 (1,01 , 2,24)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση κατά την έναρξη, υπερχοληστερολαιμία κατά την έναρξη, σακχαρώδης διαβήτης κατά την έναρξη, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη
ION-NASH				
Μοντέλο με ION-NASH ανά 1 TA	1,47 (1,16 , 2,05)	1,57 (1,29 , 2,91)	1,33 (1,07 , 1,99)	Μοντέλο δίχως προσαρμογές
Μοντέλο με ION-NASH ανά 1 TA	1,45 (1,15 , 2,04)	1,55 (1,27 , 2,83)	1,30 (1,03 , 1,97)	Μοντέλο 1: Ηλικία, φύλο
Μοντέλο με ION-NASH ανά 1 TA	1,40 (1,12 , 2,01)	1,49 (1,21 , 2,70)	1,25 (0,99 , 1,85)	Μοντέλο 2: Μοντέλο 1 συν δείκτης μάζας σώματος, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, κάπνισμα κατά την έναρξη
Μοντέλο με ION-NASH ανά 1 TA	1,21 (1,01 , 2,24)	1,33 (1,07 , 1,99)	1,18 (0,94 , 1,67)	Μοντέλο 3: Μοντέλο 2 συν υπέρταση κατά την έναρξη, υπερχοληστερολαιμία κατά την έναρξη, σακχαρώδης διαβήτης κατά την έναρξη, μεταβολικό σύνδρομο κατά την έναρξη

Ο ΣΚ και τα 95% ΔΕ υπολογίστηκαν μέσω της πολυπαραγοντικής ανάλυσης. Η έντονη γραφή αφορά τις στατιστικά σημαντικές εκβάσεις.

Συντομογραφίες: Διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ); Σχετικός κίνδυνος (ΣΚ); aspartate aminotransferase creatinine clearance Non-Alcoholic Steatohepatitis (acNASH); Index of Non-alcoholic steatohepatitis (ION-NASH); Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ)

Πίνακας 2. Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης για την πρόβλεψη 20ετούς επίπτωσης καρδιαγγειακών νοσημάτων με τη χρήση μη επεμβατικών δεικτών στεατοηπατίτιδας ως συνεχείς μεταβλητές (n = 1988).

PP16: THE ASSOCIATION OF NON-INVASIVE INDICES INDICATING HEPATIC STEATOSIS AND/OR STEATOHEPATITIS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE INCIDENCE: THE ATTICA STUDY 2002-2022

Maria Partsafa¹, Evangelia Damigou¹, Matina Kouvari¹, Fotios Barkas³, Costas Tsioufis², Christos Pitsavos², Evangelos Liberopoulos⁴, Petros P. Sfikakis⁴, Dimosthenis Panagiotakos¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University of Athens, Greece,* ²*1st Cardiology Clinic, Medical School, Hipporation Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Greece,* ³*Department of Internal Medicine, Medical School, University of Ioannina, Greece,* ⁴*1st Department of Propaedeutic Medicine, Medical School, Laiko General Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, Greece*

Introduction: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), recently renamed metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease, is a prevalent metabolic disorder closely linked to cardiovascular disease (CVD).

Purpose: This study investigates the relationship between non-invasive tools (NITs) for liver steatosis and steatohepatitis and the 20-year risk of fatal/non-fatal CVD events, using data from the ATTICA cohort (2002-2022).

Materials & Methods: The ATTICA study is an epidemiological study involving 3,042 men and women (>18 years old) without prior CVD, residing in the greater Athens area. CVD events were classified based on WHO International Classification of Diseases (ICD-10) criteria. Statistical analyses explored the association between NAFLD NITs and 20-year CVD risk, alongside the role of Mediterranean Diet adherence, assessed via the MedDietScore.

Results: Findings indicate that NITs related to hepatic steatosis and steatohepatitis are linked to increased long-term CVD risk, independent of metabolic status. Steatohepatitis NITs showed a stronger association with CVD risk than hepatic steatosis NITs. Additionally, adherence to the Mediterranean Diet demonstrated a protective effect, potentially mitigating NAFLD progression and associated cardiovascular risk.

Conclusion: This study reinforces the value of non-invasive methods for CVD risk stratification while highlights the importance of dietary and lifestyle interventions, particularly the Mediterranean Diet, in disease prevention and management.

	Total	Low adherence to MD	Moderate / high adherence to MD	
N, cases	1988 (718)	1193 (626)	795 (92)	
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	Models adjusted for
HSI				
Model with HSI per 1 SD	1.24 (1.10, 1.36)	1.38 (1.22, 1.89)	1.19 (0.92, 1.40)	Crude model
Model with HSI per 1 SD	1.22 (1.08, 1.34)	1.31 (1.25, 1.96)	1.18 (0.96, 1.44)	Model 1: Age, sex
Model with HSI per 1 SD	1.15 (1.02, 1.25)	1.21 (1.04, 1.77)	1.15 (0.93, 1.38)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
Model with HSI per 1 SD	1.11 (0.95, 1.22)	1.14 (0.98, 1.61)	1.10 (0.97, 1.25)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
LAP				
Model with LAP per 1 SD	1.18 (1.06, 1.34)	1.29 (1.06, 1.96)	1.04 (0.98, 1.09)	Crude model
Model with LAP per 1 SD	1.17 (1.05, 1.31)	1.28 (1.05, 1.96)	1.02 (0.98, 1.05)	Model 1: Age, sex
Model with LAP per 1 SD	1.11 (1.00, 1.25)	1.10 (1.00, 1.75)	1.02 (0.94, 1.08)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
Model with LAP per 1 SD	0.90 (0.81, 1.15)	1.04 (0.85, 1.58)	1.01 (0.92, 1.08)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
TyG				
Model with TyG per 1 SD	1.22 (1.05, 2.24)	1.31 (1.12, 2.50)	1.16 (1.04, 1.34)	Crude model
Model with TyG per 1 SD	1.21 (1.04, 2.24)	1.29 (1.11, 2.48)	1.16 (1.04, 1.34)	Model 1: Age, sex
Model with TyG per 1 SD	1.18 (0.95, 2.20)	1.27 (0.99, 2.40)	1.10 (0.90, 1.45)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
Model with TyG per 1 SD	1.08 (0.91, 2.08)	1.19 (0.95, 2.37)	1.04 (0.93, 1.41)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
NAFLD-LFS				
Model with NAFLD-LFS per 1 SD	1.19 (1.02, 2.27)	1.30 (1.10, 2.55)	1.15 (1.08, 1.34)	Crude model
Model with NAFLD-LFS	1.19 (1.02, 2.27)	1.30 (1.10, 2.55)	1.15 (1.08, 1.34)	Model 1: Age, sex

per 1 SD				
Model with NAFLD-LFS	1.15 (1.01, 2.20)	1.22 (1.04, 2.41)	1.10 (1.03, 1.30)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
per 1 SD				
Model with NAFLD-LFS	1.10 (0.99, 2.05)	1.19 (1.00, 2.30)	1.06 (0.94, 1.19)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
per 1 SD				
ORs and their corresponding 95% CIs were obtained from logistic regression analysis. Bold indicates statistically significant outcomes. Abbreviations: Confidence Interval (CI); Odds Ratio (OR); Hepatic Steatosis Index (HSI); Lipid Accumulation Product (LAP); Triglycerides-Glucose (TyG); Non-Alcoholic Fatty Liver Disease – Liver Fat Score (NAFLD-LFS); Mediterranean Diet (MD)				

Table 1. Logistic regression models predicting 20-year cardiovascular disease incidence using hepatic steatosis non-invasive tools as continuous variables (n = 1988).

	Total	Low adherence to MD	Moderate / high adherence to MD	
N, cases	1988 (718)	1193 (626)	795 (92)	
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	Models adjusted for
acNASH				
Model with acNASH	2.75 (1.61, 4.15)	2.87 (1.91, 4.80)	1.75 (1.34, 2.89)	Crude model
per 1 SD				
Model with acNASH	2.74 (1.59, 4.10)	2.35 (1.08, 3.40)	1.55 (1.27, 2.83)	Model 1: Age, sex
per 1 SD				
Model with acNASH	1.87 (1.10, 3.05)	2.15 (1.31, 3.58)	1.49 (1.21, 2.70)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
per 1 SD				
Model with acNASH	1.77 (1.05, 2.59)	1.84 (1.22, 3.08)	1.21 (1.01, 2.24)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
per 1 SD				
ION-NASH				
Model with ION-NASH	1.47 (1.16, 2.05)	1.57 (1.29, 2.91)	1.33 (1.07, 1.99)	Crude model
per 1 SD				
Model with ION-NASH	1.45 (1.15, 2.04)	1.55 (1.27, 2.83)	1.30 (1.03, 1.97)	Model 1: Age, sex
per 1 SD				
Model with ION-NASH	1.40 (1.12, 2.01)	1.49 (1.21, 2.70)	1.25 (0.99, 1.85)	Model 2: Model 1 plus body mass index, physical activity level, current smoking
per 1 SD				
Model with ION-NASH	1.21 (1.01, 2.24)	1.33 (1.07, 1.99)	1.18 (0.94, 1.67)	Model 3: Model 2 plus hypertension at baseline, hypercholesterolemia at baseline and diabetes mellitus at baseline, metabolic syndrome at baseline
per 1 SD				
ORs and their corresponding 95% CIs were obtained from logistic regression analysis. Bold indicates statistically significant outcomes.				
Abbreviations: Confidence Interval (CI); Odds Ratio (OR); aspartate aminotransferase creatinine clearance Non-Alcoholic Steatohepatitis (acNASH); Index of Non-alcoholic steatohepatitis (ION-NASH); Mediterranean Diet (MD)				

Table 2. Logistic regression models predicting 20-year cardiovascular disease incidence using steatohepatitis non-invasive tools as continuous variables (n = 1988).

ΑΑ17: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΩΙΚΩΝ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗΣ ΑΝΟΧΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2: ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΥΓΕΙΑΣ (ΠΑ.ΜΕ.Δ.Υ.)

Χρήστος Παφίλας¹, Έλενα Μέλλου¹, Σωτηρία Κοτοπούλου², Αντώνης Ζαμπέλας^{1,2}, Εμμανουέλλα Μαγριπλή¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Ελλάδα, ²Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2) αποτελεί μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας με αυξανόμενη συχνότητα παγκοσμίως. Οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν την εμφάνιση και εξέλιξή του, με την πηγή πρωτεϊνών να αναδεικνύεται ως σημαντικός τροποποιήσιμος παράγοντας κινδύνου. Ωστόσο, τα διαθέσιμα δεδομένα για την επίδρασή της παραμένουν ασυνεπή.

Σκοπός: Η διερεύνηση συσχέτισης της πηγής πρόσληψης πρωτεϊνών με δείκτες γλυκαιμικής ρύθμισης και την παρουσία ΣΔτ2 σε ενήλικες.

Μεθοδολογία: Για την παρούσα ανάλυση συμπεριλήφθηκαν 972 ενήλικες με διαθέσιμες βιοχημικές και ανθρωπομετρικές μετρήσεις από την Πανελλαδική Μελέτη Διατροφής & Υγείας (ΠΑ.ΜΕ.ΔΥ). Το γλυκαιμικό προφίλ ταξινομήθηκε βάσει γλυκόζης νηστείας (≥ 126 mg/dL για ΣΔτ2, 100–125 mg/dL για Διαταραγμένη Γλυκόζη Νηστείας- ΔΓΝ) και αναφορών/διάγνωσης ΣΔτ2. Η πρόσληψη πρωτεϊνών εκτιμήθηκε μέσω δύο ανακλήσεων 24ώρου και αναλύθηκε με τη βάση USDA. Η διατροφική ποιότητα αξιολογήθηκε με το MedDietScore. Οι συσχετίσεις διερευνήθηκαν με πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση.

Αποτελέσματα: Η μέση πρόσληψη πρωτεΐνης ήταν 0.93 g/kg ΣΒ, χαμηλότερη στους συμμετέχοντες με ΣΔτ2 (0.82g/kg ΣΒ). Η υψηλή πρόσληψη φυτικής πρωτεΐνης (%ΕΑ) συσχετίστηκε με αυξημένες πιθανότητες για ΔΓΝ/ΣΔτ2 (3ο vs 1ο τριτημόριο: OR=1.87, 95%CI: 1.22–2.88). Αντίθετα, εθελοντές με αυξημένη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή είχαν 41% μικρότερες πιθανότητες (2ο vs 1ο τριτημόριο: OR=0.59, 95% CI: 0.40–0.87). Δεν εντοπίστηκε σημαντική σχέση με την ζωική πρωτεΐνη.

Συμπεράσματα: Ενώ η αυξημένη συμμόρφωση στη γνωστή για την πλούσια σε φυτική πρωτεΐνη Μεσογειακή διατροφή είχε αρνητική συσχέτιση με ΔΓΝ/ΣΔτ2, η πρόσληψη φυτικής πρωτεΐνης συγκεκριμένα έδειξε θετική σχέση. Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία όχι μόνο της πρόσληψης, αλλά και των πηγών πρωτεΐνης, καθιστώντας αναγκαία τη διερεύνηση συγκεκριμένων φυτικών τροφίμων στον γλυκαιμικό έλεγχο.

Η Σωτηρία Κοτοπούλου και ο Αντώνης Ζαμπέλας είναι μόνοι υπεύθυνοι για το περιεχόμενο της παρούσης και οι απόψεις που εκφράζονται σ' αυτήν δεν δεσμεύουν τον ΕΦΕΤ.

1. Magliano DJ, BEJ, GI, PL, RP, & SP, editor. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. International Diabetes Federation; 2025.
2. Magriplis E, Panagiotakos D, Papakonstantinou E, Mitsopoulou A.V., Karageorgou D, Dimakopoulos I, et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in a representative sample of Greek adults and its association with modifiable risk factors: results from the Hellenic National Nutrition and Health Survey. Public Health. 2021;197.
3. Lamberg-Allardt C., et al. Animal versus plant-based protein and risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials and prospective cohort studies. Vol. 67, Food and Nutrition Research. 2023.

Χαρακτηριστικά	Σύνολο ^b	Διαβήτης ^b	ΔΓΝ ^b	Νορμογλυκαιμία ^b	p-value ^a
Πρωτεΐνη ΣΕΠ (%) ¹	15.59 (12.5, 18.7)	15.95 (14.4, 19.0)	15.48 (12.8, 18.5)	15.54 (12.3, 18.6)	0.308
Πρωτεϊνική πρόσληψη (g/kg) ¹	0.93 (0.7, 1.3)	0.82 (0.6, 1.2)	0.90 (0.7, 1.2)	0.95 (0.7, 1.4)	0.049
Φυτική Πρωτεΐνη ΣΕΠ (%) ¹	5.25 (4.3, 6.4)	5.59 (4.3, 6.6)	5.34 (4.4, 6.5)	5.17 (4.2, 6.3)	0.160
Φυτική Πρωτεΐνη (g/kg) ¹	0.32 (0.2, 0.4)	0.29 (0.2, 0.4)	0.31 (0.2, 0.4)	0.33 (0.2, 0.5)	0.099
Φυτική Πρωτεΐνη(g) ¹	22.76 (16.1, 30.4)	22.13 (16.7, 28.5)	23.32 (16.4, 31.5)	22.63 (15.8, 29.6)	0.248
Ζωική Πρωτεΐνη ΣΕΠ (%) ¹	9.99 (6.5, 13.4)	10.43 (8.7, 13.4)	9.95 (6.5, 13.5)	9.94 (6.4, 13.4)	0.681
Ζωική Πρωτεΐνη (g/kg) ¹	0.59 (0.4, 0.9)	0.56 (0.4, 0.8)	0.56 (0.4, 0.8)	0.60 (0.4, 0.9)	0.235
Ζωική Πρωτεΐνη (g) ¹	41.40 (27.0, 65.0)	44.86 (27.5, 67.4)	42.93 (26.1, 67.4)	40.52 (27.2, 63.3)	0.812
Υδατάνθρακες ΣΕΠ (%) ²	43.51 (10.0)	43.51 (10.6)	43.61 (11.1)	43.48 (9.6)	0.987
Φυτικές ίνες (g) ¹	16.06 (11.1, 22.2)	18.78 (14.0, 24.9)	17.36 (11.9, 23.8)	15.23 (10.9, 21.2)	0.002
Συνολικό Λίπος ΣΕΠ (%) ²	39.36 (9.26)	39.82 (8.5)	39.81 (9.5)	39.16 (9.2)	0.595
ΚΛΟ ΣΕΠ (%) ²	12.66 (4.09)	12.20 (3.3)	12.57 (4.2)	12.73 (4.1)	0.640
Μονοακόρεστα ΛΟ ΣΕΠ (%) ²	17.70 (5.73)	18.90 (6.3)	17.93 (5.9)	17.54 (5.6)	0.230
Πολυακόρεστα ΛΟ ΤΕΙ (%) ¹	5.36 (4.2, 6.7)	5.01 (4.2, 6.4)	5.62 (4.5, 7.4)	5.26 (4.1, 6.8)	0.141
MedDietScore ²	28.82 (6.46)	31.10 (6.3)	28.76 (6.8)	28.69 (6.30)	0.068
MedDietScore, κατάσταση ³					
1 ^ο	320 (34.5)	10 (24.4)	95 (38.6)	215 (34.0)	0.03
2 ^ο	326 (35.4)	15 (36.6)	69 (28.1)	242 (38.2)	
3 ^ο	274 (29.8)	16 (39.0)	82 (33.3)	176 (27.8)	

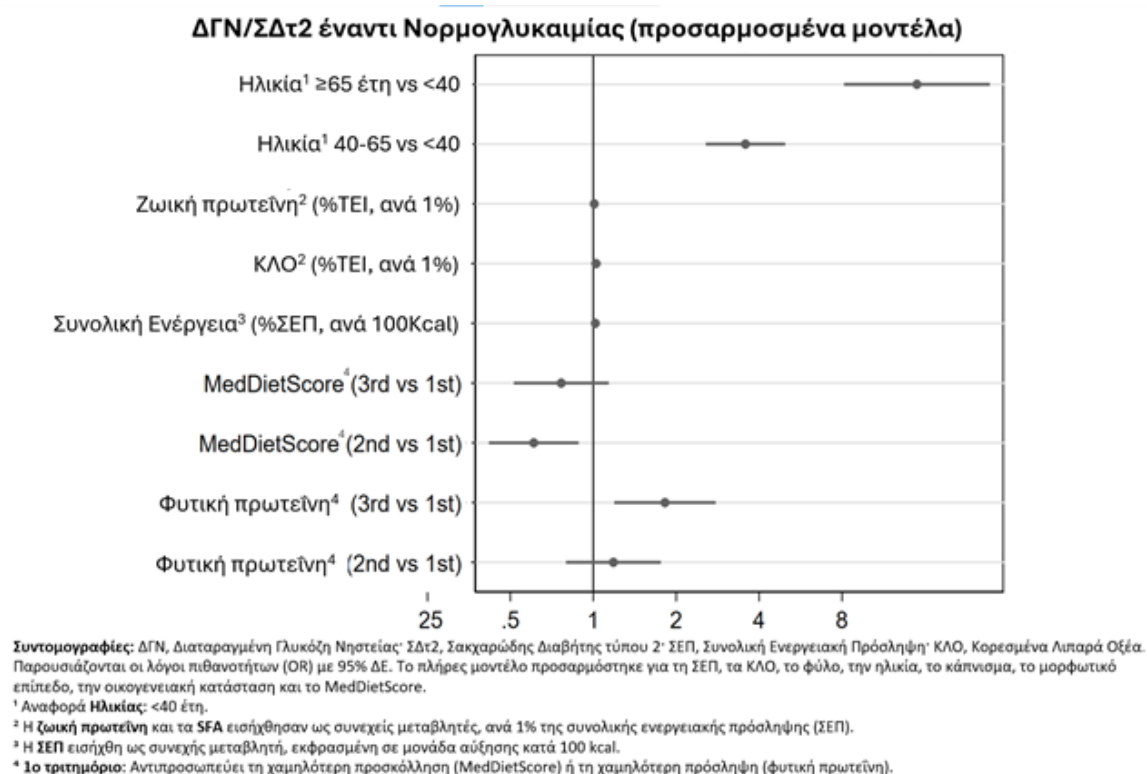
Συντομογραφίες: ΣΕΠ, Συνολική Ενεργειακή Πρόσληψη· ΛΟ, Λιπαρά Οξέα· ΚΛΟ, Κορεσμένα Λιπαρά Οξέα.

¹ Μέσος (IQR), ² Μέσος (±SD), ³ n(%)

^a Τα P-value αφορούν συγκρίσεις μεταξύ των τριών κατηγοριών γλυκαιμίας (Διαβήτης, ΔΓΝ, Φυσιολογικών επιπέδων). Οι συνεχείς μεταβλητές συγκρίθηκαν με ανάλυση διακύμανσης one-way ANOVA ή με τον έλεγχο Kruskal-Wallis H, και όπου απαιτήθηκε εφαρμόστηκαν post-hoc έλεγχοι Mann-Whitney U. Οι κατηγορικές μεταβλητές (n, %) συγκρίθηκαν με τον έλεγχο χ² (Chi-square test).

^b Οι τιμές εκφράστηκαν με τον Μέσο (±SD) ή την Διάμεσο (IQR) βάση της κατανομής των μεταβλητών.

Πίνακας 1. Πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και του MedDietScore του δείγματος ανα γλυκαιμική κατάσταση.



Πίνακας 2. Forest plot της πολυπαραγοντικής λογιστικής παλινδρόμησης για ΔΓΝ/ΣΔτ2 έναντι Νορμογλυκαιμίας.

PP17: INVESTIGATING THE ASSOCIATION BETWEEN PLANT AND ANIMAL PROTEIN INTAKE AND IMPAIRED GLUCOSE TOLERANCE AND TYPE 2 DIABETES: THE HELLENIC NATIONAL NUTRITION AND HEALTH SURVEY (HNNHS)

Christos Pafilas¹, Elena Mellou¹, Sotiria Kotopoulou², Antonis Zampelas^{1,2}, Emmanuella Magriplis¹

¹*Agricultural University of Athens, Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, Greece,* ²*Hellenic Food Authority (EFET), Greece*

Introduction: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a major public health concern with rising prevalence worldwide and in Greece. Dietary habits affect the onset and progression, while protein source has emerged as a modifiable risk factor. However, evidence on its impact remains inconsistent.

Aim: To examine the association between plant and animal protein intake, glycemic regulation, and T2DM in Greek adults.

Methods: For the present analysis, 972 adults with available biochemical and anthropometric measurements from the Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS) were included. The glycemic status was classified by fasting glucose (≥ 126 mg/dL for T2DM, 100-125 mg/dL for IFG) and reported/diagnosed T2DM. Protein intake was assessed by two 24-h dietary recalls and analyzed using the USDA database. Diet quality was evaluated with the MedDietScore. Multiple logistic regression evaluated associations, adjusting for sociodemographic, clinical and lifestyle factors.

Results: Mean protein intake was 0.93 g/kg BW, lower among participants with T2DM (0.82 g/kg BW). Higher plant protein intake (%TEI) was associated with increased odds of IFG/T2DM (3rd vs 1st tertile: OR=1.87, 95% CI: 1.22–2.88). Conversely, participants with higher adherence to the Mediterranean diet had 41% lower odds (2nd vs 1st tertile: OR=0.59, 95% CI: 0.40–0.87). No significant association was identified with animal protein intake. **Conclusions:** Plant protein intake was linked to adverse glycemic outcomes, whereas the Mediterranean diet appeared protective. This highlights that not only intake but also diverse protein sources are critical, demanding further study of specific plant foods in glycemic regulation.

Sotiria Kotopoulou and Antonis Zampelas are solely responsible for the content of this work, and the views expressed herein do not necessarily reflect those of EFET.

1. Magliano DJ, BEJ, GI, PL, RP, & SP, editor. IDF Diabetes Atlas. 11th ed. International Diabetes Federation; 2025.
2. Magriplis E, Panagiotakos D, Papakonstantinou E, Mitsopoulou A.V., Karageorgou D, Dimakopoulos I, et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in a representative sample of Greek adults and its association with modifiable risk factors: results from the Hellenic National Nutrition and Health Survey. *Public Health*. 2021;197.
3. Lamberg-Allardt C., et al. Animal versus plant-based protein and risk of cardiovascular disease and type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials and prospective cohort studies. Vol. 67, *Food and Nutrition Research*. 2023.

Characteristics	Total ^b	Diabetes ^b	IFG ^b	Normal glucose levels ^b	p-value ^a
Protein TEI (%) ¹	15.59 (12.5, 18.7)	15.95 (14.4, 19.0)	15.48 (12.8, 18.5)	15.54 (12.3, 18.6)	0.308
Protein (g/kg) ¹	0.93 (0.7, 1.3)	0.82 (0.6, 1.2)	0.90 (0.7, 1.2)	0.95 (0.7, 1.4)	0.049
Vegetable Protein TEI (%) ¹	5.25 (4.3, 6.4)	5.59 (4.3, 6.6)	5.34 (4.4, 6.5)	5.17 (4.2, 6.3)	0.160
Vegetable protein (g/kg) ¹	0.32 (0.2, 0.4)	0.29 (0.2, 0.4)	0.31 (0.2, 0.4)	0.33 (0.2, 0.5)	0.099
Vegetable protein (g) ¹	22.76 (16.1, 30.4)	22.13 (16.7, 28.5)	23.32 (16.4, 31.5)	22.63 (15.8, 29.6)	0.248
Animal protein TEI (%) ¹	9.99 (6.5, 13.4)	10.43 (8.7, 13.4)	9.95 (6.5, 13.5)	9.94 (6.4, 13.4)	0.681
Animal protein(g/kg) ¹	0.59 (0.4, 0.9)	0.56 (0.4, 0.8)	0.56 (0.4, 0.8)	0.60 (0.4, 0.9)	0.235
Animal protein (g) ¹	41.40 (27.0, 65.0)	44.86 (27.5, 67.4)	42.93 (26.1, 67.4)	40.52 (27.2, 63.3)	0.812
Carbohydrates TEI (%) ²	43.51 (10.0)	43.51 (10.6)	43.61 (11.1)	43.48 (9.6)	0.987
Fiber (g) ¹	16.06 (11.1, 22.2)	18.78 (14.0, 24.9)	17.36 (11.9, 23.8)	15.23 (10.9, 21.2)	0.002
Total fat TEI (%) ²	39.36 (9.26)	39.82 (8.5)	39.81 (9.5)	39.16 (9.2)	0.595
SFA TEI (%) ²	12.66 (4.09)	12.20 (3.3)	12.57 (4.2)	12.73 (4.1)	0.640
MUFA TEI (%) ²	17.70 (5.73)	18.90 (6.3)	17.93 (5.9)	17.54 (5.6)	0.230
PUFA TEI (%) ¹	5.36 (4.2, 6.7)	5.01 (4.2, 6.4)	5.62 (4.5, 7.4)	5.26 (4.1, 6.8)	0.141
MedDietScore ²	28.82 (6.46)	31.10 (6.3)	28.76 (6.8)	28.69 (6.30)	0.068
MedDietScore, status ³					
1 st	320 (34.5)	10 (24.4)	95 (38.6)	215 (34.0)	0.03
2 nd	326 (35.4)	15 (36.6)	69 (28.1)	242 (38.2)	
3 rd	274 (29.8)	16 (39.0)	82 (33.3)	176 (27.8)	

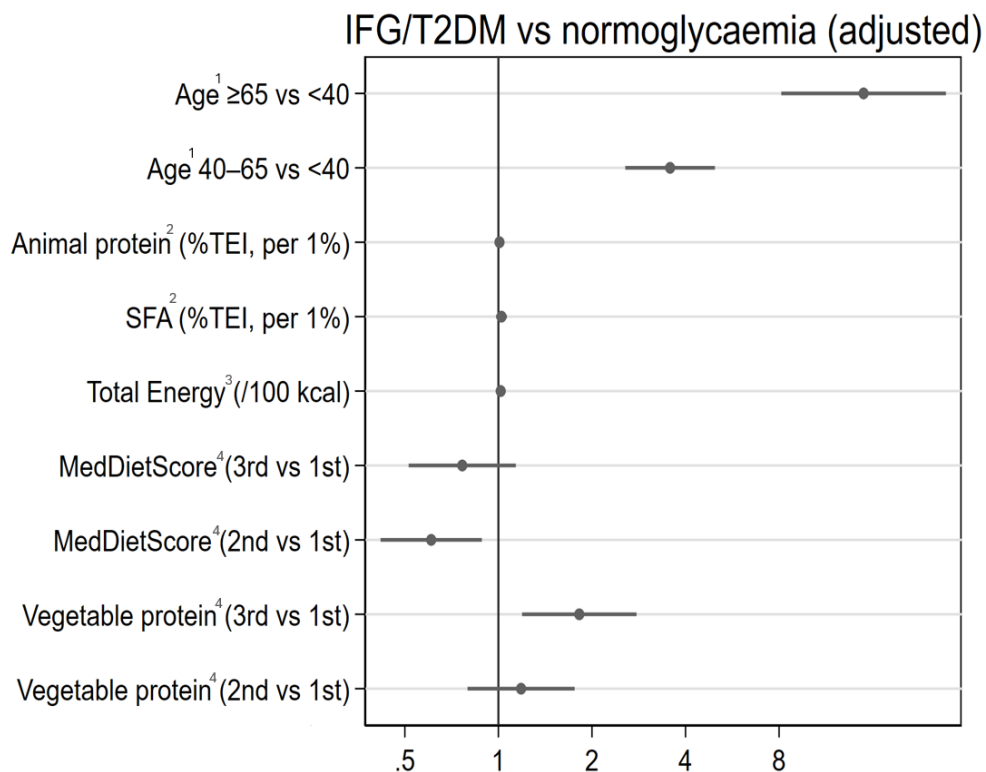
Abbreviations: TEI, total energy intake; SFA, saturated fatty acids; MUFA, monounsaturated fatty acids; PUFA, polyunsaturated fatty acids.

¹Median (IQR), ²Mean (±SD), ³n(%)

^aP-values reflect comparisons among the three glucose categories (Diabetes, IFG, Normal). Continuous variables were compared using one-way ANOVA or the Kruskal-Wallis H test, followed by Mann-Whitney U post-hoc tests where required. Categorical data (n, %) were compared using the Chi-Square test.

^bValues are expressed as **mean** (±SD) or **median** (IQR), as appropriate for the distribution.

Table 1. Nutrient intake and MedDietScore of the study population by glucose status.



Abbreviations: IFG, Impaired Fasting Glucose; T2DM, Type 2 Diabetes Mellitus; TEI, Total Energy Intake; SFA, Saturated Fatty Acids. Odds Ratios (OR) with 95% CI are shown. The full model was **adjusted for** total energy intake (TEI), SFA, sex, age, smoking, education, marital status, and MedDietScore.

¹Age reference: Age<40 y.

²Animal protein and SFA were entered as continuous variables expressed as per 1% TEI increase

³Total Energy as continuous variable expressed as per 100 kcal increase).

⁴1st tertile: Represents the lowest adherence (MedDietScore) or lowest intake (Vegetable protein).

Table 2. Forest Plot of Multivariable logistic regression for IFG/T2DM vs normoglycaemia.

ΑΑ18: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 - ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ευφροσύνη Βασιλειάδου¹, Ολυμπία Σαββαΐδου¹, Σταυρούλα Κωνσταντοπούλου¹, Αναστάσιος Μακρής², Αριστέα Γκιοξάρη¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Κωνσταντίνα Αργύρη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,
²Διαβητολογικό Ιατρείο Γενικού Νοσοκομείου Καλαμάτας

Εισαγωγή: Η διατροφή έχει θεμελιώδη ρόλο στη διαχείριση του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2) και οι διαιτητικές κατευθυντήριες οδηγίες αποσκοπούν στη διατήρηση και βελτίωση υγιεινών διατροφικών συνηθειών με στόχο την επίτευξη βέλτιστου γλυκαιμικού ελέγχου.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η εκτίμηση των διατροφικών συνηθειών ατόμων με ΣΔτ2, η αξιολόγηση της συμμόρφωσής τους με τις σχετικές κατευθυντήριες συστάσεις καθώς και η διερεύνηση της συσχέτισής τους με τον γλυκαιμικό έλεγχο.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 174 άτομα (54% άνδρες, μέσης ηλικίας : $65,8 \pm 10,1$ έτη) από το Διαβητολογικό Ιατρείο του Γ.Ν. Καλαμάτας. Οι διατροφικές συνήθειες των εθελοντών εκτιμήθηκαν μέσω ημιποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή Δίαιτα (ΜΔ) αξιολογήθηκε με το δείκτη MedDietScore. Ο γλυκαιμικός έλεγχος αξιολογήθηκε βάσει της τιμής HbA1c (στόχος $\leq 7\%$). Οι διαιτητικές προσλήψεις ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών συγκρίθηκαν με τις διαιτητικές συστάσεις της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Μελέτης του Διαβήτη.

Αποτελέσματα: Σε σύγκριση με τις κατευθυντήριες διαιτητικές οδηγίες, οι εθελοντές είχαν αυξημένη πρόσληψη λίπους, μειωμένη πρόσληψη υδατανθράκων, ενώ η πρόσληψη πρωτεΐνης ήταν εντός των διατροφικών συστάσεων. 128 άτομα (N1, 52,3% άνδρες) είχαν $HbA1c \leq 7\%$ και 38 (N2, 57,9% άνδρες) $HbA1c > 7\%$. Η προσκόλληση στη ΜΔ ήταν μέτρια ($30,1 \pm 4,5$). Τα άτομα με $HbA1c \leq 7\%$ έτειναν να καταναλώνουν περισσότερες μερίδες λαχανικών [N1:2,6 (1,6) έναντι N2:2,1 (1,3) μερίδες/ημέρα, $p=0,038$] έναντι των ατόμων με $HbA1c > 7\%$. Διαφορά παρατηρήθηκε επίσης για τη διάρκεια του ΣΔτ2 [N1:11,1 $\pm$ 9,1 έναντι N2:14 $\pm$ 8,7 έτη, $p=0,023$].

Συμπεράσματα: Η μελέτη έδειξε ότι τα άτομα με ΣΔτ2 στην περιοχή της Μεσσηνίας είχαν χαμηλή συμμόρφωση στις διατροφικές συστάσεις και μέτρια προσκόλληση στο πρότυπο της ΜΔ.

PP18: ASSESSMENT OF DIETARY INTAKE AND ADHERENCE TO DIETARY RECOMMENDATIONS IN INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS – A CROSS-SECTIONAL STUDY

Effrosyni Vasileiadou¹, Olympia Savvaidou¹, Stavroula Konstantopoulou¹, Anastasios Makris², Aristeia Gioxari¹, Georgios Panoutsopoulos¹, Konstantina Argyri¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences, University of the Peloponnese, Greece,* ²*Diabetes Clinic, General Hospital of Kalamata, Greece*

Introduction: Diet is a cornerstone in the management of type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) and dietary guidelines aim to maintain and improve healthy eating habits in order to achieve optimal glycemic control.

Aim: The aim of the present study was to assess the dietary habits of individuals with T2DM, to evaluate their adherence to relevant dietary guidelines and to investigate their association with glycemic control.

Methods: A total of 174 individuals participated in the study (54% men, mean age: 65.8 ± 10.1 years) from the Diabetes Clinic of the General Hospital of Kalamata. Dietary habits were assessed using a semi-quantitative food frequency questionnaire. Adherence to the Mediterranean Diet (MD) was evaluated using the MedDietScore index. Glycemic control was assessed based on HbA1c value (target ≤7%). The dietary intake of energy and macronutrients was compared with the dietary recommendations of the European Association for the Study of Diabetes.

Results: Compared to dietary guidelines, participants had higher fat intake, lower carbohydrate intake, while protein intake was within recommendations. A total of 128 individuals (N1, 52.3% men) had HbA1c ≤7%, and 38 (N2, 57.9% men) had HbA1c >7%. Adherence to the MD was moderate (30.1 ± 4.5). Individuals with HbA1c ≤7% tended to consume more servings of vegetables [N1:2.6(1.6) vs. N2:2.1(1.3) servings/day, p=0.038] compared to those with HbA1c >7%. A difference was also observed in diabetes duration [N1:11.1 ± 9.1 vs. N2:14 ± 8.7 years, p=0.023].

Conclusions: The study showed that individuals with T2DM in the region of Messinia had low compliance with dietary recommendations and moderate adherence to the MD pattern.

ΑΑ19: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΕΞΗΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΔΟΜΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΔΜΣ

Ρέα Ναϊντένι¹, Μαρία Τακούση¹, Ευαγγελία Φάππα¹, Στάλω Μεστάνα¹, Νίκη Μουρούτη¹

¹*Department of Dietetics, Metropolitan College in Collaboration with Queen Margaret University (UK), Athens Greece*

Εισαγωγή: Η αξιολόγηση των διατροφικών συμπεριφορών είναι κρίσιμη για την κατανόηση της σχέσης τους με την αύξηση βάρους. Το Adult Eating Behaviour Questionnaire (AEBQ), έχει χρησιμοποιηθεί διεθνώς για τη μελέτη της όρεξης.

Σκοπός: Η παρούσα εργασία στοχεύει στην εξέταση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής εκδοχής (AEBQ-Gr) και εξέταση της επίδρασης των χαρακτηριστικών όρεξης στο ΔΜΣ.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 538 φοιτητές και επαγγελματίες υγείας και ανθρωπιστικών επιστημών του Μητροπολιτικού Κολλεγίου, εκ των οποίων το 56,1% (N=302) ήταν γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας 32,99 έτη (TA=12,29). Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το AEBQ-Gr. Η εγκυρότητα αξιολογήθηκε μέσω διερευνητικής και επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης, ενώ η αξιοπιστία υπολογίστηκε με Cronbach's α και, σε δείγμα 20 ατόμων, με επανεξέταση σε διάστημα 15 ημερών (ICC).

Αποτελέσματα: Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση επιβεβαίωσε το αρχικό μοντέλο των οκτώ παραγόντων, με 32 αντί για 35 ερωτήσεις, εξηγώντας το 64,51% της διακύμανσης. Η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση ανέδειξε καλή προσαρμογή του μοντέλου (CFI=0,90, RMSEA=0,05 και $\chi^2/df=2,62$). Η εσωτερική συνέπεια κυμάνθηκε 0,68–0,86 και η αξιοπιστία επανελέγχου ICC 0,70–0,92. Ο ΔΜΣ εμφάνισε ήπιες συσχετίσεις θετικές με την απόλαυση τροφής και τη συναισθηματική υπερφαγία και αρνητικές με τη συναισθηματική υποφαγία και την αργή κατανάλωση τροφής ($p<0,01$). Μετά τον έλεγχο της επίδρασης της ηλικίας, τα χαρακτηριστικά όρεξης προβλέπουν το 14,4% της διακύμανσης του ΔΜΣ.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι το ερωτηματολόγιο AEBQ-Gr είναι έγκυρο και αξιόπιστο για τη αξιολόγηση των χαρακτηριστικών της όρεξης στον Ελληνικό πληθυσμό, με δυνατότητα εφαρμογής στην έρευνα και στην κλινική πράξη. Ωστόσο, απαιτείται έρευνα για την περαιτέρω διερεύνηση των σχέσεων αυτών.

PP19: ASSESSING APPETITIVE TRAITS AMONG GREEK ADULTS USING THE ADULT EATING BEHAVIOR QUESTIONNAIRE: FACTOR STRUCTURE, AND CORRELATIONS WITH BMI

Rea Najdeni¹, Maria Takousi¹, Evaggelia Fappa¹, Stalo Mestana¹, Niki Mourouti¹

¹Department of Dietetics, Metropolitan College in Collaboration with Queen Margaret University (UK), Athens, Greece

Introduction: The assessment of eating behaviours is crucial for understanding their relationship with weight gain. The Adult Eating Behaviour Questionnaire (AEBQ), has been widely used internationally to study appetite.

Aim: The present study aimed to examine the validity and reliability of the Greek version (AEBQ-Gr) and explores the relationship between appetite traits and BMI.

Materials and Methods: The sample consisted of 538 participants, students and professionals in health and human sciences from Metropolitan College, of whom 56.1% (N=302) were women, with a mean age of 32.99 years (SD=12.29). Participants completed the AEBQ-Gr. Validity was assessed through exploratory and confirmatory factor analyses. Reliability was evaluated using Cronbach's α , while test-retest reliability (ICC) was examined in a subsample of twenty participants over a 15-day interval.

Results: Exploratory factor analysis confirmed the original eight-factor model, with 32 instead of 35 items, explaining 64.51% of the variance. Confirmatory analysis indicated good model fit, with CFI=0.90, RMSEA=0.05, and $\chi^2/df=2.62$. Internal consistency ranged from 0.68 to 0.86, while test-retest reliability showed ICC values between 0.70 and 0.92. BMI demonstrated mild positive associations with food enjoyment and emotional overeating, and mild negative associations with emotional undereating and slow eating ($p<0.01$). After controlling for age, appetite traits predicted 14.4% of BMI variance.

Conclusions: The findings support that the AEBQ-Gr is a valid and reliable tool for assessing appetite-related traits in the Greek population, with potential applications in both research and clinical practice. However, further research is required to explore these associations in more depth.

ΑΑ20: ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΩΤΕΪΝΗ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ – ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μαρία Παύλου¹, Μαρία Καντιλάφτη¹, Σταύρη Χρυσοστόμου¹

¹Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Εισαγωγή/Σκοπός: Η κατάθλιψη αποτελεί μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας, με αυξανόμενα στοιχεία να αναδεικνύουν τον ρόλο της διατροφής στη ρύθμιση της ψυχικής υγείας. Ενώ η επίδραση των διατροφικών λιπών έχει διερευνηθεί εκτενώς, η συσχέτιση της διατροφικής χοληστερόλης με τον κίνδυνο κατάθλιψης, παραμένει αδιευκρίνιστη. Η παρούσα μελέτη εξέτασε τη σχέση μεταξύ της διατροφικής σύστασης και κινδύνου εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε ενήλικες της Κύπρου.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 224 υγιείς ενήλικες ηλικίας 18-60 ετών. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε μέσω επικυρωμένου ημι-ποσοτικού Ερωτηματολογίου Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων (FFQ), ενώ ο κίνδυνος κατάθλιψης εκτιμήθηκε με την υποκλίμακα Κατάθλιψης Beck (BDI-21). Καταγράφηκαν επίσης ανθρωπομετρικοί δείκτες. Οι συσχετίσεις μεταξύ θρεπτικών συστατικών και κινδύνου κατάθλιψης διερευνήθηκαν με λογιστική παλινδρόμηση, πραγματοποιώντας αναλύσεις μη προσαρμοσμένες και προσαρμοσμένες για ηλικία, φύλο και Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ).

Αποτελέσματα: Ήπια έως σοβαρά καταθλιπτικά συμπτώματα εντοπίστηκαν περίπου στο 28% των συμμετεχόντων. Οι προσαρμοσμένες αναλύσεις έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ διατροφικής χοληστερόλης και κινδύνου κατάθλιψης (OR: 1.84, 95% CI: 1.11-3.07 ανά 100 mg/ ημέρα) και αντίστροφη συσχέτιση για την πρόσληψη πρωτεΐνης (OR: 0.42, 95% CI: 0.22-0.80 ανά 10 g/ ημέρα). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις για άλλα μακροθρεπτικά συστατικά.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη αποτελεί την πρώτη ένδειξη σε ανθρώπινο πληθυσμό, ότι η αυξημένη διατροφική χοληστερόλη μπορεί να επιβαρύνει, ενώ η υψηλότερη κατανάλωση πρωτεΐνης, να προστατεύει από την εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Ωστόσο, λόγω της διατομεακής φύσης, μπορούν να εξαχθούν μόνο συσχετίσεις και όχι αιτιώδεις σχέσεις. Απαιτούνται διαχρονικές και παρεμβατικές μελέτες για την επιβεβαίωση και κατανόηση των υποκείμενων μηχανισμών, στοχεύοντας στη διαμόρφωση εξειδικευμένων διατροφικών οδηγιών για την πρόληψη ψυχικών διαταραχών.

PP20: DIETARY PROTEIN AND CHOLESTEROL AFFECT THE RISK OF DEPRESSION IN CYPRIOT ADULTS – A CROSS-SECTIONAL STUDY

Maria Pavlou¹, Maria Kantilafti¹, Stavri Chrysostomou¹

¹*European University, Cyprus*

Introduction/ Aim: Depression constitutes a major public health issue, with increasing evidence suggesting a role of diet in mental health regulation. While the impact of dietary fats has been extensively investigated, the association between dietary cholesterol and depression risk, remains unclear. This study examined the relationship between dietary composition and depressive symptoms among adults in Cyprus.

Methodology: A total of 224 healthy adults aged 18-60 years participated. Dietary intake was assessed using a validated semi-quantitative Food Frequency Questionnaire (FFQ), while depression risk was evaluated through the Beck Depression Inventory subscale (BDI-21). Anthropometric indices were also measured. Logistic regression analyses, both unadjusted and adjusted for age, sex and Body Mass Index (BMI), were conducted to examine associations between nutrient intake and depression risk.

Results: Approximately 28% of participants reported mild to severe depressive symptoms. Adjusted analyses indicated a positive association between dietary cholesterol and risk of depression (OR: 1.84, 95% CI: 1.11-3.07 per 100 mg/ day) while protein intake showed an inverse association (OR: 0.42, 95% CI: 0.22-0.80 per 10 g/ day). No statistically significant associations were observed for other macronutrients.

Conclusions: This study provides the first evidence in a human population that higher dietary cholesterol intake may have a detrimental effect, whereas greater protein consumption may protect against the development of depressive symptoms. Considering the cross-sectional design, only associations can be inferred. Longitudinal and interventional studies are required to validate these findings, clarify underlying mechanisms, and support the development of targeted dietary recommendations for the prevention of mental disorders.

ΑΑ21: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)

Άννα Ξεϊνη¹, Αριάδνη Νιάρχου¹, Αιμιλία Γκοτσοπούλου¹, Παναγιώτης Γουλιδάκης-Βοσυνιώτης¹, Ευαγγελία Φάππα¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Μελέτες δείχνουν πως ο ενήλικος πληθυσμός με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) παρουσιάζει αυξημένη επιλεκτικότητα στην διατροφή¹.

Σκοπός: Η παρούσα ανάλυση αξιολόγησε το βαθμό ποικιλίας της διατροφής ενηλίκων με ΔΑΦ.

Μεθοδολογία: Δημογραφικά, ανθρωπομετρικά και διατροφικά δεδομένα συλλέχθηκαν από 40 ενήλικες με ΔΑΦ, μέσω αυτό-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε με έγκυρο Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων². Η ποικιλία της διαίτας αξιολογήθηκε με βάση την υποκατηγορία «Ποικιλία» (σκορ: 0-20) του Diet Quality Index International (DQI-I)³ και τις υποκατηγορίες αυτής: ποικιλία αναφορικά με το σύνολο των ομάδων τροφίμων (0-15) και ποικιλία πρωτεϊνικών πηγών (0-5). Για την τρέχουσα ανάλυση τα άτομα χωρίστηκαν σε 2 ομάδες (ομάδα φυσιολογικού σωματικού βάρους και ομάδα με υπερβάλλον σωματικό βάρος και παχυσαρκία) με βάση τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) τους. Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων ελέγχθηκαν με Mann Whitney test. Όλες οι υποθέσεις ελέγχθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Αποτελέσματα: Οι συμμετέχοντες είχαν μέση ηλικία $27,9 \pm 8,3$ έτη. Το σκορ για την ποικιλία ήταν 13,0 (10,0-15,7) και για τις υποκατηγορίες αυτής ήταν 12 (9,0-12,0), για το σύνολο των ομάδων τροφίμων και 1 (1,0-3,0) για τις πρωτεϊνικές πηγές. Συγκρίσεις μεταξύ των δύο ομάδων με βάση το ΔΜΣ δεν ανέδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά ούτε ως προς τη συνολική ποικιλία ($p=0,329$), ούτε ως προς τις υποκατηγορίες αυτής (σύνολο ομάδων τροφίμων: $p=0,133$, πρωτεϊνικές πηγές: $p=0,693$).

Συμπεράσματα: Η ποικιλία της διατροφής όπως αυτή αξιολογήθηκε με το συγκεκριμένο δείκτη, φαίνεται να είναι μικρότερη συγκριτικά με ανάλογα σκορ ατόμων γενικού πληθυσμού⁴. Χρειάζεται περισσότερη έρευνα για την επιβεβαίωση και περαιτέρω διερεύνηση των ευρημάτων.

1. Remón,S.et al. Food and Nutrition in Autistic Adults: Knowledge Gaps and Future Perspectives. *Nutrients*, 17(9).
2. Bountziouka, V et al. Development, repeatability and validity regarding energy and macronutrient intake of a semi-quantitative food frequency questionnaire: methodological considerations. *NMCD*, 22(8).
3. Kim,S.et al. The Diet Quality Index-International provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by China and the United States. *The Journal of nutrition*,133(11).
4. Seifi,N. et al. Dietary intakes in relation to nutrition recommendations and dietary quality in an Iranian adult population: the results of the Food and Nutrition Surveillance (FNS). *Journal of health, population, and nutrition*,44(1).

PP21: ASSESSMENT OF DIETARY DIVERSITY IN ADULTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)

Anna Xeini¹, Ariadni Niarchou¹, Aimilia Gkotsopoulou¹, Panagiotis Goulidakis Vosyniotis¹, Evaggelia Fappa¹

¹*Department of Nutritional Science and Dietetics, University of Peloponnese, Kalamata, Greece*

Introduction: Studies have shown that the adult population with Autism Spectrum Disorders (ASD) exhibits increased food selectivity¹.

Aim: The present analysis assessed the degree of dietary variety among adults with ASD.

Methods: Demographic, anthropometric, and dietary data were collected from 40 adults with ASD through self-administered questionnaires. Dietary intake was assessed using a validated Food Frequency Questionnaire (FFQ)². Dietary variety was evaluated based on the 'Variety' subsection (score: 0–20) of the Diet Quality Index International (DQI-I), as well as its subcategories: overall food group variety (0–15) and variety of protein sources (0–5)³. For the present analysis, participants were classified into two groups (normal weight group and overweight/obesity group) based on their Body Mass Index (BMI). Differences between groups were examined using the Mann–Whitney test. All hypotheses were tested at a 5% significance level.

Results: Participants had a mean age of 27.9 ± 8.3 years. The dietary variety score was 13.0 (10.0–15.7), while the subcategory scores were 12.0 (9.0–12.0) for overall food groups and 1.0 (1.0–3.0) for protein sources. Comparisons between the two BMI groups revealed no statistically significant differences, in overall variety ($p = 0.329$) or in its subcategories (overall food groups: $p = 0.133$; protein sources: $p = 0.693$).

Conclusions: Dietary variety, as assessed by a subsection of DQI-I, appears to be lower compared to corresponding scores reported in the general population⁴. Further research is warranted to confirm and further explore these findings.

1. Remón, S. et al. Food and Nutrition in Autistic Adults: Knowledge Gaps and Future Perspectives. *Nutrients*, 17(9).
2. Bountziouka, V et al. Development, repeatability and validity regarding energy and macronutrient intake of a semi-quantitative food frequency questionnaire: methodological considerations. *NMCD*, 22(8).
3. Kim, S. et al. The Diet Quality Index-International provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by China and the United States. *The Journal of nutrition*, 133(11).
4. Seifi, N. et al. Dietary intakes in relation to nutrition recommendations and dietary quality in an Iranian adult population: the results of the Food and Nutrition Surveillance (FNS). *Journal of health, population, and nutrition*, 44(1).

ΑΑ22: ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΣΙΤΙΣΗ ΜΕ ΕΜΠΛΟΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΠΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΤΡΟΦΗΣ

Μαρία Τσιάκα¹, **Αλεξία Κατσαρού¹**, Ειρήνη Λυκουρέση¹, Φωτεινή Μπονώτη²

¹Ελληνικό Κέντρο Διατροφικών Διαταραχών, Ελλάδα, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η κατανάλωση γευμάτων από άτομα με Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής (ΔΠΤ) συνδέεται με έντονη συναισθηματική δυσφορία (άγχος, φόβος, αηδία), αποφυγή ή απόκρυψη τροφής και απομόνωση. Η δομημένη υποστήριξη κατά τη διάρκεια θεραπευτικών γευμάτων από εκπαιδευμένο ειδικό, όπως ο Διαιτολόγος – Διατροφολόγος, διασφαλίζει την επαρκή σίτιση του ασθενούς και περιλαμβάνει επιτήρηση της διαδικασίας κατανάλωσης γεύματος, στρατηγικές διαχείρισης άγχους και συναισθηματική στήριξη του ασθενούς κατά τη διάρκεια του γεύματος.

Σκοπός: Διερευνήθηκε η αποτελεσματικότητα της υποστηριζόμενης σίτισης ως παρέμβαση πρώτης γραμμής σε ασθενείς με ΔΠΤ.

Μεθοδολογία: Δεκαοκτώ ασθενείς με ΔΠΤ (ηλικία Μ.Ο. $\pm$ Τ.Α. = 23.39 ± 9.12) συμμετείχαν σε εντατικό πρόγραμμα υποστηριζόμενης σίτισης από Διαιτολόγους – Διατροφολόγους. Τα ερωτηματολόγια Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q), Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) και World Health Organization Quality of Life (WHO-QoL) συμπληρώθηκαν από τους ασθενείς πριν και αμέσως μετά την ολοκλήρωση του τριμήνου θεραπείας.

Αποτελέσματα: Παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της συμπτωματολογίας ΔΠΤ (συνολικό σκορ Μ.Ο. $\pm$ Τ.Α. = 2.58 ± 1.56 vs. 4.12 ± 1.30 , $p < .001$), μείωση της κατάθλιψης (Μ.Ο. $\pm$ Τ.Α. = 2.32 ± 1.16 vs. 2.88 ± 0.95 , $p = .030$) και του άγχους (Μ.Ο. $\pm$ Τ.Α. = 1.48 ± 1.06 vs. 1.97 ± 1.11 , $p = .040$), ενώ παρατηρήθηκε βελτίωση στην ποιότητα ζωής (WHO-QoL Συνολικό σκορ Μ.Ο. $\pm$ Τ.Α. = 2.94 ± 0.70 vs. 2.36 ± 0.85 , $p = .002$).

Συμπεράσματα: Η υποστηριζόμενη σίτιση από Διαιτολόγους – Διατροφολόγους αναδεικνύεται ως αποτελεσματική παρέμβαση πρώτης γραμμής σε ασθενείς με ΔΠΤ, μειώνοντας τη συμπτωματολογία, την ψυχική επιβάρυνση και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής.

PP22: DIETITIAN INVOLVEMENT IN MEAL SUPPORT: A FIRST-LINE INTERVENTION FOR PATIENTS WITH EATING DISORDERS

Maria Tsiaka¹, Alexia Katsarou¹, Eirini Lykoursi¹, Elena Dieti¹, Fotini Bonoti²

¹*Hellenic Center for Eating Disorders, Greece*, ²*University of Thessaly, Greece*

Introduction: Meal consumption among individuals with eating disorders (EDs) is frequently accompanied by significant emotional distress, including anxiety, fear, and disgust, which may lead to food avoidance, concealment of eating behaviors, and social withdrawal. Supported feeding, delivered by trained Dietitians–Nutritionists, provides a structured therapeutic framework aimed at ensuring adequate nutritional intake while offering behavioral guidance, emotional containment, and anxiety-regulation strategies during meals. This intervention is increasingly recognized as a core element of multidisciplinary ED management.

Aim: This study examined the clinical effectiveness of a structured supported-feeding intervention as a first-line therapeutic approach for adults with EDs.

Methodology: Eighteen adults with an ED diagnosis (age $M \pm SD = 23.39 \pm 9.12$) participated in an intensive three-month supported-feeding program delivered by Dietitians–Nutritionists. Participants completed the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q), the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21), and the World Health Organization Quality of Life (WHO-QoL) questionnaire immediately before and after the intervention. Pre- and post-treatment comparisons assessed changes in ED symptom severity, emotional distress, and perceived quality of life.

Results: Reductions in ED symptomatology were observed following the intervention (EDE-Q total score $M \pm SD = 2.58 \pm 1.56$ vs. 4.12 ± 1.30 , $p < 0.001$). Decreases were also found in depressive symptoms ($M \pm SD = 2.32 \pm 1.16$ vs 2.88 ± 0.95 , $p = 0.030$) and anxiety ($M \pm SD = 1.48 \pm 1.06$ vs 1.97 ± 1.11 , $p = 0.040$). Additionally, participants demonstrated improvement in overall quality of life (WHO-QoL total score $M \pm SD = 2.94 \pm 0.70$ vs 2.36 ± 0.85 , $p = 0.002$).

Conclusions: Meal support provided by Dietitians–Nutritionists appears to be an effective first-line intervention for adults with EDs, contributing to substantial reductions in symptom burden and emotional distress, while simultaneously enhancing overall quality of life.

ΑΑ23: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ

Δημήτρης Παππάς¹, Μαρία Τακούση¹, Νίκη Μουρούτη¹

¹Bsc(Hons) Dietetics (Διαιτολογία), Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Athens Downtown Campus, Ελλάδα

Οι γευματικές συνήθειες (ΓΣ) σχετίζονται με την υγεία και ευημερία των ανθρώπων[1], καθώς οι διατροφικές επιλογές που κάνουμε σχετίζονται σημαντικά με την αύξηση κινδύνου μη μεταδοτικών νοσημάτων (MMN)[2]. Η διατροφική ενσυνειδητότητα (ΔΕ) “Mindful Eating” φαίνεται να επηρεάζει την διατροφική συμπεριφορά, υιοθετώντας πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες[3], συμβάλλοντας στην πρόληψη και αντιμετώπιση των MMN[2]. Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν να διερευνήσει την σχέση των ΓΣ με την ΔΕ και τις διαφορές μεταξύ των δυο φύλων.

Πραγματοποιήθηκε την περίοδο Οκτωβρίου 2024-Φεβρουαρίου 2025 μια ποσοτική έρευνα, μέσω δειγματοληψίας ευκολίας. Συμμετείχαν 30 υγιείς ενήλικες φοιτητές του Μητροπολιτικού Κολλεγίου. Η συλλογή δεδομένων έγινε μέσω τριών ερωτηματολογίων ηλεκτρονικής μορφής: «Φόρμα Καταγραφής Δημογραφικών, Ανθρωπομετρικών Χαρακτηριστικών», «Ερωτηματολόγιο Διατροφικών Συνηθειών» (ΕΗQ)[4], «Ερωτηματολόγιο Ενσυνείδητου Τρώγειν» (ΜΕQ)[5]. Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος συσχέτισης συντελεστή Pearson και chi-squared (χ^2). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 5%. Η ανάλυση διεξήχθη με το πρόγραμμα Jamovi.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν χαμηλή αντιστρόφως ανάλογη συσχέτιση μεταξύ των υποκλιμάκων «απόσπαση προσοχής» και «αποθάρρυνση» του ΜΕQ και την 5η ερώτηση του ΕΗQ «την ανάγκη ενός ατόμου να ξαναγεμίσει το πιάτο του μέχρι κορεσμού». Δεν παρατηρήθηκε περαιτέρω συσχέτιση ανάμεσα στη ΔΕ και τις ΓΣ, ούτε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο φύλων.

Το εύρημα της παρούσας μελέτης υποδηλώνει ότι, οι παραπάνω υποκλίμακες σχετίζονται με μειωμένη αντίληψη του αισθήματος κορεσμού οδηγώντας σε υπερκατανάλωση τροφής[6], συμφωνώντας εν μέρει με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ανάγκη για περαιτέρω έρευνα. Βασικός περιορισμός αποτελεί το χαμηλό δείγμα, γεγονός που επηρεάζει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων[7]. Μελλοντικές μελέτες με ισχυρότερο δείγμα θα μπορούσαν να παρέχουν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

1. Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E. A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines. *Advances in Nutrition*. 2019 Apr 30;10(4):590–605.
2. Carrière K, Khoury B, Günak MM, Knäuper B. Mindfulness-based interventions for weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2017 Oct 27;19(2):164–77.
3. Mantzios M. Mindful eating: A conceptual critical review of the literature, measurement and intervention development. *Nutrition and Health*. 2023 Jan 26;29(3):026010602311534.
4. Bali G, Ioulia Kokka, Fragiskos Gonidakis, Papakonstantinou E, Dimitrios Vlachakis, Chrousos GP, et al. Validation of the Eating Habits Questionnaire in Greek adults. *EMBnetjournal*. 2023 May 16;28:e1029–9.
5. Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2009 Aug;109(8):1439–44. Available from:
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2734460/pdf/nihms136809.pdf>
7. Chiba A, Nobuo Yoshiike. Impact of an education intervention focusing on comprehensive mindful eating and chewing habits on daily eating practices: A mobile tool-based randomized controlled trial. *Eating Behaviors*. 2024 Sep 1;55:101923–3.

8. Althubaiti A. Sample Size determination: a Practical Guide for Health Researchers. Journal of General and Family Medicine [Internet]. 2022 Dec 14;24(2):72–8. Available from: <https://doi.org/10.1002/jgf2.600>

Πίνακας 1: Αποτελέσματα συσχέτισης μέσω συντελεστή Pearson's Correlation μεταξύ MEQ και EHQ			
Μεταβλητές		<i>Distraction- Απόσπαση Προσοχής</i>	<i>Disinhibition- Αποθάρρυνση</i>
Ερώτηση 5^η EHQ	Pearsons r	-0,412	-0,411
	P-value	0,024	0,024

Πίνακας 1. Αποτελέσματα συσχέτισης μέσω συντελεστή Pearson's Correlation μεταξύ MEQ και EHQ.

PP23: CORRELATION BETWEEN EATING HABITS & MINDFUL EATING IN ADULTS: DIFFERENCES BETWEEN THE TWO GENDERS

Dimitris Pappas¹, Mourouti Niki¹, Takousi Maria¹

¹BSc (Hons) Dietetics, Faculty of Health Sciences, Downtown Campus, Metropolitan College, Athens, Greece

Eating habits (EH) are related to people's health and well-being[1], as the dietary choices we make are significantly associated with an increased risk of non-communicable diseases (NCDs)[2]. Mindful Eating (ME) appears to influence eating behavior, adopting healthier eating habits[3], contributing to the prevention and treatment of NCDs[2]. The aim of this research paper was to investigate the relationship between EH and ME and the differences between the two genders.

A quantitative study was conducted between October 2024-February 2025, using convenience sampling. 30 healthy adult students of Metropolitan College participated. Data collection was carried out through three online questionnaires: "Demographic and Anthropometric Characteristics Recording Form", "Eating Habits Questionnaire" (EHQ)[4], "Mindful Eating Questionnaire" (MEQ)[5]. Pearson correlation coefficient and chi-squared (χ^2) tests were performed. The statistical significance level was set at 5%. The analysis was performed with the Jamovi program.

The results revealed a low inverse correlation between the MEQ subscales "distraction" and "discouragement" and the 5th question of the EHQ "a person's need to refill their plate until satiated." No further correlation was observed between the ME and the EH, nor was there a statistically significant difference between the two genders.

The finding of the present study suggests that the above subscales are associated with reduced perception of satiety leading to overeating[6], partially in agreement with the existing literature, thus creating a need for further research. A key limitation is the small sample size, which affects the reliability of the results[7]. Future studies with a stronger sample could provide more reliable results.

1. Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E. A Global Review of Food-Based Dietary Guidelines. *Advances in Nutrition*. 2019 Apr 30;10(4):590–605.
2. Carrière K, Khoury B, Günak MM, Knäuper B. Mindfulness-based interventions for weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2017 Oct 27;19(2):164–77.
3. Mantzios M. Mindful eating: A conceptual critical review of the literature, measurement and intervention development. *Nutrition and Health*. 2023 Jan 26;29(3):026010602311534.
4. Bali G, Ioulia Kokka, Fragiskos Gonidakis, Papakonstantinou E, Dimitrios Vlachakis, Chrousos GP, et al. Validation of the Eating Habits Questionnaire in Greek adults. *EMBnetjournal*. 2023 May 16;28:e1029–9.
5. Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association* [Internet]. 2009 Aug;109(8):1439–44. Available from:
6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2734460/pdf/nihms136809.pdf>
7. Chiba A, Nobuo Yoshiike. Impact of an education intervention focusing on comprehensive mindful eating and chewing habits on daily eating practices: A mobile tool-based randomized controlled trial. *Eating Behaviors*. 2024 Sep 1;55:101923–3.
8. Althubaiti A. Sample Size determination: a Practical Guide for Health Researchers. *Journal of General and Family Medicine* [Internet]. 2022 Dec 14;24(2):72–8. Available from: <https://doi.org/10.1002/jgf2.600>

<i>Table 1: Results of correlation through Pearson's Correlation coefficient between MEQ and EHQ</i>			
Subscales		<i>Distraction</i>	<i>Disinhibition</i>
<i>Question 5th EHQ</i>	Pearsons r	-0,412	-0,411
	P-value	0,024	0,024

Table 1. Results of correlation through Pearson's Correlation coefficient between MEQ and EHQ.

ΑΑ24: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΧΕΙΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ: ΔΙΑΔΟΧΙΚΟ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Αικατερίνη Μαυρουδή¹, Γιώργος Παναγιώτου¹, Θάλεια Μπελλάλη², Σταύρη Χρυσοστόμου¹

¹Department of Life Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Cyprus, ²Faculty of Nursing, International Hellenic University, Thessaloniki, Greece

Εισαγωγή: Η επιλόχεια κατάθλιψη (ΕΚ) αποτελεί σημαντική ψυχική διαταραχή και αναγνωρίζεται ως μείζον καταθλιπτικό επεισόδιο με περιγεννητική έναρξη, με επιπτώσεις στη μητέρα και το παιδί. Ο επιπολασμός της κυμαίνεται διεθνώς από 10–20%. Παράλληλα, η αυξανόμενη κατανάλωση υπερεπεξεργασμένων τροφίμων (ΥΕΤ) έχει συσχετιστεί με δυσμενείς επιπτώσεις στην ψυχική υγεία αλλά η σχέση τους με την ΕΚ παραμένει ασαφής.

Σκοπός: Η διερεύνηση της πιθανής συσχέτισης κατανάλωσης ΥΕΤ και εμφάνισης ΕΚ σε λεχώνες στη Θεσσαλονίκη.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για διαδοχικό επεξηγηματικό πρωτόκολλο μελέτης μικτής μεθοδολογίας, σε εξέλιξη. Στην παρούσα ανάλυση περιλαμβάνονται προκαταρκτικά δεδομένα από 104 λεχώνες. Η ΕΚ εκτιμήθηκε με την κλίμακα EPDS (cut-off ≥ 13). Η διατροφική πρόσληψη καταγράφηκε μέσω ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και τα τρόφιμα ταξινομήθηκαν βάσει του συστήματος NOVA. Υπολογίστηκε το συνολικό σκορ ΥΕΤ. Έγιναν περιγραφικές αναλύσεις και t-test με χρήση SPSS v.29.

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία ήταν $32,8 \pm 4,3$ έτη. Το 61,5% των γυναικών γέννησε με καισαρική τομή, ενώ το 68,3% σε δημόσιο μαιευτήριο. Το 8,5% ήταν άνεργες και το 19,2% ανέφερε οικογενειακό εισόδημα $< 10.000\text{€}$. Συνολικά, το 33% εμφάνιζε ΕΚ. Η μέση κατανάλωση ΥΕΤ ήταν $14,0 \pm 6,4$ στις γυναίκες με ΕΚ έναντι $12,0 \pm 6,8$ χωρίς ΕΚ. Η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($p=0.061$, 95% CI: -5.2 έως 0.1), αν και παρατηρήθηκε τάση προς υψηλότερη κατανάλωση ΥΕΤ στις γυναίκες με ΕΚ.

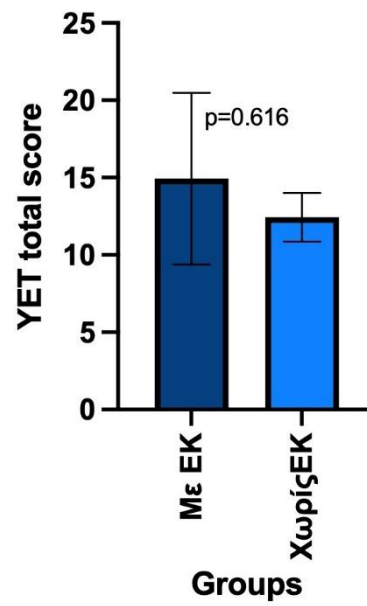
Συμπεράσματα: Τα προκαταρκτικά ευρήματα δείχνουν ότι οι λεχώνες με ΕΚ καταναλώνουν κατά μέσο όρο περισσότερα ΥΕΤ. Η μελέτη συνεχίζεται με στόχο την ολοκλήρωση του απαιτούμενου δείγματος ($n=488$), ώστε να διερευνηθεί με μεγαλύτερη ισχύ η πιθανή συσχέτιση ΥΕΤ και ΕΚ.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.

Lane, M. M., Davis, J. A., Beattie, S., et al. (2023). Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 45 prospective cohort studies. *Obesity Reviews*, 24(1), e13551. <https://doi.org/10.1111/obr.13551>

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., et al. (2019). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultraprocessing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>

O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379–407. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612>



Κατανάλωση υπερεπεξεργασμένων τροφίμων (YET) σε γυναίκες με (EPDS ≥ 13) και χωρίς (EPDS < 13) Επιλόχειο Κατάθλιψη (ΕΚ).

PP24: THE EFFECT OF ULTRA-PROCESSED FOODS ON POSTPARTUM DEPRESSION: A SEQUENTIAL EXPLANATORY MIXED-METHODS STUDY PROTOCOL

Aikaterini Mavroudi¹, George Panayotou¹, Thaleia Bellali², Stavroula Chrysostomou¹

¹*Department of Life Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Cyprus,* ²*Faculty of Nursing, International Hellenic University, Thessaloniki, Greece*

Introduction: Postpartum depression (PPD) is a major depressive disorder with perinatal onset, carrying significant implications for both mother and child. Its prevalence ranges internationally between 10–20%. At the same time, the increasing consumption of ultra-processed foods (UPF) has been associated with adverse mental health outcomes, but its relationship with PPD remains unclear.

Aim: To investigate the potential association between UPF consumption and the occurrence of PPD among postpartum women in Thessaloniki, Greece.

Methods: This is an explanatory sequential mixed-methods study protocol, currently ongoing. The present analysis includes preliminary data from 104 postpartum women. PPD was assessed using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS, cut-off ≥ 13). Dietary intake was evaluated through a food frequency questionnaire, and food items were classified according to the NOVA system. A total UPF score was calculated. Descriptive analyses and independent t-tests were performed using SPSS (v.29).

Results: The mean age of participants was 32.8 ± 4.3 years. In total, 61.5% of women delivered via cesarean section, and 68.3% gave birth in public maternity hospitals. 8.5% were unemployed and 19.2% reported a household income of $< \text{€}10,000$. Overall, 33% presented with PPD (EPDS ≥ 13). The mean UPF consumption score was 14.0 ± 6.4 among women with PPD compared to 12.0 ± 6.8 among those without. The difference was not statistically significant ($p=0.061$, 95% CI: -5.2 to 0.1), although a trend towards higher UPF consumption in women with PPD was observed.

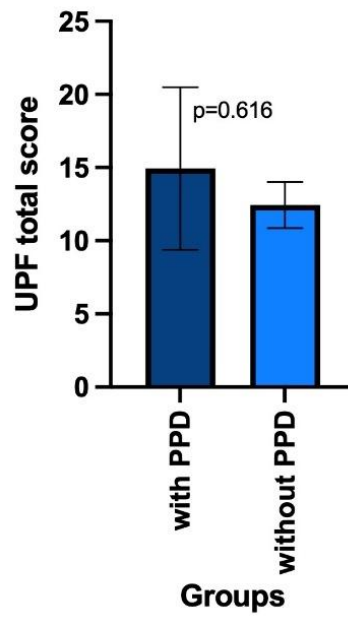
Conclusions: Preliminary findings suggest that women with PPD tend to consume more UPF on average. The study is ongoing, aiming to reach the required sample size ($n=488$) to further clarify the association between UPF consumption and PPD.

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.

Lane, M. M., Davis, J. A., Beattie, S., et al. (2023). Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 45 prospective cohort studies. *Obesity Reviews*, 24(1), e13551. <https://doi.org/10.1111/obr.13551>

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J. C., et al. (2019). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultraprocessing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>

O'Hara, M. W., & McCabe, J. E. (2013). Postpartum depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 379–407. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612>



Consumption of ultra-processed foods (UPF) among women with ($EPDS \geq 13$) and without ($EPDS < 13$) postpartum depression (PPD).

ΑΑ25: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ/ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ειρήνη Ηλιάδου¹, Μαρία Καραγιαννίδου¹, Ελπίς Χατζηαγόρου², Ιωάννης Ξυνιάς³, Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη⁴

¹Εργαστήριο Υγιεινής, Κοινωνικής-Προληπτικής Ιατρικής και Ιατρικής Στατιστικής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, ²Μονάδα Κυστικής Ίνωσης, Γ' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Ιπποκράτειο», Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, ³Γ' Παιδιατρική Κλινική, Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, ⁴Τμήμα Επιστημών Διατροφής & Διαιτολογίας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Αν και ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) χρησιμοποιείται συχνά στα παιδιά/εφήβους με ΚΙ για την εκτίμηση της θρέψης, παρουσιάζει σημαντικό περιορισμό, καθώς δεν γίνεται διάκριση μεταξύ λιπώδους μάζας (FM) και άλιπης μάζας (FFM) σώματος.

Σκοπός: Ο στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η συστηματική ανασκόπηση και διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη σύσταση σώματος (FM & FFM) σε παιδιά/εφήβους με ΚΙ.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη συστηματική ανασκόπηση μελετών δημοσιευμένων έως τον Φεβρουάριο του 2025 ακολουθώντας τις οδηγίες PRISMA 2020. Συμπεριλήφθηκαν όλες οι μελέτες όπου η σύσταση σώματος πραγματοποιήθηκε με ΒΙΑ, DEXA ή/και δερματοπτυχές. Η ποιότητά των μελετών αξιολογήθηκε μέσω του κριτηρίου Newcastle-Ottawa Scale.

Αποτελέσματα: Συνολικά, 23 μελέτες (συγχρονικές/ασθενών-μαρτύρων/προοπτικές μελέτες) πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης (857 παιδιά/έφηβοι 3–18 ετών με ΚΙ και 300 παιδιά/έφηβοι ελέγχου). Οκτώ μελέτες έδειξαν πως οι τιμές z-score των FM/FFM των παιδιών/εφήβων με ΚΙ ήταν μικρότερες από τις τιμές αναφοράς για τον υγιή πληθυσμό [FFM: 20.8±3.6kg (ΚΙ) vs. 21.0±3.2kg (P<0.05), FM: 3.4±1.2kg (ΚΙ) vs. 3.8±1.0kg (P<0.05), ακόμη και όταν ο ΔΜΣ ήταν εντός φυσιολογικών ορίων. Σε 4 μελέτες οι τιμές FM/FFM συσχετίστηκαν θετικά με την ενεργειακή δαπάνη ηρεμίας, ενώ σε 2 μελέτες η χρήση CFTR-τροποποιητών συσχετίστηκε θετικά με FM/FFM συγκριτικά με τη μη χρήση τους. Από τις 9 μελέτες ασθενών-μαρτύρων, δεν αναδείχθηκαν σημαντικές διαφορές στις τιμές FM και FFM.

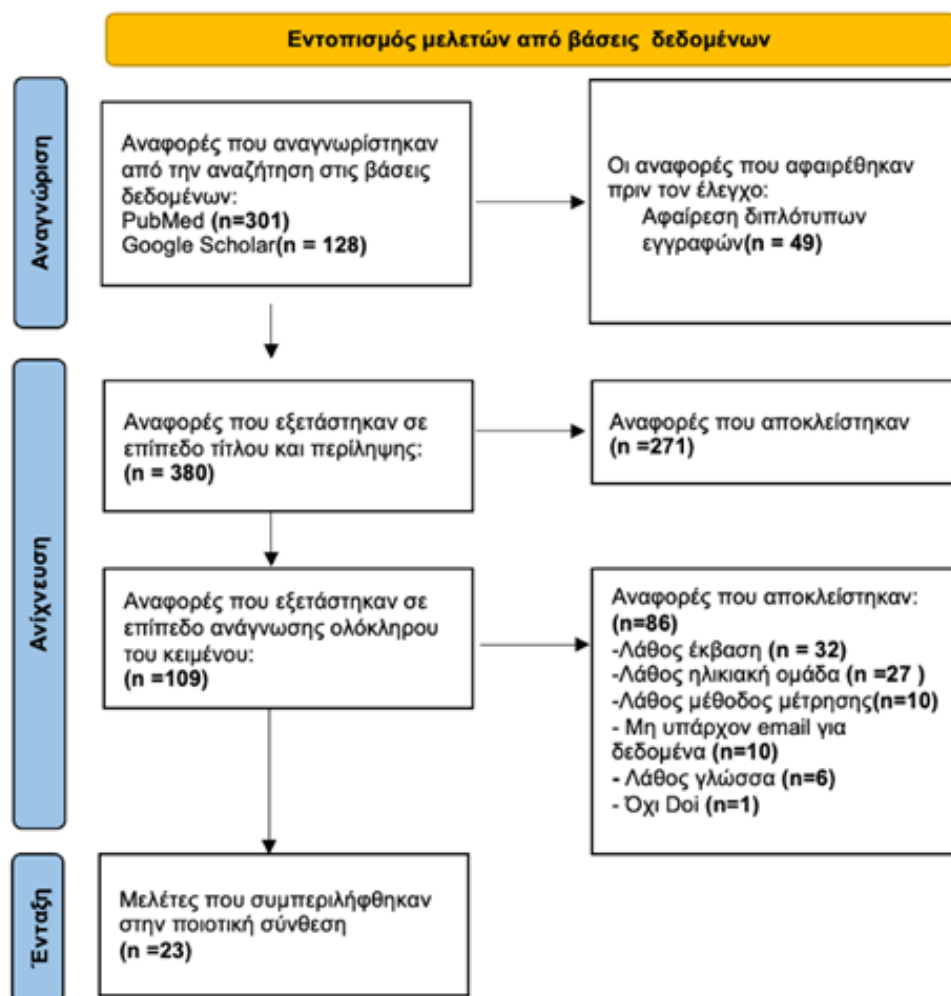
Συμπεράσματα: Οι τιμές z-score FM και FFM σε παιδιά/εφήβους με ΚΙ είναι μικρότερες έναντι των τιμών αναφοράς σε υγιή πληθυσμό, με την ενεργειακή δαπάνη ηρεμίας και τη χρήση τροποποιητών να συσχετίζονται θετικά τα επίπεδα τους στα παιδιά/εφήβους με ΚΙ.

Klijn PH, Terheggen-Lagro SW, der Ent CK Van, der Net J Van, Kimpen JL, Helders PJ. Anaerobic exercise in pediatric cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2003 Aug;36(3):223–9. Available from: /doi/pdf/10.1002/ppul.10337 133.

Owen E, Williams JE, Davies G, Wallis C, Grant RL, Fewtrell MS. Growth, Body Composition, and Lung Function in Prepubertal Children with Cystic Fibrosis Diagnosed by Newborn Screening. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2021 Aug;36(6):1240–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33301217/> 134.

Wells GD, Heale L, Schneiderman JE, Wilkes DL, Atenafu E, Coates AL, et al. Assessment of body composition in pediatric patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2008 Aug;43(10):1025–32. Available from: /doi/pdf/10.1002/ppul.20913 135.

Akhondian S, Ghasemi M. Nutritional Assessment in children with cystic fibrosis: The Role of Body Composition. *Rev Clin Med* [Internet]. 2024 Aug;11(4):34–9. Available from: https://rcm.mums.ac.ir/article_25558.html 136.



Διάγραμμα Ροής PRISMA για συστηματικές ανασκοπήσεις.

PP25: EVALUATION AND INVESTIGATION OF FACTORS AFFECTING BODY COMPOSITION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CYSTIC FIBROSIS: A SYSTEMATIC REVIEW OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

Eirini Iliadou¹, Maria Karagiannidou¹, Elpis Hatziaiorou², Ioannis Xinias³, Christina N. Katsagoni⁴

¹Laboratory of Hygiene, Social & Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, ²Cystic Fibrosis Unit, 3rd Pediatric Dept, Hippokration Hospital, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, ³Third Pediatric Department, Hippokration Hospital, Thessaloniki, Greece, ⁴Department of Nutritional Sciences & Dietetics, International Hellenic University, Thessaloniki, Greece

Introduction: Body Mass Index (BMI) is commonly used in children and adolescents with cystic fibrosis (CF) to assess nutritional status. However, it has major limitations, as it does not differentiate between fat mass (FM) and fat-free mass (FFM).

Aim: This study aimed to systematically review and explore the factors influencing body composition (FM and FFM) in children and adolescents with CF.

Methodology: A systematic review of studies published up to February 2025 was conducted in accordance with PRISMA 2020 guidelines. Eligible studies were those assessing body composition with BIA, DEXA, or skinfold measurements. Study quality was evaluated using the Newcastle-Ottawa Scale.

Results: Twenty-three studies (cross-sectional, case-control, and prospective) met the inclusion criteria, comprising 857 children/adolescents aged 3–18 years with CF and 300 healthy controls. Eight studies reported that FM and FFM Z-scores in CF participants were lower than reference values for healthy peers [FFM: 20.8 ± 3.6 kg (CF) vs. 21.0 ± 3.2 kg ($p < 0.05$); FM: 3.4 ± 1.2 kg (CF) vs. 3.8 ± 1.0 kg ($p < 0.05$)], even when BMI was within normal ranges. Four studies identified positive associations between FM/FFM and resting energy expenditure, while two studies showed beneficial effects of CFTR modulators on FM/FFM compared with non-use. In nine case-control studies, no significant differences in FM or FFM were observed.

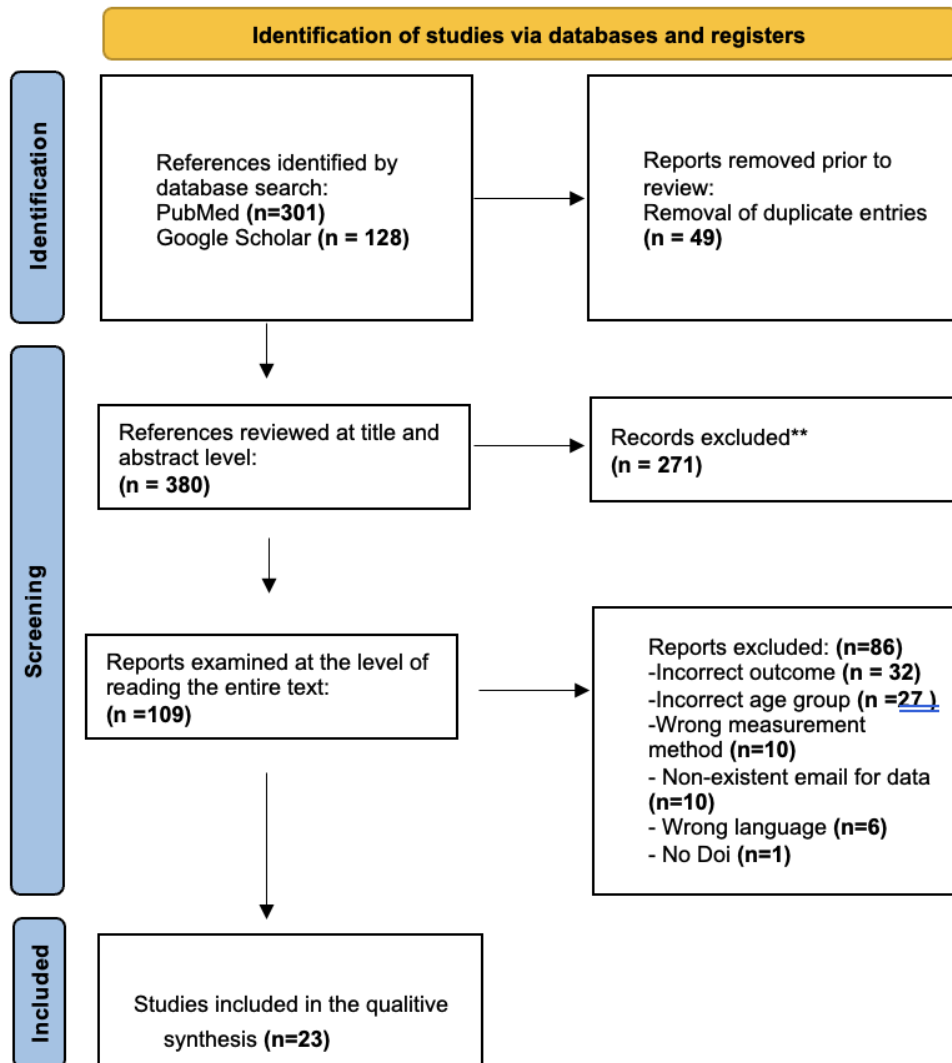
Conclusions: Children and adolescents with CF show lower FM and FFM compared with healthy populations, despite normal BMI. Resting energy expenditure and CFTR modulator therapy appear to positively influence FM and FFM in this group.

Klijn PH, Terheggen-Lagro SW, der Ent CK Van, der Net J Van, Kimpen JL, Helders PJ. Anaerobic exercise in pediatric cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2003 Aug;36(3):223–9. Available from: /doi/pdf/10.1002/ppul.10337 133.

Owen E, Williams JE, Davies G, Wallis C, Grant RL, Fewtrell MS. Growth, Body Composition, and Lung Function in Prepubertal Children with Cystic Fibrosis Diagnosed by Newborn Screening. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2021 Aug;36(6):1240–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33301217/> 134.

Wells GD, Heale L, Schneiderman JE, Wilkes DL, Atenafu E, Coates AL, et al. Assessment of body composition in pediatric patients with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2008 Aug;43(10):1025–32. Available from: /doi/pdf/10.1002/ppul.20913 135.

Akhondian S, Ghasemi M. Nutritional Assessment in children with cystic fibrosis: The Role of Body Composition. *Rev Clin Med* [Internet]. 2024 Aug;11(4):34–9. Available from: https://rcm.mums.ac.ir/article_25558.html 136.



PRISMA flow chart for systematic reviews.

ΑΑ26: ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ

Βάιος Σβώλος¹, Αναστασία Τριανταφύλλου¹, Γεώργιος Χαρμαντζής¹, Μαρία Ντέλλιου¹, Μαρία-Νικολέτα Νάντη¹, Μελίνα Μουστάκα¹, Ελένη Μπακασιέτα¹, Ευανθία Μπαλάφα¹, Δήμητρα-Ελευθερία Στρογγυλού¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Εργαστήριο Διατροφής & Κλινικής Διαιτολογίας (CND-lab), Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η γενετική προδιάθεση και οι διατροφικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν πολύπλοκα, επηρεάζοντας την ανάπτυξη, τη διάγνωση και την αντιμετώπιση γαστρεντερικών νοσημάτων [1, 2]. Η πρόοδος στη γονιδιωματική έρευνα ανέδειξε ότι οι ατομικές γενετικές παραλλαγές ρυθμίζουν την αποτελεσματικότητα των διαιτητικών θεραπειών και τη διαφοροποίηση του φαινοτύπου της νόσου [3]. Ωστόσο, ο βαθμός ενσωμάτωσης της γενετικής στις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες παραμένει ασαφής, αναδεικνύοντας την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα και ανάπτυξη εξατομικευμένων στρατηγικών στη γαστρεντερολογία.

Σκοπός: Η παρούσα ανασκόπηση έχει ως στόχο τον εντοπισμό και τη σύνθεση των διαθέσιμων ευρωπαϊκών κατευθυντήριων οδηγιών που σχετίζονται με την επίδραση της γενετικής προδιάθεσης στις διατροφικές συστάσεις στον τομέα της γαστρεντερολογίας.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση κατευθυντήριων οδηγιών και θέσεων που εκδόθηκαν από τέσσερις ευρωπαϊκούς οργανισμούς (ECCO, ESPEN, ESPGHAN, UEG) κατά την τελευταία δεκαετία (2015-2025). Στη συνέχεια, εξήχθησαν και ταξινομήθηκαν όλες οι δηλώσεις που σχετίζονται με διατροφή και γενετικούς παράγοντες.

Αποτελέσματα: Από τις 5.196 συστάσεις και δηλώσεις που αντλήθηκαν από 124 δημοσιεύσεις, 1813 (35%) αναφέρθηκαν στη διατροφή ενώ 83 (2%) στη γενετική προδιάθεση (Πίνακας 1). Μόνο 13 (0.3%) ανέδειξαν σύνδεση μεταξύ γενετικής προδιάθεσης και διατροφικών παραγόντων στην γαστρεντερολογία (Πίνακας 2).

Συμπεράσματα: Από τις διαθέσιμες οδηγίες, δεν προκύπτει σαφής τάση για πρακτικές κλινικές οδηγίες που εστιάζουν στην αλληλεπίδραση γενετικού υπόβαθρου και διατροφής τα τελευταία χρόνια. Υπάρχει ανάγκη για την ανάπτυξη πλαισίου τεκμηριωμένης πληροφόρησης από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς, καθοδηγούμενο από κλινικά πρωτόκολλα, ώστε να ενσωματώσουν τον μεγάλο όγκο γενετικών δεδομένων στην κλινική πράξη και στην εξατομικευμένη διατροφική φροντίδα ατόμων με γαστρεντερικές διαταραχές.

1. Kars, M.E., Wu, Y., Stenson, P.D., Cooper, D.N., Burisch, J., Peter, I. & Itan Y. The landscape of rare genetic variation associated with inflammatory bowel disease and Parkinson's disease comorbidity. *Genome Med* 2024, 16, 66. doi: 10.1186/s13073-024-01335-2.
2. Kiani, A.K., Bonetti, G., Donato, K., Kaftalli, J., Herbst, K.L., Stuppia, L., Fioretti, F., Nodari, S., Perrone, M., Chiurazzi, P., Bellinato, F., Gisondi, P. & Bertelli, M. Polymorphisms, diet and nutrigenomics. *J Prev Med Hyg* 2022, 17;63(2 Suppl 3):E125-E141. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2754.
3. Livingstone, K.M., Ramos López, O.O., Pérusse, L., Kato, H., Martínez, J.A., & Martínez-González, M.A., Precision nutrition: A review of current approaches and future directions. *Trends in Food Science & Technology* 2022, 130, 101848. doi:10.1016/j.tifs.2022.10.010.

Name of Organisation	Manuscripts identified n	Total statements n	Nutrition statements n (%) ¹	Genetic statements n (%) ¹	Nutrition and genetic statements n (%) ¹
ECCO	42	1363	179 (13.1%)	21 (1.5%)	0 (0%)
ESPGHAN	52	1639	605 (36.9%)	44 (2.7%)	5 (0.3%)
UEG	14	873	137 (15.7%)	16 (1.8%)	6 (0.6%)
ESPEN	16	1321	892 (67.5%)	2 (0.2%)	2 (0.2%)
Total	124	5196	1813 (34.9%)	83 (1.6%)	13 (0.3%)

¹n = number; % = percentage.

Πίνακας 1. Κατανομή των συνολικών, διατροφικών και γενετικά σχετιζόμενων συστάσεων, που εξήχθησαν από τις δημοσιεύσεις των ευρωπαϊκών οργανισμών.

Organisation (Year; Condition)	Nutrition and Genetic statement
ESPEN (2025; CarbMal)	Genetic and non-genetic causes of carbohydrate malabsorption can be quite common in childhood and adolescence, and children and adolescents may show symptoms after ingestion of the respective carbohydrate, depending on the ingested dose and concurrent diseases like irritable bowel syndrome. Dietary restriction of the specific carbohydrate(s) is recommended when the intolerance to the specific carbohydrate is proven by validated symptom assessment [132].
ESPGHAN (2024; CoD)	Observational and case-control studies suggest that the consumption of a higher amount of gluten at weaning and/or thereafter may increase the risk of CDA and CoD in genetically at-risk children [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	Observational studies, including cohort and case-control studies, do not provide evidence that the effect of high gluten intake on CoD and CDA development is related to different HLA risk types [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	Recommendations on breastfeeding for infants with known or unknown genetic risk should not be modified due to considerations regarding prevention of CoD [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	There is not enough evidence to give differentiated recommendations on gluten consumption for various HLA risk types [86].
ESPEN (2024; CF)	We recommend clinicians should discuss use of EN in a timely manner with the patient and family when patients do not grow according to their genetic potential [128].
ESPGHAN (2022; CSID)	The ESPGHAN GIC recommends that the diagnosis of congenital sucrase-isomaltase deficiency is usually made with genetic testing after appearance of a malabsorption syndrome when firstly exposed to sucrose and starch in the diet [66].
UEG (2019; CoD)	HLA-DQ2/DQ8 testing should not be used routinely in the initial diagnosis of CoD. It is recommended that the results of such testing should be included along with a caution that patients at risk should be serologically tested for CoD without changing their diet [124].
UEG (2019; CoD)	In case of elevated TG2-titre and normal histology: biopsies should be reviewed by a pathologist familiar with CoD. It is recommended to repeat biopsy after gluten challenge if the patient was not on gluten-containing diet before testing. HLA-DQ2/8 typing is mandatory. Testing for other antibodies, e.g. DGP and/or EMA, may be of added value [124].
UEG (2019; CoD)	Seronegative CoD requires careful assessment with HLA-DQ2/8 testing and a response to a GFD after excluding other causes of seronegative VA. Coeliac serology, both IgA- and IgG based, should be negative [124].
UEG (2019; CoD)	In patients who are already following GFD prior to testing, serology and HLA typing are needed. If serology is positive, then biopsy is the next step. Gluten challenge should be undertaken when serology is negative but HLA DQ2/DQ8 positive [124].
UEG (2019; CoD)	CoD diagnosis may be made without duodenal biopsy in symptomatic children with high TG2 levels (>10 times ULN) and EMA in the presence of HLA-DQ2/8. The diagnosis is confirmed by an antibody decline and preferably a clinical response to a GFD [124].
UEG (2019; CoD)	Serology and small-bowel histology (while the patient is on a gluten-containing diet) and HLA-DQ typing (to rule out CoD if negative) are needed to differentiate between CoD and NCGS [124].

Πίνακας 2. Σύνολο δηλώσεων που εξήχθησαν από τις δημοσιεύσεις ευρωπαϊκών οργανισμών και αφορούν αλληλεπιδράσεις γενετικής προδιάθεσης και διατροφής.

PP26: GENETIC PREDISPOSITION AND NUTRITIONAL INTERACTIONS IN GASTROENTEROLOGY: A REVIEW OF EUROPEAN CLINICAL RECOMMENDATIONS

Vaios Svolos^{1,2}, Anastasia Triantafyllou¹, Georgios Charmantzis¹, Maria Delliou¹, Maria-Nikoletta Nanti¹, Melina Moustaka¹, Eleni Bakasieta¹, Evanthia Balafa¹, Dimitra Eleftheria Strongylou¹, Odysseas Androutsos¹

¹Lab of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece, ²School of Medicine, Dentistry and Nursing, College of Medical, Veterinary and Life Sciences, University of Glasgow, Glasgow, UK

Introduction: Genetic predisposition and dietary factors interact in complex ways, influencing the development, diagnosis, and management of gastrointestinal diseases [1, 2]. Advances in genomic research have highlighted that individual genetic variations regulate the effectiveness of dietary interventions and contribute to the phenotypic heterogeneity of disease [3]. However, the extent to which genetics has been integrated into European clinical guidelines remains unclear, underscoring the need for further research and the development of personalized strategies in gastroenterology.

Aim of the study: This review aims to identify and synthesize the available European clinical guidelines addressing the impact of genetic predisposition on dietary recommendations in the field of gastroenterology.

Methods: A review was conducted to identify guidelines and position papers issued by four European organizations (ECCO, ESPEN, ESPGHAN, UEG) over the past decade (2015–2025). Subsequently, all statements related to nutrition and genetic factors were extracted and categorized.

Results: Out of 5,196 recommendations and statements collected from 124 publications, 1,813 (35%) referred to nutrition, while 83 (2%) addressed genetic predisposition (Table 1). Only 13 (0.3%) highlighted an association between genetic predisposition and dietary factors in gastroenterology (Table 2).

Conclusions: The available guidelines don't reveal a clear trend toward clinical practice recommendations focusing on the interaction between genetic background and nutrition in recent years. There is a pressing need for the development of an evidence-based framework by European organizations, guided by clinical protocols, to integrate the vast amount of genetic data into clinical practice and personalized nutritional care for individuals with gastrointestinal disorders.

1. Kars, M.E., Wu, Y., Stenson, P.D., Cooper, D.N., Burisch, J., Peter, I. & Itan Y. The landscape of rare genetic variation associated with inflammatory bowel disease and Parkinson's disease comorbidity. *Genome Med* 2024, 16, 66. doi: 10.1186/s13073-024-01335-2.
2. Kiani, A.K., Bonetti, G., Donato, K., Kaftalli, J., Herbst, K.L., Stuppia, L., Fioretti, F., Nodari, S., Perrone, M., Chiurazzi, P., Bellinato, F., Gisondi, P. & Bertelli, M. Polymorphisms, diet and nutrigenomics. *J Prev Med Hyg* 2022, 17;63(2 Suppl 3):E125-E141. doi: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2754.
3. Livingstone, K.M., Ramos López, O.O., Pérusse, L., Kato, H., Martínez, J.A., & Martínez-González, M.A., Precision nutrition: A review of current approaches and future directions. *Trends in Food Science & Technology* 2022, 130, 101848. doi:10.1016/j.tifs.2022.10.010.

Name of Organisation	Manuscripts identified n	Total statements n	Nutrition statements n (%) ¹	Genetic statements n (%) ¹	Nutrition and genetic statements n (%) ¹
ECCO	42	1363	179 (13.1%)	21 (1.5%)	0 (0%)
ESPGHAN	52	1639	605 (36.9%)	44 (2.7%)	5 (0.3%)
UEG	14	873	137 (15.7%)	16 (1.8%)	6 (0.6%)
ESPEN	16	1321	892 (67.5%)	2 (0.2%)	2 (0.2%)
Total	124	5196	1813 (34.9%)	83 (1.6%)	13 (0.3%)

¹n = number; % = percentage.

Table 1. Distribution of extracted statements on nutrition and genetic predisposition in guideline and position papers by European organisations.

Organisation (Year; Condition)	Nutrition and Genetic statement
ESPEN (2025; CarbMal)	Genetic and non-genetic causes of carbohydrate malabsorption can be quite common in childhood and adolescence, and children and adolescents may show symptoms after ingestion of the respective carbohydrate, depending on the ingested dose and concurrent diseases like irritable bowel syndrome. Dietary restriction of the specific carbohydrate(s) is recommended when the intolerance to the specific carbohydrate is proven by validated symptom assessment [132].
ESPGHAN (2024; CoD)	Observational and case-control studies suggest that the consumption of a higher amount of gluten at weaning and/or thereafter may increase the risk of CDA and CoD in genetically at-risk children [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	Observational studies, including cohort and case-control studies, do not provide evidence that the effect of high gluten intake on CoD and CDA development is related to different HLA risk types [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	Recommendations on breastfeeding for infants with known or unknown genetic risk should not be modified due to considerations regarding prevention of CoD [86].
ESPGHAN (2024; CoD)	There is not enough evidence to give differentiated recommendations on gluten consumption for various HLA risk types [86].
ESPEN (2024; CF)	We recommend clinicians should discuss use of EN in a timely manner with the patient and family when patients do not grow according to their genetic potential [128].
ESPGHAN (2022; CSID)	The ESPGHAN GIC recommends that the diagnosis of congenital sucrase-isomaltase deficiency is usually made with genetic testing after appearance of a malabsorption syndrome when firstly exposed to sucrose and starch in the diet [66].
UEG (2019; CoD)	HLA-DQ2/DQ8 testing should not be used routinely in the initial diagnosis of CoD. It is recommended that the results of such testing should be included along with a caution that patients at risk should be serologically tested for CoD without changing their diet [124].
UEG (2019; CoD)	In case of elevated TG2-titre and normal histology: biopsies should be reviewed by a pathologist familiar with CoD. It is recommended to repeat biopsy after gluten challenge if the patient was not on gluten-containing diet before testing. HLA-DQ2/8 typing is mandatory. Testing for other antibodies, e.g. DGP and/or EMA, may be of added value [124].
UEG (2019; CoD)	Seronegative CoD requires careful assessment with HLA-DQ2/8 testing and a response to a GFD after excluding other causes of seronegative VA. Coeliac serology, both IgA- and IgG based, should be negative [124].
UEG (2019; CoD)	In patients who are already following GFD prior to testing, serology and HLA typing are needed. If serology is positive, then biopsy is the next step. Gluten challenge should be undertaken when serology is negative but HLA DQ2/DQ8 positive [124].
UEG (2019; CoD)	CoD diagnosis may be made without duodenal biopsy in symptomatic children with high TG2 levels (>10 times ULN) and EMA in the presence of HLA-DQ2/8. The diagnosis is confirmed by an antibody decline and preferably a clinical response to a GFD [124].
UEG (2019; CoD)	Serology and small-bowel histology (while the patient is on a gluten-containing diet) and HLA-DQ typing (to rule out CoD if negative) are needed to differentiate between CoD and NCGS [124].

Table 2. Extracted statements on gene–diet interactions from guideline documents.

ΑΑ27: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Φωτεινή Αλμπάνη¹, Ειρήνη Μπαθρέλλου¹, **Αλεξάνδρα Καραχάλιου¹**, Κωνσταντίνος Θωμόπουλος², Κωνσταντίνος Καρμίρης³, Γεράσιμος Μάντζαρης⁴, Ανδρέας Καψωριτάκης⁵, Κωνσταντίνα Κατωπόδη⁶, Άννα Παγώνη⁷, Όλγα Γιουλεμέ⁸, Γιαννούλα Γκόλφου⁹, Κωνσταντίνος Κουτουλογένης¹, Μαρία Τζουβαλά⁷, Μερóπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Ελλάδα, ³Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ελλάδα, ⁴Γαστρεντερολόγος, Ελλάδα, ⁵Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Ελλάδα, ⁶Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά, Ελλάδα, ⁷Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας, Ελλάδα, ⁸Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα, ⁹Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα άτομα με Ιδιοπαθή Φλεγμονώδη Νοσήματα του Εντέρου (ΙΦΝΕ) συχνά διαμορφώνουν λαθεμένη αντίληψη για τη σχέση της διαίτας με τη νόσο, υιοθετώντας αβάσιμους διατροφικούς περιορισμούς.

Σκοπός: Να διερευνηθούν οι διατροφικές συμπεριφορές και στάσεις ατόμων με ΙΦΝΕ που ζουν στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία: Ενήλικα άτομα με διάγνωση ΙΦΝΕ, τουλάχιστον ενός έτους, κλήθηκαν να απαντήσουν ένα ειδικά σχεδιασμένο για τη νόσο ερωτηματολόγιο. Οι ερωτήσεις (n=54) εστίαζαν κυρίως σε θέματα που αφορούν τη διαίτά τους: πεποιθήσεις, συνήθειες, δυσκολίες, πηγή ενημέρωσης. Το πρωτόκολλο εγκρίθηκε από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου.

Αποτελέσματα: Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν 426 άτομα (57% άνδρες, 57% με NC), με διάμεση ηλικία 42 (32,52) έτη και διάρκεια νόσου 10 (5,17) έτη. Το 52% του δείγματος ανέφεραν πως έχουν κάνει μόνιμες αλλαγές στη διαίτά τους λόγω της διάγνωσης, 38% θεωρεί τη διαίτα αίτιο της νόσου τους, ενώ το 21% τη θεωρεί σημαντικότερη από τη φαρμακοθεραπεία για τον έλεγχο της. Περίπου το 80% δήλωσε πως αποφεύγει συγκεκριμένα τρόφιμα όχι μόνο κατά τη διάρκεια έξαρσης της νόσου, αλλά και προληπτικά. Ωστόσο, τα περισσότερα άτομα μοιράζονται το ίδιο φαγητό με την οικογένεια (79%) και γευματίζουν εκτός σπιτιού (75%). Η αξιολόγηση από διαιτολόγο ήταν λιγότερο συχνή κατά τη διάγνωση (27%) παρά στην πορεία της νόσου (40%), αλλά υψηλό ποσοστό (85%) θεωρεί χρήσιμο να λάβει διατροφικές συμβουλές, και κρίνει καταλληλότερο έναν/μία εξειδικευμένο/η διαιτολόγο(46%).

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα συμφωνούν με την παγκόσμια βιβλιογραφία και δείχνουν την ανάγκη για μεγαλύτερη εμπλοκή των διαιτολόγων στη φροντίδα των ατόμων με ΙΦΝΕ, στο πλαίσιο προγραμμάτων διατροφικής φροντίδας και διατροφικής αγωγής.

PP27: NUTRITIONAL BELIEFS AND BEHAVIORS OF INDIVIDUALS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE IN GREECE

Foteini Almpani¹, Eirini Bathrellou¹, **Alexandra Karachaliou¹**, Konstantinos Thomopoulos², Konstantinos Karmiris³, Gerasimos Mantzaris⁴, Andreas Kapsoritakis⁵, Konstantina Katopodi⁶, Anna Pagoni⁷, Olga Giouleme⁸, Giannoula Gkolfou⁹, Konstantinos Koutoulogenis¹, Maria Tzouvala⁷, Meropi Kontogianni¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ²Department of Gastroenterology, University General Hospital of Patras, Patras, Greece, ³Department of Gastroenterology, University General Hospital of Heraklion, Crete, Greece, ⁴Gastroenterologist, Greece, ⁵Department of Gastroenterology, University General Hospital of Larissa, Larissa, Greece, ⁶Department of Gastroenterology, General Hospital of Piraeus, Greece, ⁷Department of Gastroenterology, General Hospital of Nikaia, Greece, ⁸B' Pre-educational Clinic of Internal medicine, Ippokrateio Hospital of Thessaloniki, Greece, ⁹Department of Gastroenterology, General Anticancer Hospital of Piraeus, Greece

Introduction: Individuals with Inflammatory Bowel Disease (IBD) have often misconceptions about their disease regarding nutrition, leading to unjustified dietary restrictions.

Aim: To investigate the nutritional behaviors and beliefs of individuals with IBD in Greece.

Methodology: A questionnaire specifically designed for the study was answered by adults diagnosed with IBD, at least one year before. The questions (n=54) focused on issues related to their diet: beliefs, habits, difficulties, information sources. The protocol was approved by the Ethics Committee of Harokopio University.

Results: The questionnaire was answered by 426 individuals (57% men, 57% with Crohn's Disease), with median age 42 (32,52) and median duration of disease 10 years (5,17). 52% of the individuals mentioned that they have made permanent changes in their diet because of the disease, 38% believe that their diet caused their disease, and 21% state that diet is more important than medication to control it. Approximately 80% mentioned that they avoid specific foods, not only during exacerbation, but also preventively. Nevertheless, most individuals share the food with their families (79%) and dine out (75%). An evaluation by a dietitian was less often at the time of diagnosis (27%), rather than in the disease course (40%). A high percentage (85%) believes that receiving nutritional guidance is useful and mentions a specialized dietitian as the most appropriate option (46%).

Conclusions: The results are consistent with the published bibliography and indicate the need for more involvement of dietitians in IBD treatment, especially in nutritional care and education programs.

ΑΑ28: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΝΟΣΟ ΚΡΟΝ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΝΟΣΟ ΚΡΟΝ (ΝΚ)

Κωνσταντίνα Μωρόγιαννη¹, Δήμητρα Χάνια¹, Δημήτρης Καραγιάννης², Αύρα Αλμπέρτη², Καλλιόπη Ζαφειρένια Καρατζή¹, Αναστάσιος Μανωλάκης³, Νίκος Βιάζης⁴, Εμμανουήλ Αρχαύλης⁴, **Καλλιόπη Άννα Πούλια¹**

¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα,

²Τμήμα Διατροφής, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα, ³Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα, ⁴Γαστρεντερολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η Ειδική Δίαιτα Αποκλεισμού για τη ΝΚ (CDED) συνδυαστικά με Μερική Εντερική Διατροφή (ΜΕΔ) προτείνεται για επαγωγή της ύφεσης της νόσου αλλά δεν έχει εξεταστεί επαρκώς αναφορικά με τον κίνδυνο ανάπτυξης διατροφικών ανεπαρειών.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της CDED+ΜΕΔ ως προς την κάλυψη των διατροφικών αναγκών ασθενών με ΝΚ.

Μέθοδος: Η μελέτη αποτελεί μέρος κλινικής δοκιμής (NCT05606419). Ενήλικες ασθενείς με ήπια ενεργότητα ΝΚ [Harvey Bradshaw Index=5 (5-6)] έλαβαν CDED+ΜΕΔ για 6 εβδομάδες συμπληρωματικά σταθερής φαρμακοθεραπείας. Η διατροφική οδηγία εξατομικεύτηκε βάσει των κατευθυντήριων οδηγιών της ESPEN. Η ΜΕΔ κάλυπτε το 50% των ενεργειακών αναγκών. Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις, ανάλυση της διατροφικής πρόσληψης με ανακλήσεις 24ώρου, διατροφική εκπαίδευση και υποστήριξη από διαιτολόγο. Η διαιτητική πρόσληψη αναλύθηκε με το λογισμικό NutritionistPro V7.9 και η επάρκεια πρόσληψης μικροθρεπτικών συστατικών αξιολογήθηκε με βάση το ποσοστό κάλυψης των ευρωπαϊκών τιμών αναφοράς (DRVs).

Αποτελέσματα: Συνολικά, 10 ασθενείς [70% άνδρες, ηλικία 45.3 (11.97) έτη, ΔΜΣ 24.91 (4.66) kg/m²] ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Αρχικά, μόνο το 33% του συνόλου των ασθενών πέτυχε τον ενεργειακό και το 22% τον πρωτεϊνικό στόχο πρόσληψης σύμφωνα με τις συστάσεις. Το 56% και 67% των ασθενών αντίστοιχα κάλυψε τις ενεργειακές και πρωτεϊνικές ανάγκες στη διάρκεια της παρέμβασης. Οι συμμετέχοντες παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη πρόσληψη πρωτεΐνης (1.098 vs 1.599 γρ./kg ΣΒ, p=0.008), % λίπους από ΜCTs (2.538% vs 7.359%, p=0.006) και βιταμίνης C (33.791% DRV vs 109.969% DRV, p=0.006), ενώ υπερκάλυπταν τις ανάγκες τους σε σίδηρο, φυλλικό οξύ και Β12.

Συμπέρασμα: Η παρέμβαση με CDED+ΜΕΔ βελτιώνει τη διατροφική επάρκεια ασθενών με ενεργή ΝΚ.

Διατροφική Σύσταση		CDED+ΜΕΔ	
Ενέργεια (kcal)	Χορηγούμενη Δίαιτα	2090 (2013-2667)	P=0.711
	Πραγματική πρόσληψη	1869.2 (1457.6-2752.9)	
Υδατάνθρακες (g)	Χορηγούμενη Δίαιτα	211.0 (196.8-277.3)	P=0.732
	Πραγματική πρόσληψη	208.70 (176.54-297.26)	
Φυτικές ίνες (g)	Χορηγούμενη Δίαιτα	13.16 (11.42 - 17.13)	P=0.062
	Πραγματική πρόσληψη	9.381 (7.804-13.302)	
Πρωτεΐνη (g)	Χορηγούμενη Δίαιτα	112.0 (109.1-152.8)	P=0.621
	Πραγματική πρόσληψη	107.38 (77.31 - 166.15)	
Λίπος (g)	Χορηγούμενη Δίαιτα	90.72 (90.01-107.45)	P=0.304
	Πραγματική πρόσληψη	85.24 (59.31-107.42)	
Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος)			

Πίνακας 1. Μέση σύσταση της διατροφικής οδηγίας που χορηγήθηκε και της πραγματικής διαιτητικής πρόσληψης κατά τη διάρκεια της παρέμβασης.

		CDED+ΜΕΔ		
Θρεπτικά Συστατικά	Μονάδες	Εβδομάδα 0	Εβδομάδες 3-6 ¹	p-value
Ενέργεια	Kcal/kg ΣΒ	26.349 (12.43)	30.103 (13.46)	0.388
	Ποσοστό ασθενών με επαρκή ενεργειακή πρόσληψη σύμφωνα με τις οδηγίες ESPEN (>30 kcal/kg ΣΒ)	33%	56%	0.5
Υδατάνθρακες	% συνολικής ενέργειας	41.938 (9.23)	43.092 (6.47)	0.694
Φυτικές ίνες	% DRV	59.648 (39.27 – 75.89)	31.808 (31.11 – 54.40)	0.288
Πρωτεΐνη	g / kg ΣΒ	1.098 (0.44)	1.599 (0.64)	0.008
	Ποσοστό ασθενών με επαρκή πρωτεϊνική πρόσληψη σύμφωνα με τις οδηγίες ESPEN (>1.2 g / kg ΣΒ)	22%	67%	0.125
Λίπος	% συνολικής ενέργειας	40.041 (9.24)	34.972 (6.85)	0.102
Λίπος/Υδατάνθρακες		0.458 (0.18)	0.374 (0.12)	0.178
SFA	% συνολικού λίπους	26.498 (24.22 – 39.74)	31.332 (29.12 – 39.30)	0.505
MCTs	% συνολικού λίπους	2.538 (0.98 – 3.59)	7.359 (6.78 – 12.69)	0.006
MUFA	% συνολικού λίπους	45.597 (9.76)	40.482 (7.28)	0.197
PUFA	% συνολικού λίπους	15.574 (11.42 – 17.08)	13.197 (12.36 – 13.37)	1
Κάλιο	% DRV	54.46 (26.61)	91.667 (29.64)	0.036
Νάτριο	% DRV	86.753 (54.08)	32.164 (15.64)	0.011
Ασβέστιο	% DRV	71.563 (34.53)	76.825 (36.86)	0.748
Σίδηρος	% DRV	95 (49.88 – 158.52)	122.391 (99.24 – 162.79)	0.401
Ψευδάργυρος	% DRV	83.365 (50.43 – 148.29)	96.235 (75.64 – 132.94)	0.483
Φυλλικό οξύ	% DRV	80.733 (50.99 – 118.86)	105.905 (91.16 – 133.74)	0.241
Βιταμίνη B12	% DRV	49.4 (39.7 – 167.1)	109.9 (69.29 – 134.27)	0.505
Βιταμίνη C	% DRV	33.791 (14.12 – 50.10)	109.969 (84.24 – 122.96)	0.002
Βιταμίνη D	% DRV	10.267 (6.51 – 17.33)	21.783 (21.53 – 24.23)	0.182
¹ Η στήλη Εβδομάδες 3-6 αντικατοπτρίζει την μέση διαιτητική πρόσληψη από τουλάχιστον 2 ανακλήσεις 24ώρου κατά τη διάρκεια της περιόδου της διατροφικής παρέμβασης που λήφθηκαν μέσω τηλεφώνου ή δια ζώσης επίσκεψης				
Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέση τιμή (τυπική απόκλιση) ή διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος)				

Πίνακας 2. Διατροφική πρόσληψη πριν και μετά την παρέμβαση των 6 εβδομάδων.

PP28: ASSESSMENT OF THE EFFECT OF THE CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET ON THE NUTRITIONAL INTAKE ADEQUACY OF ADULT PATIENTS WITH CROHN'S DISEASE (CD)

Konstantina Morogianni¹, Dimitra Chania¹, Dimitris Karayiannis², Avra Almperti², Kalliopi Karatzi¹, Anastasios Manolakis³, Nikos Viazis⁴, Emmanouil Archavlis⁴, **Kalliopi-Anna Poulia¹**

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, School of Food and Nutritional Sciences, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ²Department of Clinical Nutrition, Evangelismos General Hospital, Athens, Greece, ³Medical School, University of Thessaly, Larissa, Greece, ⁴Department of Gastroenterology, Evangelismos General Hospital, Athens, Greece

Introduction: Crohn's Disease Exclusion Diet (CDED) coupled with Partial Enteral Nutrition (PEN) is recommended for induction of remission in CD patients; Nevertheless, its impact on the long-term nutritional deficiencies risk has not been extensively studied.

Aim: To evaluate the efficacy of CDED+PEN in meeting the nutritional needs of adult CD patients.

Methods: This study is part of a clinical trial (NCT05606419). Adult patients with mildly active CD [Harvey Bradshaw Index=5 (5-6)] received CDED+PEN for 6 weeks as an adjunct to stable drug therapy. Dietary recommendation was personalized according to ESPEN guidelines. PEN covered 50% of the energy requirements. Anthropometric measurements and nutritional assessment using 24hour recalls were conducted, while nutritional counseling and support were offered by a dietitian. Dietary intake was analyzed using the NutritionistPro V7.9 software and dietary adequacy for micronutrients was evaluated using the European Dietary References Intake (DRVs).

Results: In total, 10 patients [70% men, age 45.3 (11.97) years, BMI 24.91 (4.66) kg/m²] completed the study. Initially, only 33% and 22% of participants met the energy and protein intake goal, respectively, according to the ESPEN guidelines. During the intervention, 56% and 67% of patients covered their energy and protein needs, respectively. Specifically, participants reached a statistically significant increase in their protein intake (1.098 vs 1.599 g/kg body weight, p=0.008), % of fat from MCTs (2.538% vs 7.359%, p=0.006) and vitamin C intake (33.791% DRV vs 109.969% DRV, p=0.006), while exceeded their requirements for iron, folic acid and B12.

Conclusions: Dietary intervention with CDED+PEN optimizes nutritional intake adequacy in patients with active CD.

Nutrient (unit)		CDED+PEN	
Energy (kcal)	Prescribed	2090 (2013-2667)	P=0.711
	Actual	1869.2 (1457.6-2752.9)	
Carbohydrates (g)	Prescribed	211.0 (196.8-277.3)	P=0.732
	Actual	208.70 (176.54-297.26)	
Fiber (g)	Prescribed	13.16 (11.42 - 17.13)	P=0.062
	Actual	9.381 (7.804-13.302)	
Protein (g)	Prescribed	112.0 (109.1-152.8)	P=0.621
	Actual	107.38 (77.31 - 166.15)	
Fat (g)	Prescribed	90.72 (90.01-107.45)	P=0.304
	Actual	85.24 (59.31-107.42)	
Data are median (IQR)			

Table 1. Prescribed Diet vs. Actual Intake of Participants.

Nutrients	Unit	CDED+PEN		
		Week 0	Weeks 3-6 ¹	p-value
Energy	Kcal/kg BW	26.349 (12.43)	30.103 (13.46)	0.388
	Proportion of participants with adequate energy intake according to ESPEN guidelines (>30 kcal/kg Σ B)	33%	56%	0.5
Carbohydrates	% of total energy	41.938 (9.23)	43.092 (6.47)	0.694
Fiber	% DRV	59.648 (39.27 – 75.89)	31.808 (31.11 – 54.40)	0.288
Protein	g / kg BW	1.098 (0.44)	1.599 (0.64)	0.008
	Proportion of participants with adequate protein intake according to ESPEN guidelines (>1.2 g / kg BW)	22%	67%	0.125

Fat	% of total energy	40.041 (9.24)	34.972 (6.85)	0.102
Fat/Carbohydrates		0.458 (0.18)	0.374 (0.12)	0.178
SFA	% of total fat	26.498 (24.22 – 39.74)	31.332 (29.12 – 39.30)	0.505
MCTs	% of total fat	2.538 (0.98 – 3.59)	7.359 (6.78 – 12.69)	0.006
MUFA	% of total fat	45.597 (9.76)	40.482 (7.28)	0.197
PUFA	% of total fat	15.574 (11.42 – 17.08)	13.197 (12.36 – 13.37)	1
Potassium	% DRV	54.46 (26.61)	91.667 (29.64)	0.036
Sodium	% DRV	86.753 (54.08)	32.164 (15.64)	0.011
Calcium	% DRV	71.563 (34.53)	76.825 (36.86)	0.748
Iron	% DRV	95 (49.88 – 158.52)	122.391 (99.24 – 162.79)	0.401
Zinc	% DRV	83.365 (50.43 – 148.29)	96.235 (75.64 – 132.94)	0.483
Folic Acid	% DRV	80.733 (50.99 – 118.86)	105.905 (91.16 – 133.74)	0.241
Vitamin B12	% DRV	49.4 (39.7 – 167.1)	109.9 (69.29 – 134.27)	0.505
Vitamin C	% DRV	33.791 (14.12 – 50.10)	109.969 (84.24 – 122.96)	0.002
Vitamin D	% DRV	10.267 (6.51 – 17.33)	21.783 (21.53 – 24.23)	0.182
¹ The 'Weeks 3–6' column shows the mean nutritional intake during the intervention phase, based on at least two 24-hour dietary recalls conducted either by phone or in person Data are mean (SD) or median (IQR)				

Table 2. Nutritional intake at baseline vs. during the intervention.

ΑΑ29: ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΑ

Ιωάννης Σουκαράς¹, Μαρία Καντηλάφτη¹, Σταύρη Χρυσοστόμου¹

¹Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Εισαγωγή: Η διαβητική νεφροπάθεια (ΔΝ) είναι η κυριότερη μικροαγγειακή επιπλοκή του σακχαρώδους διαβήτη (ΣΔ), συντελώντας στη χρόνια νεφρική νόσο. Περισσότεροι από 247.000 άνθρωποι πάσχουν από νεφρική ανεπάρκεια λόγω ΣΔ. Πλήθος μελετών υποστηρίζουν ότι η Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) αποτελεί ένα διατροφικό πρότυπο με καρδιομεταβολικά οφέλη.

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης της προσκόλλησης στη ΜΔ στον επιπολασμό και την επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας ατόμων με ΔΝ.

Μεθοδολογία: Έγινε συστηματική αναζήτηση στις Pubmed και Ebsco για πρωτογενή άρθρα χωρίς περιορισμούς. Συμπεριλήφθηκαν μελέτες ενηλίκων με προδιαβήτη, ΣΔ ή/και ΔΝ, ανεξαρτήτως συννοσηροτήτων. Η έκθεση ήταν η προσκόλληση στη ΜΔ, ενώ εκβάσεις αποτέλεσαν η παρουσία ή η εξέλιξη της ΔΝ. Η μεθοδολογική αρτιότητα αξιολογήθηκε με τις κλίμακες Newcastle-Ottawa (NOS) και Jadad.

Αποτελέσματα: Η υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ μείωσε σημαντικά τον κίνδυνο για ΔΝ σε άτομα με ΣΔ Τύπου II (HR/OR έως και 86%), ενώ παράλληλα μειώθηκε η ανάγκη για φαρμακευτική αγωγή. Ακόμη και μια μέτρια προσκόλληση ήταν πιο ευεργετική σε σύγκριση με μια υψηλή στη δίαιτα DASH. Εντούτοις, δύο εκ των έξι μελετών δεν έδειξαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Συμπεράσματα: Η ΜΔ μειώνει τον κίνδυνο ΔΝ σε άτομα με ΣΔ. Τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα και απαιτούνται περισσότερες μελέτες υψηλού μεθοδολογικού σχεδιασμού για την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων. Παράλληλα, ο ρόλος της ΜΔ σε ήδη διαγνωσμένα περιστατικά παραμένει ασαφής.

Μελέτη	Πληθυσμός	Αποτελέσματα	Αποτελέσματα Ποιότητας μελετών (NOS/Jadad)
Qu et al. (2024), Προοπτική μελέτη κοόρτης Σκοπός: Η εξέταση της σχέσης μεταξύ ΜΔ & της επίπτωσης για μικροαγγειακές επιπλοκές σε άτομα με υπεργλυκαιμία.	7.969 ΣΔ II & 25.472 Προδιαβήτη	↓ κίνδυνος για ΔΝ ατόμων με ΣΔ II (HR: 0.64, 95% CI: 0.50 — 0.83) & για όλο το δείγμα (HR: 0.79, 95% CI: 0.67 —0.94).	NOS: 9/9
Moradi et al. (2020), Διατομεακή μελέτη Σκοπός: Η συσχέτιση της επίδρασης της ΜΔ στους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου & τη νεφρική λειτουργία σε ασθενείς με ΔΝ.	270 ασθενείς με ΔΝ	Μη σημαντική συσχέτιση της ΜΔ στην υγεία των νεφρών [Cr (p=0.343), BUN (p=0.680), eGFR (p=0.813)].	NOS: 7/9
Jayedi et al. (2019), Μελέτη περίπτωσης-ελέγχου Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην προσήλωση στη διαίτα DASH & στη ΜΔ & την πιθανότητα εμφάνισης ΔΝ σε γυναίκες με ΣΔ II.	105 γυναίκες με ΣΔ II & ΔΝ / 105 χωρίς ΔΝ	↓ 86% πιθανότητα για ΔΝ στον ΣΔ II, χωρίς ΔΝ, με υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ [OR: 0.14, (95% CI: 0.06-0.33) (p<0.001)].	NOS: 9/9
Noori et al. (2022), Μελέτη περίπτωσης-ελέγχου Σκοπός: Η εξέταση της επίδρασης της ΜΔ στη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης ΔΝ, σε γυναίκες με ΣΔ II με ή χωρίς ΔΝ.	105 γυναίκες με ΣΔ II & ΔΝ / 105 χωρίς ΔΝ	Λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως BMI, HbA1c, συνολική ενεργειακή πρόσληψη & διάρκεια διαβήτη → η ΜΔ ↓ τον κίνδυνο κατά 76% (OR: 0.239, 95% CI: 0.128-0.447, p = 0.001) & ↓ την ανάγκη για φάρμακα (p=0.034) στον ΣΔ II χωρίς ΔΝ.	NOS: 9/9
Ghaemi et al. (2021) Διαχρονική μελέτη Σκοπός: Η επίδραση της προσκόλλησης στη ΜΔ στην εμφάνιση διαβητικών επιπλοκών, μεταξύ ασθενών με ΣΔ I & II.	22.187 διαβητικοί (τύπου I & II)	Υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ → ↓ επιπολασμός για ΔΝ OR=0.42, (95% CI: 0.30 – 0.58, p < 0.001).	NOS: 8/9
Diaz-Lopez et al. (2015), Post hoc ανάλυση Σκοπός: Η εξέταση της ΜΔ, εμπλουτισμένη είτε από έξτρα παρθένο ελαιόλαδο, είτε με ξηρούς καρπούς, στην προστασία από ΔΝ & ΔΑ, μεταξύ ασθενών με ΣΔ II ή τουλάχιστον τρεις καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου.	3.614 συμμετέχοντες, διαγνωσμένοι με ΣΔ II ή τουλάχιστον τρεις καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου	Δεν παρατηρήθηκε διαφορά στο HR για ΔΝ μεταξύ των ομάδων. Ομάδα MedDiet+EVOO: HR(ΔΝ) = 1.15 (95% CI: 0.79– 1.67) Ομάδα MedDiet+Nuts.: HR =1.06 (95% CI: 0.72–1.58)	Jadad: 4/5

Συντομογραφίες: ΜΔ = Μεσογειακή Διατροφή ΔΝ = Διαβητική Νεφροπάθεια; ΣΔ II = Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου II; ΔΑ= Διαβητική Αμφιβληστροειδοπάθεια; DASH = Dietary Approaches to Stop Hypertension, HR = Hazard Ratio, OR = Odds Ratio, CI = Confidence Interval, Cr = Creatinine, eGFR = estimated Glomerular Filtration Rate, BUN = Blood Urea Nitrogen, NOS = Newcastle Ottawa Scale, MedDiet+EVOO = ΜΔ με έξτρα παρθένο ελαιόλαδο, MedDiet+Nuts = ΜΔ με έξτρα ξηρούς καρπούς

Αποτελέσματα.

PP29: MEDITERRANEAN DIET AND DIABETIC NEPHROPATHY

Introduction: Diabetic nephropathy (DN) is the main microvascular complication of diabetes mellitus (DM), contributing to chronic kidney disease. More than 247,000 people suffer from renal failure due to DM. Numerous studies support that the Mediterranean diet (MD) is a dietary pattern with cardiometabolic benefits.

Aim: To investigate the effect of adherence to the MD on the prevalence and deterioration of renal function in individuals with DN.

Methodology: A systematic search was conducted in Pubmed and Ebsco for primary articles without restrictions. Studies of adults with prediabetes, diabetes and/or DN were included, regardless of comorbidities. The exposure was adherence to MD, while the outcomes were the presence or progression of DN. Methodological integrity was assessed using the Newcastle-Ottawa Scale (NOS) and Jadad Scale.

Results: High adherence to the MD significantly reduced the risk of DN in individuals with type II diabetes (HR/OR up to 86%), while simultaneously reducing the need for medication. Even moderate adherence was more beneficial than high adherence to the DASH diet. However, two of the six studies did not show a statistically significant association.

Conclusions: MD reduces the risk of DN in individuals with DM. The available data are limited, and more studies with high methodological design are needed to draw more reliable conclusions. At the same time, the role of MD in already diagnosed cases remains unclear.

<i>Study</i>	<i>Population</i>	<i>Results</i>	<i>Study Quality Results (NOS/Jadad)</i>
Qu et al. (2024), Prospective cohort study Aim: To examine the relationship between MD and the incidence of microvascular complications in individuals with hyperglycaemia.	7.969 DM II & 25.472 having prediabetes	↓ risk of DN in individuals with DM II (HR: 0.64, 95% CI: 0.50 —0.83) & for the whole sample (HR: 0.79, 95% CI: 0.67 —0.94).	NOS: 9/9
Moradi et al. (2020), Cross-sectional study Aim: The correlation of the effect of MD on cardiovascular risk factors & renal function in patients with DN.	270 patients with DN	No significant correlation between MD & kidney health [Cr (p=0.343), BUN (p=0.680), eGFR (p=0.813)].	NOS: 7/9
Jayedi et al. (2019), Case-control study Aim: To investigate the relationship between adherence to the DASH diet & MD & the likelihood of developing DN in women with DM II.	105 women with DM II & DN / 105 without DN	↓ 86% odds ratio for DN in DM II, without DN, with high adherence to MD [OR: 0.14, (95% CI: 0.06-0.33) (p<0.001)].	NOS: 9/9
Noori et al. (2022), Case-control study Aim: Examining the effect of MD on reducing the likelihood of developing DN in women with DM II.	105 women with DM II & DN / 105 without DN	Considering factors such as BMI, HbA1c, total energy intake, and duration of diabetes → MD ↓ the risk by 76% (OR: 0.239, 95% CI: 0.128-0.447, p = 0.001) & ↓ the need for medication (p=0.034) in DM without DN.	NOS: 9/9
Ghaemi et al. (2021) Longitudinal study Aim: The effect of adherence to MD on the occurrence of diabetic complications among patients with DM I & II.	22.187 diabetics (type I & II)	High adherence to MD → ↓ prevalence for DN, OR=0.42, (95% CI: 0.30 — 0.58, p < 0.001).	NOS: 8/9
Diaz-Lopez et al. (2015), Post hoc analysis Aim: The examination of MD, enriched either with extra virgin olive oil or nuts, in the protection against DN & DR, among patients with DM II or at least three cardiovascular risk factors.	3.614 participants diagnosed with DM II or at least three cardiovascular risk factors.	No difference in HR for DN was observed between the groups. MedDiet+EVOO group: HR(DN): 1.15 (95% CI: 0.79–1.67) MedDiet+Nuts group.: HR: 1.06 (95% CI: 0.72–1.58)	Jadad: 4/5

Abbreviations: MD = Mediterranean Diet; DN = Diabetic Nephropathy; DM = Diabetes Mellitus; DR = Diabetic Retinopathy; DASH = Dietary Approaches to Stop Hypertension; HR = Hazard Ratio; OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval; Cr = Creatinine; eGFR = estimated Glomerular Filtration Rate; BUN = Blood Urea Nitrogen; NOS = Newcastle Ottawa Scale; MedDiet+EVOO = Mediterranean Diet with extra virgin olive oil; MedDiet+Nuts = Mediterranean Diet with nuts

Results.

ΑΑ30: ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΟΥΣ ΣΤΟ ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΩΤΙΑΙΟ ΥΓΡΟ

Ελευθερία Αρσένου¹, Δώρα Μπρίκου¹, Στέλιος Χατζησπυρέλλης¹, Αρχοντούλα Δρούκα¹, Ειρήνη Μαμαλάκη¹, Εύα Ντανάση¹, Ηρώ Δασκαλάκη², Φαίδρα Καλλίγερου², Νικόλαος Σκαρμέας^{2,3}, Μαίρη Γιαννακούλια¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Α΄ Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Ιατρικής, Αθήνα, Ελλάδα, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ

Εισαγωγή: Το ολοένα αυξανόμενο προσδόκιμο επιβίωσης παγκοσμίως έχει οδηγήσει σε αύξηση του επιπολασμού της γνωσιακής έκπτωσης. Η διατροφή μελετάται κυρίως ως παράγοντας κινδύνου γνωσιακής έκπτωσης, χωρίς να έχει διερευνηθεί το πώς η ίδια η γνωσιακή αλλοίωση επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες.

Σκοπός: Η διερεύνηση της πιθανής αλλαγής της διαιτητικής πρόσληψης στην πάροδο ενός έτους σε άτομα ≥ 40 ετών με φυσιολογική ή παθολογική συγκέντρωση β-αμυλοειδούς στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετέχουν άτομα με φυσιολογική γνωσιακή λειτουργία ή με ήπια γνωσιακή έκπτωση. Η παρούσα ανάλυση αφορά προοπτικά δεδομένα από 101 άτομα (66,3% γυναίκες, 48,5% άτομα με παθολογικό αμυλοειδές), ηλικίας 65 ± 10 ετών και 14 ± 4 ετών εκπαίδευσης. Στους/στις συμμετέχοντες/ουσες διενεργήθηκε πλήρης νευροψυχολογική αξιολόγηση. Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε ωσφονωτιαία παρακέντηση για τον προσδιορισμό του β-αμυλοειδούς στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Συγκέντρωση β-αμυλοειδούς $< 1000 \text{ pg/mL}$ ορίστηκε ως παθολογική. Η διαιτητική πρόσληψη αξιολογήθηκε μέσω 4 ανακλήσεων 24ώρου.

Αποτελέσματα: Στην αρχική αξιολόγηση, τα άτομα με φυσιολογικό αμυλοειδές προσλάμβαναν $1764 \pm 497 \text{ kcal/ημέρα}$ (πρωτεΐνες: $15 \pm 3\%$, υδατάνθρακες: $43 \pm 8\%$, λιπίδια: $42 \pm 7\%$). Η διαιτητική τους πρόσληψη διαμορφώθηκε σε $1789 \pm 671 \text{ kcal/ημέρα}$ (πρωτεΐνες: $15 \pm 3\%$, υδατάνθρακες: $45 \pm 8\%$, λιπίδια: $40 \pm 6\%$) στον ετήσιο επανέλεγχο. Αντίστοιχα, τα άτομα με παθολογικό αμυλοειδές κατανάλωναν $1765 \pm 518 \text{ kcal/ημέρα}$ αρχικά (πρωτεΐνες: $15 \pm 3\%$, υδατάνθρακες: $42 \pm 9\%$, λιπίδια: $43 \pm 7\%$) και $1793 \pm 516 \text{ kcal/ημέρα}$ (πρωτεΐνες: $16 \pm 3\%$, υδατάνθρακες: $42 \pm 8\%$, λιπίδια: $42 \pm 6\%$) στον επανέλεγχο. Η ανάλυση με γενικευμένα γραμμικά μοντέλα (GEE) έδειξε πως το ποσοστό συνεισφοράς των πρωτεϊνών ήταν κατά $1,273\%$ ($p=0,034$) υψηλότερο στα άτομα με παθολογικό β-αμυλοειδές στο έτος, συγκριτικά με εκείνα με φυσιολογικό, εύρημα ανεξάρτητο συγχυτικών παραγόντων (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση).

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα τονίζουν την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της σχέσης νευροεκφυλιστικών διεργασιών και διατροφικών συνηθειών, προκειμένου να αναπτυχθούν στοχευμένες παρεμβάσεις πρόληψης της γνωσιακής έκπτωσης.

PP30: CHANGES IN DIETARY INTAKE IN INDIVIDUALS WITH NORMAL AND PATHOLOGICAL CONCENTRATIONS OF B-AMYLOID IN CEREBROSPINAL FLUID

Eleftheria Arsenou¹, Dora Brikou¹, Stelios Chatzispirellis¹, Archontoula Drouka¹, Irini Mamalaki¹, Eva Danasi¹, Iro Daskalaki², Faidra Kalligerou², Nikolaos Scarmeas^{2,3}, Mary Yannakoulia¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²First Department of Neurology, Aiginiteio Hospital, National and Kapodistrian University of Athens, School of Medicine, Athens, Greece, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, New York, USA

Introduction: The steadily increasing global life expectancy has led to a rise in the prevalence of cognitive decline. Nutrition is primarily studied as a risk factor for cognitive impairment, while the extent to which cognitive alterations themselves influence dietary habits remains underexplored.

Aim: To investigate potential changes in dietary intake over the course of one year in individuals aged ≥ 40 years with either normal or pathological concentrations of β -amyloid in the cerebrospinal fluid (CSF).

Methods: Participants included individuals with normal cognitive function or mild cognitive impairment. The present analysis is based on prospective data from 101 participants (66.3% women, 48.5% with pathological amyloid), aged 65 ± 10 years with 14 ± 4 years of education. All underwent comprehensive neuropsychological evaluation and lumbar puncture to determine CSF β -amyloid levels. A concentration <1000 pg/mL was defined as pathological. Dietary intake was assessed using four 24-hour dietary recalls.

Results: At baseline, individuals with normal amyloid consumed 1764 ± 497 kcal/day (proteins: $15 \pm 3\%$, carbohydrates: $43 \pm 8\%$, lipids: $42 \pm 7\%$). At one-year follow-up, their intake was 1789 ± 671 kcal/day (proteins: $15 \pm 3\%$, carbohydrates: $45 \pm 8\%$, lipids: $40 \pm 6\%$). Participants with pathological amyloid consumed 1765 ± 518 kcal/day initially (proteins: $15 \pm 3\%$, carbohydrates: $42 \pm 9\%$, lipids: $43 \pm 7\%$) and 1793 ± 516 kcal/day at follow-up (proteins: $16 \pm 3\%$, carbohydrates: $42 \pm 8\%$, lipids: $42 \pm 6\%$). Generalized estimating equations (GEE) revealed that protein contribution was 1.273% higher ($p = 0.034$) in the pathological amyloid group at follow-up, independent of confounders (age, sex, education).

Conclusions: These findings underscore the need for further investigation into the relationship between neurodegenerative processes and dietary behaviors, to inform the development of targeted strategies for the prevention of cognitive decline.

ΑΑ31: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.

Ανθούλα Μαλικούρη¹, Μαρία Πετρογιάννη¹, Ερμελίντα Σούρδα¹, Αλεξάνδρα Φώσκολου¹, Αριστέα Γκιοξάρη¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η συνεχής αύξηση του ηλικιωμένου πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο καθιστά αναγκαία τη μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την υγιή γήρανση. Η διατροφή και η διανοητική κατάσταση αποτελούν καθοριστικά στοιχεία για τη διατήρηση της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής στην τρίτη ηλικία.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διατροφική αξιολόγηση ηλικιωμένων κατοίκων της Πελοποννήσου καθώς και η διερεύνηση της σχέσης της διανοητικής κατάστασης με την υγιή γήρανση.

Μεθοδολογία: Συλλέχθηκαν δεδομένα με δομημένα ερωτηματολόγια και ανθρωπομετρήσεις από 429 μόνιμους κατοίκους της Πελοποννήσου, άτομα >60 ετών (μέση ηλικία 72,6 έτη). Καταγράφηκαν κοινωνικοδημογραφικά, ανθρωπομετρικά, διατροφικά χαρακτηριστικά καθώς και η διανοητική κατάσταση. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή εκτιμήθηκε με το MedDietScore (0–55), η διανοητική λειτουργία με το MoCA (0–30) και η υγιής γήρανση με τον Δείκτη Υγιούς Γήρανσης (ΔΥΓ, 0–10). Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν καλύτερη επίδοση στα αντίστοιχα πεδία.

Αποτελέσματα: Μεγαλύτερες τιμές ΔΥΓ παρατηρήθηκαν στις γυναίκες καθώς και σε συμμετέχοντες με χαμηλότερο σωματικό βάρος και Δείκτη Μάζας Σώματος (όλα τα $p < 0,05$). Επιπλέον, τα άτομα με υψηλότερο ΔΥΓ ήταν πιο πιθανό να έχουν μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και μεγαλύτερο MoCA σκορ σε σχέση με τα άτομα με μικρότερο ΔΥΓ ($36,62 \pm 3,64$ έναντι $32,47 \pm 2,93$, $p < 0,001$ και $24,1 \pm 4$ έναντι $20,6 \pm 5,18$, $p < 0,001$). Επιπρόσθετα, κάθε μονάδα αύξησης στο MoCA, σχετίστηκε με αύξηση του ΔΥΓ κατά 0,084 μονάδες ($b \pm SE: 0,084 \pm 0,01$, $p < 0,001$).

Συμπεράσματα: Η υψηλή διανοητική λειτουργία αλλά και η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή φαίνεται να αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που προάγουν την υγιή γήρανση, ενισχύοντας τη διατήρηση της αυτονομίας, την ποιότητα ζωής και την ψυχοκοινωνική ευεξία των ηλικιωμένων.

PP31: NUTRITIONAL ASSESSMENT OF OLDER ADULTS IN PELOPONNESE. INVESTIGATING THE ASSOCIATION OF MENTAL STATE WITH HEALTHY AGING: RESULTS FROM THE DIAPELH STUDY

Anthoula Malikourti¹, Maria Petrogianni¹, Ermelinda Sourda¹, Foscolou Alexandra¹, Aristeia Gioxari¹

¹*University of Peloponnese, Greece*

Introduction: The continuous increase of the elderly population worldwide makes it necessary to study the factors that may influence healthy aging. Nutrition and cognitive status are key determinants for maintaining functionality and quality of life in older age.

Aim: The aim of the present work was the nutritional assessment of older adults living in the Peloponnese, Greece, as well as the investigation of the association between cognitive status and healthy aging.

Methodology: Data were collected using structured questionnaires and anthropometric measurements from 429 permanent residents of the Peloponnese, aged >60 years (mean age: 72.6 years). Sociodemographic, anthropometric, dietary characteristics, as well as mental status were recorded. Adherence to the Mediterranean diet was assessed using the MedDietScore (0–55), cognitive status with the MoCA (0–30), and healthy aging with the Successful Aging Index (SAI, 0–10). Higher scores indicated better performance in each domain.

Results: Higher SAI scores were observed among women and participants with lower body weight and body mass index (all p 's<0.05). Moreover, individuals with higher SAI were more likely to have greater adherence to the Mediterranean diet and higher MoCA scores compared to those with lower SAI (36.62 ± 3.64 vs 32.47 ± 2.93 , $p < 0.001$ and 24.1 ± 4 vs 20.6 ± 5.18 , $p < 0.001$). In addition, each one-point increase in MoCA was associated with a 0.084-point increase in SAI ($b \pm SE$: 0.084 ± 0.01 , $p < 0.001$).

Conclusions: High cognitive function and adherence to the Mediterranean Diet appear to be important factors that promote healthy aging, supporting the maintenance of autonomy, quality of life, and psychosocial well-being in older adults.

ΑΑ32: Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ Ω-3 ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.

Αλεξάνδρα Φωσκόλου¹, Τρισεύγενη Πράττη¹, Γιαννούλα Νικολάου¹, Αντιγόνη Κουσκοῦτη¹, Αριστέα Γκιοξάρη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής Και Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η προώθηση της υγιούς γήρανσης αποτελεί κεντρικό στόχο της δημόσιας υγείας, ιδιαίτερα σε χώρες με υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων, όπως η Ελλάδα. Η διατροφή και η ποιότητά της φαίνεται να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της λειτουργικότητας, της ψυχικής ευεξίας και της αυτονομίας στην τρίτη ηλικία.

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της σχέσης της πρόσληψης πολυακόρεστων ω-3 λιπαρών οξέων από ψάρια και της κατανάλωσης τοπικών προϊόντων με την προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή και με δείκτες υγιούς γήρανσης σε ηλικιωμένους κατοίκους της Πελοποννήσου.

Μεθοδολογία: Συνολικά 449 άτομα άνω των 60 ετών αξιολογήθηκαν ως προς κοινωνικοδημογραφικά, διατροφικά, ιατρικά, γνωσιακά, ψυχικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, μέσω επικυρωμένων ερωτηματολογίων και διαδικασιών. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή εκτιμήθηκε με το MedDietScore (0–55), ενώ η υγιής γήρανση με τον Δείκτη Υγιούς Γήρανσης [SAI(ΔΥΓ), 0–10].

Αποτελέσματα: Η υψηλότερη πρόσληψη ω-3 λιπαρών οξέων σχετίστηκε με λιγότερα καταθλιπτικά συμπτώματα ($p<0,001$), καλύτερη γνωστική λειτουργία ($p=0,012$), υψηλότερα επίπεδα SAI ($p<0,001$) και μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή ($p<0,001$). Επίσης, παρατηρήθηκε αντίστροφη συσχέτιση με μακροχρόνια συμπτώματα COVID-19 ($p=0,036$). Παράλληλα, Η υψηλή κατανάλωση τοπικών τροφίμων ($\geq 45\%$ της συνολικής πρόσληψης) σχετίστηκε με αύξηση 0,82 μονάδων στον SAI ($p<0,001$) και με υψηλότερο MedDietScore κατά 2,8 και 1,95 μονάδες συγκριτικά με μέτρια (26–44%) και χαμηλή ($<25\%$) κατανάλωση, αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Η αυξημένη πρόσληψη ω-3 λιπαρών οξέων και η κατανάλωση τοπικών τροφίμων φαίνεται να συνδέονται με υψηλότερο δείκτη υγιούς γήρανσης και υψηλότερη προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή. Τα ευρήματα αναδεικνύουν τη σημασία βιώσιμων διατροφικών προτύπων για την ενίσχυση της υγείας και της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων.

PP33: THE ASSOCIATION OF N-3 FATTY ACIDS AND LOCAL FOOD CONSUMPTION WITH HEALTHY AGING: FINDINGS FROM THE EPIDEMIOLOGICAL DIA.PEL.H STUDY

Alexandra Foscolou¹, Trisevgeni Pratti¹, Giannoula Nikolaou¹, Antigone Kouskouti¹, Aristeia Gioxari¹

¹ *Department of Nutritional Science and Dietetics, School of Health Sciences, University of the Peloponnese*

Introduction: Promoting healthy aging is a major public health priority, particularly in countries with a high proportion of older adults, such as Greece. Diet and its quality play an important role in maintaining functionality, psychological well-being and autonomy in later life.

Aim: This work examined the association of fish-derived n-3 polyunsaturated fatty acid (PUFA) intake and local food consumption with adherence to the Mediterranean diet and healthy aging indicators among older adults in the Peloponnese.

Methods: A total of 449 individuals over 60 years were assessed for sociodemographic, dietary, medical, cognitive, psychological, and lifestyle characteristics using validated questionnaires. Adherence to the Mediterranean diet was evaluated with the MedDietScore (0–55) and healthy aging with the Successful Aging Index (SAI, 0–10).

Results: Higher intake of n-3 PUFAs was associated with fewer depressive symptoms ($p<0.001$), better cognitive function ($p=0.012$), higher SAI levels ($p<0.001$), and greater adherence to the Mediterranean diet ($p<0.001$). In addition, an inverse association was observed with long COVID-19 symptoms ($p=0.036$). Furthermore, high consumption of local foods ($\geq 45\%$ of total intake) was associated with an increase of 0.82 in SAI ($p<0.001$) and with a higher MedDietScore, by 2.8 and 1.95 units compared to moderate (26–44%) and low ($<25\%$) consumption, respectively.

Conclusions: Greater n-3 PUFA intake and high local food consumption are associated with higher healthy aging levels and stronger adherence to the Mediterranean diet. These findings highlight the significance of sustainable dietary patterns for supporting health and quality of life in older adults.

ΑΑ33: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΕΥΠΑΘΕΙΑΣ/ΕΥΘΡΑΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑ.ΠΕΛ.Η.

Ευτυχία Ψαρουδάκη¹, Αλεξάνδρα Φωσκόλου¹, Αριστέα Γκιοξάρη¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η ταχεία δημογραφική γήρανση εγείρει σημαντικές προκλήσεις, καθώς η ευπάθεια - αποτέλεσμα έκπτωσης της λειτουργικής ικανότητας, μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα ζωής των μεγαλύτερων ανθρώπων.

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας ήταν η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης και η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δεικτών ευπάθειας και υγιούς γήρανσης ηλικιωμένων κατοίκων της Πελοποννήσου.

Μεθοδολογία: Συνολικά 429 άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών αξιολογήθηκαν ως προς διάφορα κοινωνικοδημογραφικά, ανθρωπομετρικά, διατροφικά χαρακτηριστικά καθώς και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, μέσω έγκυρων ερωτηματολογίων και διαδικασιών. Επιπλέον εκτιμήθηκε η χειροδύναμη του δεξιού χεριού και ο χρόνος βάδισης 4 μέτρων. Η υγιής γήρανση αξιολογήθηκε μέσω του Δείκτη Υγιούς Γήρανσης (SAI, 0-10), ενώ ο βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή με το MedDietScore (0-55). Υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν καλύτερη επίδοση στα αντίστοιχα πεδία.

Αποτελέσματα: Οι συμμετέχοντες με υψηλά επίπεδα υγιούς γήρανσης ($SAI \geq 5,1/10$) παρουσίασαν χαμηλότερο Δείκτη Μάζας Σώματος ($p=0,038$) και περιφέρεια μέσης ($p<0,001$), υψηλότερο MedDietScore ($p<0,001$), μικρότερο κίνδυνο πτώσεων ($p<0,001$), μεγαλύτερη χειροδύναμη ($p=0,04$) και ταχύτερη βάδιση ($p<0,001$) σε σχέση με τους ηλικιωμένους με $SAI < 5,1$. Βρέθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ χειροδύναμης ($b=0,050$) και υγιούς γήρανσης αλλά αρνητική μεταξύ χρόνου βάδισης ($b=-0,239$) και υγιούς γήρανσης (όλα τα $p<0,001$).

Συμπεράσματα: Δείκτες ευπάθειας όπως η χειροδύναμη και η ταχύτητα βάδισης φαίνεται να είναι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την υγιή γήρανση των Πελοποννήσιων ηλικιωμένων. Παρεμβάσεις δημόσιας υγείας που στοχεύουν στη βελτίωση αυτών των δεικτών μπορούν να επεκτείνουν τα ποιοτικά και λειτουργικά χρόνια ζωής των ανθρώπων.

PP33: NUTRITIONAL ASSESSMENT OF OLDER ADULTS IN PELOPONNESE INVESTIGATING THE ASSOCIATION OF FRAILTY WITH HEALTHY AGING: RESULTS FROM THE DIAPELH STUDY

Eftychia Psaroudaki¹, Alexandra Foscolou¹, Aristeia Gioxari¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences, University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: Rapid demographic aging raises major challenges, as frailty—resulting from a decline in functional capacity—can affect the quality of life of older adults.

Aim: The aim of this study was to evaluate the nutritional status and investigate the association between frailty indicators and healthy aging among elderly residents of the Peloponnese.

Methodology: A total of 429 individuals over 60 years old were assessed regarding sociodemographic, anthropometric, dietary, and lifestyle characteristics, through validated questionnaires and procedures. Handgrip strength of the right hand and 4-meter walking time were also measured. Healthy aging was evaluated using the Successful Aging Index (SAI, 0–10), while adherence to the Mediterranean diet was assessed with the MedDietScore (0–55). Higher values indicate better outcomes in each domain.

Results: Participants with higher levels of healthy aging ($SAI \geq 5.1/10$) had lower Body Mass Index ($p=0.038$) and waist circumference ($p<0.001$), higher MedDietScore ($p<0.001$), lower risk of falls ($p<0.001$), greater handgrip strength ($p=0.04$), and faster walking speed ($p<0.001$) compared to those with $SAI < 5.1$. A positive association was found between handgrip strength ($b=0.050$) and healthy aging, while an inverse association was observed between walking time ($b=-0.239$) and healthy aging (all $p<0.001$).

Conclusions: Frailty indicators such as handgrip strength and walking speed appear to be factors that may influence healthy aging among elderly people in the Peloponnese. Public health interventions targeting improvements in these indicators may extend both the quality and functionality of life years.

ΑΑ34: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΟ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΚΛΙΝΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ALZHEIMER: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ALBION

Μαίρη Τσιπουράκη¹, Αρχοντούλα Δρούκα¹, Στέλιος Χατζησπυρέλλης¹, Ελευθερία Αρσένου¹, Δώρα Μπρίκου¹, Εύα Ντανάση¹, Ειρήνη Μαμαλάκη¹, Φαίδρα Καλλίγερου², Αργυρώ Δασκαλάκη², Νικόλαος Σκαρμέας^{2,3}, Μαρία Γιαννακούλια¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας - Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Α' Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Ιατρικής, Αθήνα, Ελλάδα, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, New York

Εισαγωγή: Η νόσος Αλτσχάιμερ χαρακτηρίζεται, μεταξύ άλλων, και από παθολογική εναπόθεση β-αμυλοειδούς (Αβ) στον εγκέφαλο. Η υιοθέτηση της Μεσογειακής διαίτας (ΜΔ) έχει προταθεί για την επιβράδυνση της διαδικασίας της γνωσιακής έκπτωσης, αλλά οι μηχανισμοί δράσης δεν είναι σαφείς.

Σκοπός: Σκοπός τη παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της προσκόλλησης στην Μεσογειακή Διατροφή και της εναπόθεσης Αβ στον εγκέφαλο.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για μία συγχρονική μελέτη, όπου οι συμμετέχοντες/ουσες υποβάλλονται σε ενδεδειγμένη νευροψυχολογική αξιολόγηση. Η προσκόλληση στην ΜΔ προσδιορίστηκε μέσω σχετικού δείκτη, από τα δεδομένα 4 ανακλήσεων 24ώρου. Οι συγκεντρώσεις του Αβ μετρήθηκαν σε δείγμα εγκεφαλονωτιαίου υγρού. Χρησιμοποιήθηκε λογιστική παλινδρόμηση, με την προσκόλληση στην ΜΔ ως ανεξάρτητη κατηγορική ή συνεχής μεταβλητή, και την παρουσία παθολογικού βιοδείκτη ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Αποτελέσματα: Το δείγμα αποτελείται από 209 άτομα, 65,5% γυναίκες, ηλικίας 64,6± 9,4 ετών, εκ των οποίων οι 103 εμφάνιζαν παθολογικό Αβ. Στο συνολικό πληθυσμό, η προσκόλληση στην ΜΔ (ως συνεχής ή ως κατηγορική μεταβλητή) δεν συσχετίστηκε με την πιθανότητα ύπαρξης παθολογικού Αβ. Όταν έγινε η ανάλυση ανά φύλο, τάση για προστατευτική σχέση παρατηρήθηκε μόνο στους άνδρες μετά από προσαρμογή για συγχυτικούς παράγοντες (ηλικία, έτη εκπαίδευσης, συνολική ενεργειακή πρόσληψη) [ως συνεχής μεταβλητή OR: 0,934 (0,864-1,011), ως κατηγορική μεταβλητή OR: 0,397(0,137-1,154)]. Όταν ελέγχθηκαν οι συνιστώσες της ΜΔ, υψηλότερη κατανάλωση αλκοόλ συσχετίστηκε με μεγαλύτερη πιθανότητα ύπαρξης παθολογικού Αβ μόνο στις γυναίκες.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα της παρούσας ανάλυσης υποδεικνύουν μία τάση για πιθανή προστατευτική σχέση της Μεσογειακής Διατροφής με την παρουσία παθολογικού Αβ μόνο στους άνδρες. Απαιτείται διερεύνηση του ευρήματος αυτού σε προοπτικές μελέτες.

PP34: ASSOCIATION BETWEEN MEDITERRANEAN DIET AND AMYLOID BETA IN THE PRECLINICAL STAGE OF ALZHEIMER'S DISEASE: RESULTS FROM THE ALBION STUDY

Maria Tsipouraki¹, Archontoula Drouka¹, Stelios Chatzispirellis¹, Eleftheria Arsenou¹, Dora Brikou¹, Eua Ntanasi¹, Eirini Mamalaki¹, Faidra Kalligerou², Argyro Daskalaki², Nikolaos Scarmeas^{2,3}, Mary Yannakoulia¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²1st Department of Neurology, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Aeginition University Hospital, Athens, Greece, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, New York

Background: Alzheimer's disease is a neurodegenerative disorder, pathologically characterized by the accumulation of amyloid beta (A β). Currently available treatments administered after the onset of symptoms, have been proven ineffective, emphasizing the need to identify modifiable factors during the preclinical stage. Among these factors, diet - and specifically the Mediterranean diet (MD) —has been shown to be beneficial for cognitive function.

Aim: The aim of the present study was to investigate the association between adherence to the Mediterranean diet and A β deposition in middle-life adults without dementia.

Methods: In this study all participants underwent comprehensive neuropsychological and clinical assessments. Adherence to the MD was assessed using four 24-hour dietary recalls. A β concentrations were measured in cerebrospinal fluid samples. Logistic regression analysis were conducted, with Mediterranean diet adherence modeled as either a categorical or continuous independent variable, and the presence of the pathological biomarker as the dependent variable.

Results: In the present cross-sectional analysis, the sample consisted of 209 participants (65.5% women) with a mean age of 64.6 ± 9.4 years, of whom 103 exhibited pathological A β concentrations. In the total sample, adherence to the Mediterranean Diet—whether modeled as a continuous or categorical variable—was not associated with the presence of pathological A β ($p > 0.05$). Between the two sexes, a protective trend was observed only among men in the adjusted model (confounders: age, education in years, total energy intake). Specifically, adherence to the MD was associated with an OR of 0,934(0,864-1,011),0,090 when modeled as a continuous variable, and an OR of 0,397(0,137-1,154),0,090 when modeled as a categorical variable. Women with higher alcohol consumption were more likely to have pathological A β deposition with an OR of 2,379(0,983-5,757),0,055 compared to men.

Conclusion: The findings of this analysis suggest a potential protective trend of MD in men against the presence of pathological A β . However, further research is required to clarify these associations.

ΑΑ35: ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ, ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Λεωνίδας Ναθαναηλίδης¹

¹Μητροπολιτικό Κολλέγιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η γήρανση προκαλεί μία συνεχή φυσική απώλεια των βιολογικών λειτουργιών και δομών του οργανισμού, και η οποία οδηγεί προοδευτικά σε μειωμένη λειτουργική ικανότητα και χρόνιες παθήσεις. Οι διατροφικές συνήθειες αποτελούν σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση της υγείας, την πρόληψη χρόνιων ασθενειών και τη βελτιστοποίηση της λειτουργικότητας (Mattioli et al, 2023).

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ διατροφικών συνηθειών, φυσικής δραστηριότητας, λειτουργικής ικανότητας και ψυχικής υγείας σε γυναίκες ηλικίας ≥ 65 ετών.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 101 γυναίκες ηλικίας ≥ 65 ετών, μέλη των ΚΑΠΗ του Δήμου Κορδελιού Ευόσμου. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν έγκυρα ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (SF-36), της ψυχικής υγείας (GHQ-28), της φυσικής δραστηριότητας (PASE) και της συμμόρφωσης με τη μεσογειακή διατροφή (MDSS).

Αποτελέσματα: Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ PASE και SF-36 ($\rho=-0.573$, $p<0.001$), MDSS και SF-36 ($r=0.315$, $p<0.05$), MDSS και GHQ-28 ($r=-0.229$, $p<0.05$).

Συζήτηση: Συμπερασματικά, η παρούσα μελέτη δείχνει τη σημαντική σχέση μεταξύ της τήρησης της μεσογειακής διατροφής, της φυσικής δραστηριότητας, της γενικής και ψυχικής υγείας και της ποιότητας ζωής των Ελληνίδων γυναικών της τρίτης ηλικίας. Προηγούμενες μελέτες επιβεβαιώνουν ότι η μεσογειακή διατροφή παρεμποδίζει τη μείωση της λειτουργικής ικανότητας (Shannon et al, 2020) ενώ παράλληλα σχετίζεται αρνητικά με το άγχος, την κατάθλιψη και την κοινωνική απομόνωση (Jacka et al, 2017). Οι παρεμβάσεις πρέπει να στοχεύουν σε πολυπαραγοντικές προσεγγίσεις που προάγουν τη φυσική δραστηριότητα, τη ψυχική υγεία και την προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή.

PP35: RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY HABITS, PHYSICAL ACTIVITY, AND MENTAL HEALTH IN MIDDLE-AGED WOMEN

Leonidas Nathanailidis¹, Irini Manthou¹, Vasileios Kalapotharakos¹

¹*Metropolitan College, Department of Dietetics, Marousi, Greece*

Introduction: Aging causes a continuous physical decline in the body's biological functions and structures, which progressively leads to reduced functional capacity and chronic diseases. Dietary habits are an important factor in maintaining health, preventing chronic diseases, and optimizing functionality (Mattioli et al., 2023). **Purpose:** The purpose of this study is to determine the relationship between dietary habits, physical activity, functional capacity, and mental health in women aged ≥ 65 years.

Methodology: This study involved 101 women aged ≥ 65 years, members of the KAPI (Open Protection Centres for the Elderly) of the Municipality of Kordelio-Evosmos. Participants completed valid questionnaires to assess quality of life (SF-36), mental health (GHQ-28), physical activity (PASE), and adherence to the Mediterranean diet (MDSS). **Results:** Statistically significant correlations were found between PASE and SF-36 ($\rho = -0.573$, $p < 0.001$), MDSS and SF-36 ($r = 0.315$, $p < 0.05$), MDSS and GHQ-28 ($r = -0.229$, $p < 0.05$). **Discussion:** In conclusion, this study shows the important relationship between adherence to the Mediterranean diet, physical activity, general and mental health, and quality of life in Greek women of the third age. Previous studies confirm that the Mediterranean diet prevents functional decline (Shannon et al., 2020) and is negatively associated with anxiety, depression, and social isolation (Jacka et al., 2017). Interventions should aim at multifactorial approaches that promote physical activity, mental health, and adherence to the Mediterranean diet.

ΑΑ36: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΙΤΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΕ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΑ ΣΕ ΗΠΑΤΟΠΑΘΕΙΕΣ. (PLANT DOMINANT HIGH PROTEIN DIET, PLADO HIPRO DIET). ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Χριστίνα Καραχολιζή¹, Δήμητρα Λακιωτάκη², Δημήτριος Μουζιούρας², Μαγδαληνή Αδάμαντου², Βασίλειος Λεκάκης², Μιχαήλ Χουρδάκης³, Ευάγγελος Χολόγκιτας², Καλλιόπη-Άννα Πούλια¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα,

³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η υιοθέτηση διατροφικών προτύπων με χαμηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και νάτριο και υψηλή πρωτεΐνη ενδείκνυται για άτομα με κίρρωση ήπατος.

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης μιας δίαιτας υψηλής σε πρωτεΐνη φυτικής προέλευσης σε ασθενείς με μη αντιρροπούμενη κίρρωση του ήπατος.

Μέθοδοι: Στην τυχαιοποιημένη μελέτη ClinicalTrials.gov (NCT0702858) οι ασθενείς τυχαιοποιήθηκαν σε 3 ομάδες (Ομάδα Α πρωτεΐνη ζωικής προέλευσης, Ομάδα Β πρωτεΐνη φυτικής προέλευσης και Ομάδα Γ ομάδα ελέγχου) λαμβάνοντας ενέργεια και πρωτεΐνες εξαιρουμένα. Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις (σωματικό βάρος, ύψος, περιφέρεια μεσαίου βραχίονα, δερματικές πτυχές), δυναμομέτρηση και βιοχημικός/αιματολογικός έλεγχος. Αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής (QoL) (ερωτηματολόγιο SF-36) και η διατροφική πρόσληψη και συμμόρφωση με ανακλήσεις 24ώρου και ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων.

Αποτελέσματα: Ενενήντα άτομα (58 άνδρες, μέση ηλικία 56,7±9,7 έτη) εντάχθηκαν στη μελέτη (Νομάδα Α =39, Νομάδα Β =41 και Νομάδα Γ =10). Η παρέμβαση αύξησε στατιστικά σημαντικά την πρόσληψη πρωτεΐνης στον πληθυσμό της μελέτης μετά από 3 μήνες (γρ πρωτεΐνης/ημέρα = 74,3±13,3g vs 76,7±10,9g, p=0,017) και στις πρωτεΐνες ορού πλάσματος (69,6±10,3g/L vs 72,3±8,03g/L, p=0,010), ενώ μείωσε τη γ-GT (97,3±91,8 U/L vs 89±83,2U/L, p=0,014) και το MELD score (15,4±6,25 έναντι 14,9±6,14, p=0,019). Η Ομάδα Β στο τέλος της παρέμβασης παρουσίασε στατιστικά χαμηλότερα επίπεδα CRP και τριγλυκεριδίων σε σχέση με τις 2 άλλες ομάδες.

Συμπεράσματα: Η δίαιτα με πρωτεΐνη φυτικής προέλευσης φαίνεται να βελτιώνει καρδιομεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε ασθενείς με μη αντιρροπούμενη κίρρωση. Δεν φαίνεται να επιφέρει στατιστικά σημαντική επίδραση στη λειτουργικότητα των ασθενών σε σχέση με τις 2 άλλες ομάδες. Τέλος, η QoL φαίνεται να παραμένει σταθερή ανεξάρτητα από τον τύπο διατροφής.

1. Satija, A. and F.B. Hu, Plant-based diets and cardiovascular health. Trends Cardiovasc Med, 2018. 28(7): p. 437-441.
2. Aune, D., Plant Foods, Antioxidant Biomarkers, and the Risk of Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality: A Review of the Evidence. Adv Nutr, 2019. 10(Suppl_4): p. S404-s421.
3. Kalantar-Zadeh, K., et al., Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. Nutrients, 2020. 12(7).
4. Chiarioni, G., et al., Vegan Diet Advice Might Benefit Liver Enzymes in Nonalcoholic Fatty Liver Disease: an Open Observational Pilot Study. J Gastrointest Liver Dis, 2021. 30(1): p. 81-87.
5. Bischoff, S.C., et al., ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in liver disease. Clin Nutr, 2020. 39(12): p. 3533-3562.
6. Cederholm, T., et al., GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr, 2019. 38(1): p. 1-9.

	Συνολικά (N=90)	Ομάδα Α (N=39)	Ομάδα Β (N=41)	Ομάδα Γ (N=10)	P-value
Δημογραφικά χαρακτηριστικά					
Ηλικία (M, SD)	56.7±9.77	57.0±9.27	56.9±10.7	54.8±8.44	ns
Φύλο άνδρες (N)	58	25	26	7	ns
Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά					
Βάρος (kg) (M, SD)	80.8±19.10	81.3±20.5	77.0±15.8	87.4±25.0	ns
Δείκτης μάζας σώματος (kg/m²) (M, SD)	27.3±5.22	27.5±5.02	26.7±4.79	29.2±7.46	ns
Περιφέρεια μέσης(cm) (M, SD)	101±16.0	103±15.4	99.6±12.5	101±28.4	ns
Περιφέρεια μέσου βραχίονα (cm) (M, SD)	29.1±11.5	27.4±4.48	30.9±16.3	28.4±5.62	ns

Πίνακας 1. Βασικά χαρακτηριστικά.

παραμέτρους στο συνολικό δείγμα.

	Αρχικά	3 μήνες	P-value
MELD σκορ	15.4±6.25	14.9±6.14	0.019
Ολικές πρωτεΐνες (g/L)	69.6±10.3	72.3±8.03	0.010
γ-GT (U/L)	97.3±91.8	89±83.2	0.014
Πρωτεϊνική πρόσληψη (γρ)/ ημέρα)	74.3±13.3	76.7±10.9	0.017

Πίνακας 2. Σύγκριση των χαρακτηριστικών σε αρχικό επίπεδο και 3 μήνες μετά την παρέμβαση στο συνολικό δείγμα.

PP36: APPLICATION OF A HIGH PROTEIN DIET BASED ON PLANT-ORIGINAL FOODS IN LIVER DISEASES. (PLANT DOMINANT HIGH PROTEIN DIET, PLADO HIPRO DIET). RANDOMIZED CLINICAL STUDY

Christina Karachotziti¹, Dimitra Lakiotaki², Dimitrios Mouziouras², Magdalene Adamantou², Vasilios Lekakis², Michael Chourdakis³, Evangelos Cholongitas², Kalliopi-Anna Poulia¹

¹Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, ²Medical School, National & Kapodistrian University of Athens, Greece, ³Laboratory of Hygiene, Social and Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Introduction: The adoption of dietary patterns with low fat and sodium content and high protein is indicated for people with liver cirrhosis.

Purpose: To investigate the effect of a high-protein diet of plant origin in patients with decompensated liver cirrhosis.

Methods: In the randomized ClinicalTrials.gov study (NCT0702858), patients were randomized into 3 groups (Group A animal protein, Group B plant protein, and Group C control group) receiving energy and protein individually. Anthropometric measurements (body weight, height, mid-arm circumference, skinfolds), dynamometry, and biochemical/hematological testing were performed. Quality of life (QoL) (SF-36 questionnaire) and dietary intake and compliance were assessed with 24-hour recalls and food frequency questionnaires.

Results: Ninety subjects (58 men, mean age 56.7±9.7 years) were enrolled in the study (Group A = 39, Group B = 41 and Group C = 10). The intervention statistically significantly increased protein intake in the study population after 3 months (g protein/day = 74.3±13.3g vs 76.7±10.9g, p=0.017) and plasma serum proteins (69.6±10.3g/L vs 72.3±8.03g/L, p=0.010), while reducing γ-GT (97.3±91.8 U/L vs 89±83.2U/L, p=0.014) and MELD score (15.4±6.25 vs 14.9±6.14, p=0.019). Group B at the end of the intervention showed statistically lower levels of CRP and triglycerides compared to the 2 other groups.

Conclusions: The diet with plant-based protein appears to improve cardiometabolic risk factors in patients with decompensated cirrhosis. It does not appear to have a statistically significant effect on the functionality of the patients compared to the 2 other groups. Finally, QoL appears to remain stable regardless of the type of diet.

1. Satija, A. and F.B. Hu, Plant-based diets and cardiovascular health. Trends Cardiovasc Med, 2018. 28(7): p. 437-441.
2. Aune, D., Plant Foods, Antioxidant Biomarkers, and the Risk of Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality: A Review of the Evidence. Adv Nutr, 2019. 10(Suppl_4): p. S404-s421.
3. Kalantar-Zadeh, K., et al., Plant-Dominant Low-Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. Nutrients, 2020. 12(7).
4. Chiarioni, G., et al., Vegan Diet Advice Might Benefit Liver Enzymes in Nonalcoholic Fatty Liver Disease: an Open Observational Pilot Study. J Gastrointest Liver Dis, 2021. 30(1): p. 81-87.
5. Bischoff, S.C., et al., ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in liver disease. Clin Nutr, 2020. 39(12): p. 3533-3562.
6. Cederholm, T., et al., GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. Clin Nutr, 2019. 38(1): p. 1-9.

	All (N=90)	Group A (N=39)	Group B (N=41)	Group C (N=10)	P-value
Demographic characteristics					
Age (M, SD)	56.7±9.77	57.0±9.27	56.9±10.7	54.8±8.44	ns
Male gender (N)	58	25	26	7	ns
Anthropometric characteristics					
Weight (kg) (M, SD)	80.8±19.10	81.3±20.5	77.0±15.8	87.4±25.0	ns
Body mass index (M, SD)	27.3±5.22	27.5±5.02	26.7±4.79	29.2±7.46	ns
Waist circumference (cm) (M, SD)	101±16.0	103±15.4	99.6±12.5	101±28.4	ns
MUAC (M, SD)	29.1±11.5	27.4±4.48	30.9±16.3	28.4±5.62	ns
MUAC: mid-upper arm circumference					

Table 1. Baseline characteristics.

	BASELINE	3 MONTHS	P-value
MELD SCORE	15.4±6.25	14.9±6.14	0.019
TOTAL PROTEINS (g/L)	69.6±10.3	72.3±8.03	0.010
γ-GT (U/L)	97.3±91.8	89±83.2	0.014
PROTEIN INTAKE (g)/DAY	74.3±13.3	76.7±10.9	0.017

Table 2. Baseline characteristics and comparison 3 months of intervention in the total sample of participants.

ΑΑ37: ΠΡΟΦΙΛ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΝΑΤΡΙΟ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Παναγιώτα Καλούδη^{1,2}, Ειρήνη Δ. Μπασδέκη¹, Αντώνιος Α. Αργύρης¹, Χριστίνα Δαμούλαρη¹, Μιχαήλ Καλπουτζάκης¹, Αντώνιος Ζαμπέλας², Αθανάσιος Δ. Πρωτογέρου^{1,3}, Καλλιόπη Καρατζή^{2,3}

¹Μονάδα Καρδιαγγειακής Πρόληψης και Έρευνας, Κλινική και Εργαστήριο Παθολογικής Φυσιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιαγγειακής Υγείας και Διατροφής, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η πρόσληψη νατρίου παραμένει υψηλή παρά τις διεθνείς συστάσεις και συσχετίζεται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Ωστόσο, έχει μελετηθεί ελάχιστα εάν αυτή η λανθασμένη συμπεριφορά συνυπάρχει με άλλες παρόμοιες, διαμορφώνοντας ένα αρνητικό διατροφικό προφίλ για την υγεία.

Σκοπός: Η διερεύνηση του προφίλ διατροφικής συμπεριφοράς ατόμων με υψηλή πρόσληψη νατρίου.

Μεθοδολογία: Μελετήθηκαν 517 άτομα (52.2% άνδρες, μέση ηλικία 54.3±14.3 έτη) με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο ή παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε με διπλές τηλεφωνικές ανακλήσεις 24ώρου και αναλύθηκε με το πρόγραμμα Nutritionist Pro. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες ανάλογα με την πρόσληψη νατρίου: χαμηλή <1g, μέτρια 1-2g, υψηλή >2g και επιπρόσθετα έγινε σύγκριση μεταξύ των φύλων.

Αποτελέσματα: Τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, όσοι υπερκατανάλωναν νάτριο (40.4% άνδρες, 21.1% γυναίκες) ήταν μικρότερης ηλικίας, είχαν μεγαλύτερη πρόσληψη ενέργειας, καλίου, φυτικών ινών, τυριών με πλήρη λιπαρά, επεξεργασμένων δημητριακών, αλλαντικών και fast food σε σχέση με όσους κατανάλωναν μέτριες (45.2% άνδρες, 45.7% γυναίκες) ή χαμηλές (14.4% άνδρες, 33.2% γυναίκες) ποσότητες νατρίου. Στους άνδρες, η ομάδα που υπερκατανάλωνε νάτριο είχε επίσης μεγαλύτερη πρόσληψη λιπαρών, αυξημένη νυχτερινή υπερφαγία, αυξημένη κατανάλωση σνακ, σφολιατοειδών, κόκκινου κρέατος, ελαιόλαδου, αλκοόλ, γλυκών και μικρότερη κατανάλωση υδατανθράκων και φρούτων σε σχέση με την ομάδα με μέτρια ή μικρή κατανάλωση νατρίου, ενώ οι γυναίκες που κατανάλωναν μεγαλύτερη ποσότητα νατρίου είχαν μικρότερη πρόσληψη λιπαρών σε σχέση με αυτές που κατανάλωναν μέτρια ή μικρή ποσότητα νατρίου.

Συμπεράσματα: Η υπερκατανάλωση νατρίου ιδιαίτερα στους άνδρες συνυπάρχει με σημαντικό αριθμό λανθασμένων διατροφικών συμπεριφορών όπως αυξημένη κατανάλωση ενεργειακά πυκνών και επεξεργασμένων τροφίμων και βραδινή υπερφαγία.

PP37: DIETARY BEHAVIOR PROFILE OF ADULTS EXCEEDING INTERNATIONAL SODIUM INTAKE RECOMMENDATIONS

Panagiota Kaloudi^{1,2}, Eirini D. Basdeki¹, Antonios A. Argyris¹, Christina Damoulari¹, Michael Kalpoutzakis¹, Antonios Zampelas², Athanase D. Protogerou^{1,3}, Kalliopi Karatzi^{2,3}

¹*Cardiovascular Prevention & Research Unit, Clinic & Laboratory of Pathophysiology, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Greece,* ²*Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Greece,* ³*Hellenic Foundation for Cardiovascular Health and Nutrition, Athens, Greece*

Introduction: Sodium intake remains high despite international recommendations and is associated with increased cardiovascular risk. However, it has been scarcely examined whether this unhealthy behaviour coexists with other dietary habits, potentially resulting in an overall unfavorable dietary profile.

Objective: To investigate the dietary behavior profile of adults with high sodium intake.

Methods: A total of 517 adults (52.2% men, mean age 54.3±14.3 years) with established cardiovascular disease or cardiovascular risk factors were enrolled. Dietary intake was assessed using two 24-hour recalls and analyzed with Nutritionist Pro software. Participants were categorized into low (<1g), moderate (1–2g) and high (>2g) sodium intake groups, and sex-based comparisons were additionally conducted.

Results: In both men and women, those who overconsumed sodium (40.4% men, 21.1% women) were younger and had higher intakes of energy, potassium, dietary fiber, full-fat cheese, processed cereals, cold cuts and fast food compared to those with moderate (45.2% men, 45.7% women) or low (14.4% men, 33.2% women) sodium intake. In men, the high sodium intake group also had higher fat intake, late-night overeating, increased consumption of snacks, pastries, red meat, olive oil, alcohol and sweets and lower intake of carbohydrates and fruits compared to the moderate and low sodium groups. However, in women with higher sodium intake the fat intake was lower compared to those with moderate or low sodium intake.

Conclusions: Excessive sodium consumption, particularly in men, coexists with a significant number of unhealthy dietary behaviors, including increased consumption of energy-dense and processed foods and late-night overeating.

ΑΑ38: ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 6-8 ΕΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ελπινίκη Αγγελακοπούλου¹, Ελένη Κορνάρου¹, Θεόδωρος Σεργεντάνης¹, Τώνια Βασιλάκου¹

¹ΠΜΣ Δημόσια Υγεία, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα

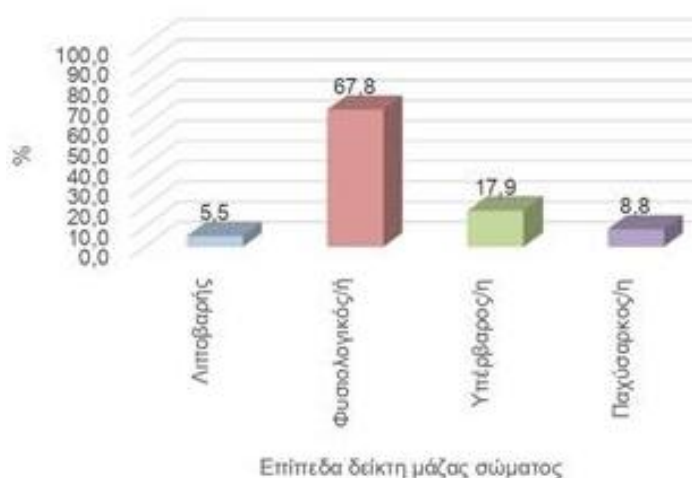
Εισαγωγή: Οι διατροφικές επιλογές των παιδιών, η τήρηση της μεσογειακής διατροφής και η ενασχόλησή τους με τον αθλητισμό συνδέονται άμεσα με τις αναμνήσεις των γονέων από τη διατροφή τους στην παιδική ηλικία με σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία τους.

Σκοπός: Η εκτίμηση των ανθρωπομετρικών δεδομένων, των διατροφικών συνηθειών, της φυσικής δραστηριότητας και των καθοριστικών παραγόντων αυτών σε μαθητές της Α' και Β' Δημοτικού στο Δήμο Λαρισαίων.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα συμμετείχαν 286 μαθητές, ηλικίας 6-8 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν στα δημοτικά σχολεία της Λάρισας. Η έρευνα περιλάμβανε σωματομετρήσεις των μαθητών και τη συμπλήρωση τεσσάρων ερωτηματολογίων.

Αποτελέσματα: Το 67,8% του δείγματος εμφάνισε φυσιολογικά επίπεδα ΔΜΣ, ενώ το 17,9% των μαθητών ήταν υπέρβαροι και το 8,8% παχύσαρκοι (Γράφημα 1). Το 61,5% των παιδιών είχε μέτριας ποιότητας διατροφικές συνήθειες, το 25,5% άριστης ποιότητας, ενώ το 12,9% παρουσίαζε χαμηλής ποιότητας διατροφή, που απαιτούσε άμεση βελτίωση (Γράφημα 2). Τα παιδιά με άριστες ή μέτριες διατροφικές συνήθειες είχαν χαμηλότερα ποσοστά υπέρβαρου ή παχυσαρκίας (22,1% και 24,9%, αντίστοιχα) σε σχέση με εκείνα που είχαν χαμηλής ποιότητας διατροφή (44,4%) (Γράφημα 3). Ένας αυστηρότερος διατροφικός περιορισμός που είχαν βιώσει οι γονείς στην παιδική τους ηλικία συσχετιζόταν με υψηλότερα επίπεδα σωματικού λίπους, και αυξημένες τιμές περιμέτρου καρπού και μέσης στα παιδιά τους. Το 90,6% του δείγματος ασκούσαν επαρκώς.

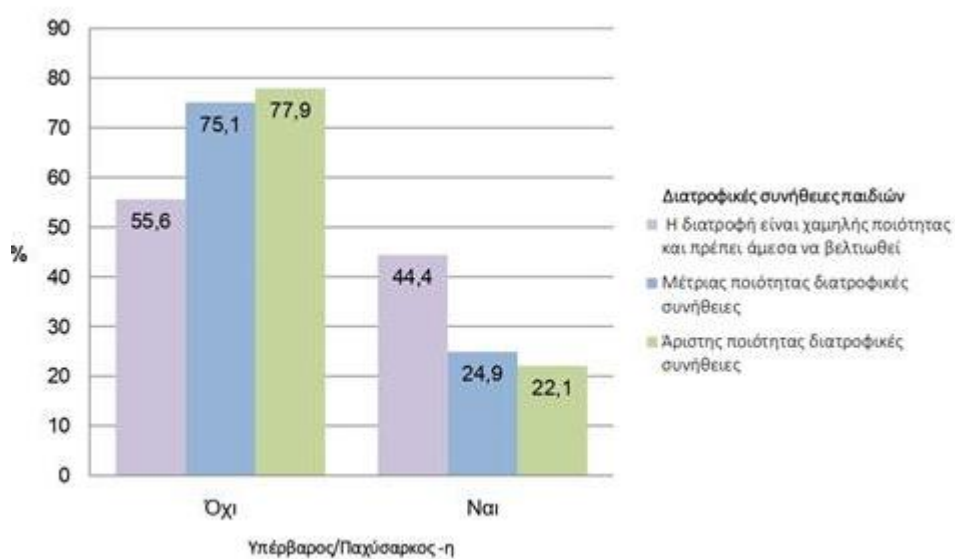
Συμπεράσματα: Οι διατροφικές συνήθειες της οικογένειας επηρεάζουν τη συνολική υγεία του παιδιού. Η σωστή διατροφική διαπαιδαγώγηση, η προτίμηση σε ποιοτικά τρόφιμα και η συστηματική σωματική άσκηση προάγουν την καλή υγεία του ατόμου και τη δημόσια υγεία.



Κατανομή ΔΜΣ των παιδιών.



Κατανομή ποιότητας διατροφικών συνηθειών των παιδιών.



Κατανομή ΔΜΣ των παιδιών ανάλογα με τις διατροφικές συνήθειες.

PP38: ANTHROPOMETRIC DATA OF CHILDREN AGE 6-8 IN THE MUNICIPALITY OF LARISSA AND THEIR CORRELATION WITH EATING HABITS, PHYSICAL ACTIVITY AND THE SOCIO-ECONOMIC STATUS OF THE FAMILY. SUGGESTIONS FOR HEALTH PROMOTION IN SCHOOL AND IN THE COMMUNITY

Elpiniki Angelakopoulou¹, Eleni Kornarou¹, Theodoros Sergeantanis¹, Nair-Tonia Vassilakou¹

¹MSc in Public Health, Department of Public Health Policy, University of West Attica, Greece

Introduction: Children's dietary choices, adherence to the Mediterranean Diet and their involvement in sports are directly linked to parents' memories of their childhood diet and to serious health consequences.

Purpose: The purpose of this study is to assess the anthropometric data, dietary habits and physical activity of children in 1st and 2nd grade of primary school in the Municipality of Larissa and the determining factors.

Methodology: The study included 286 students, aged 6-8 years, attending primary schools in Larissa. The study included a combination of student body measurements and the completion of four additional questionnaires.

Results: The majority of the sample (67.8%) showed normal BMI levels, while 17.9% of the students were overweight and 8.8% were obese (Figure 1). Regarding dietary habits, 61.5% of the children had moderate-quality diets, 25.5% had high-quality diets, and 12.9% had poor-quality diets requiring immediate improvement (Figure 2). Children with high or moderate-quality diets had lower rates of overweight or obesity (22.1% and 24.9%, respectively) compared to those with poor-quality diets (44.4%) (Figure 3). A stricter dietary restriction experienced by parents during their own childhood was associated with higher levels of body fat, as well as increased wrist and waist circumference measurements in their children. Additionally, 90.6% of the sample engaged in sufficient physical activity.

Conclusions: The dietary habits of the family influence the overall health of the child. Proper nutritional education, preference for quality foods, and regular physical activity promote both individual well-being and public health.

Levels of Body Mass Index

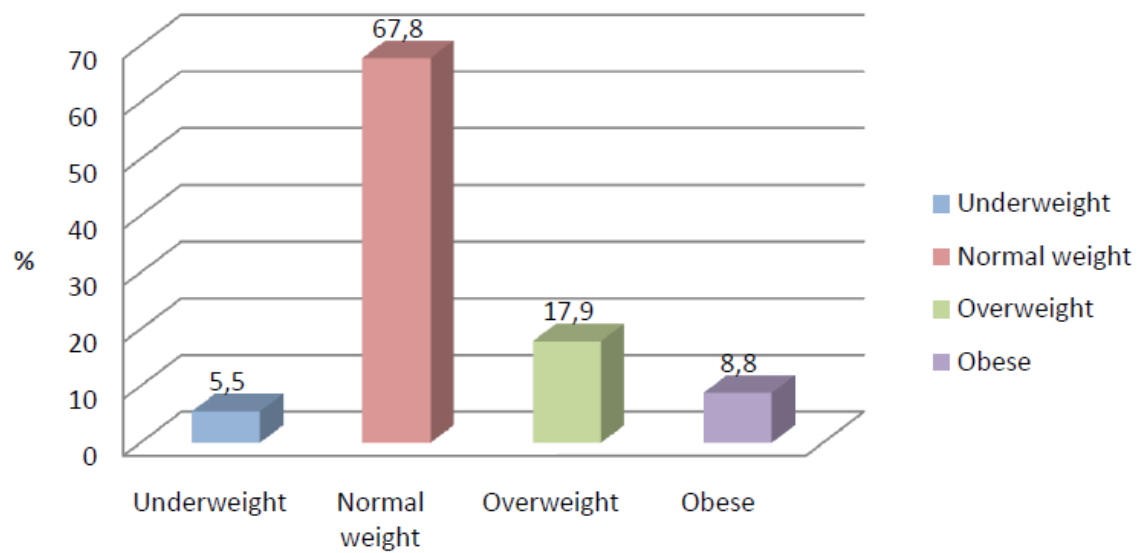


Figure 1. Distribution of children's BMI.

Dietary habits of children

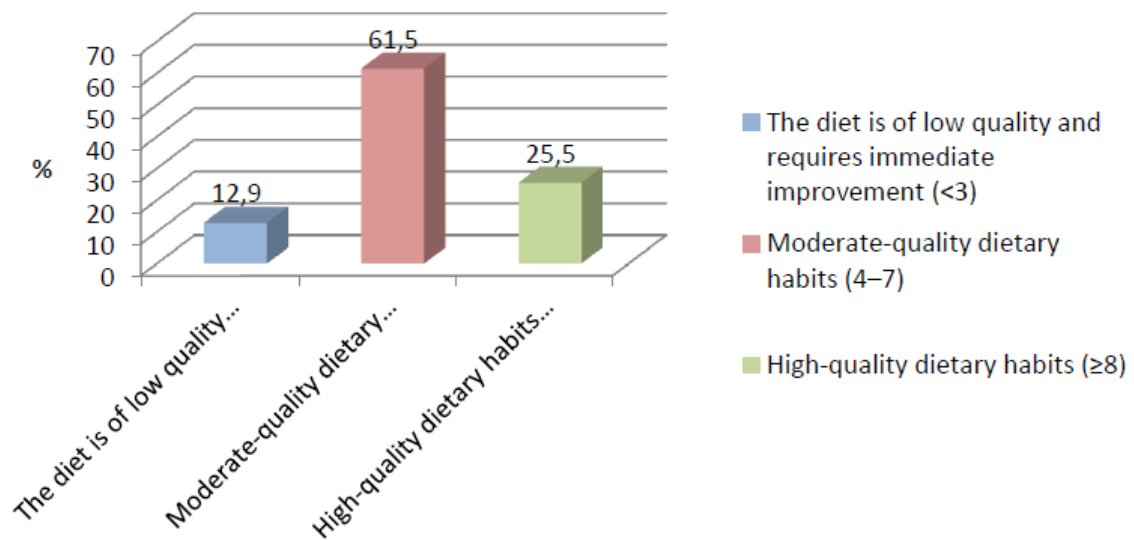


Figure 2. Distribution of dietary quality among children.

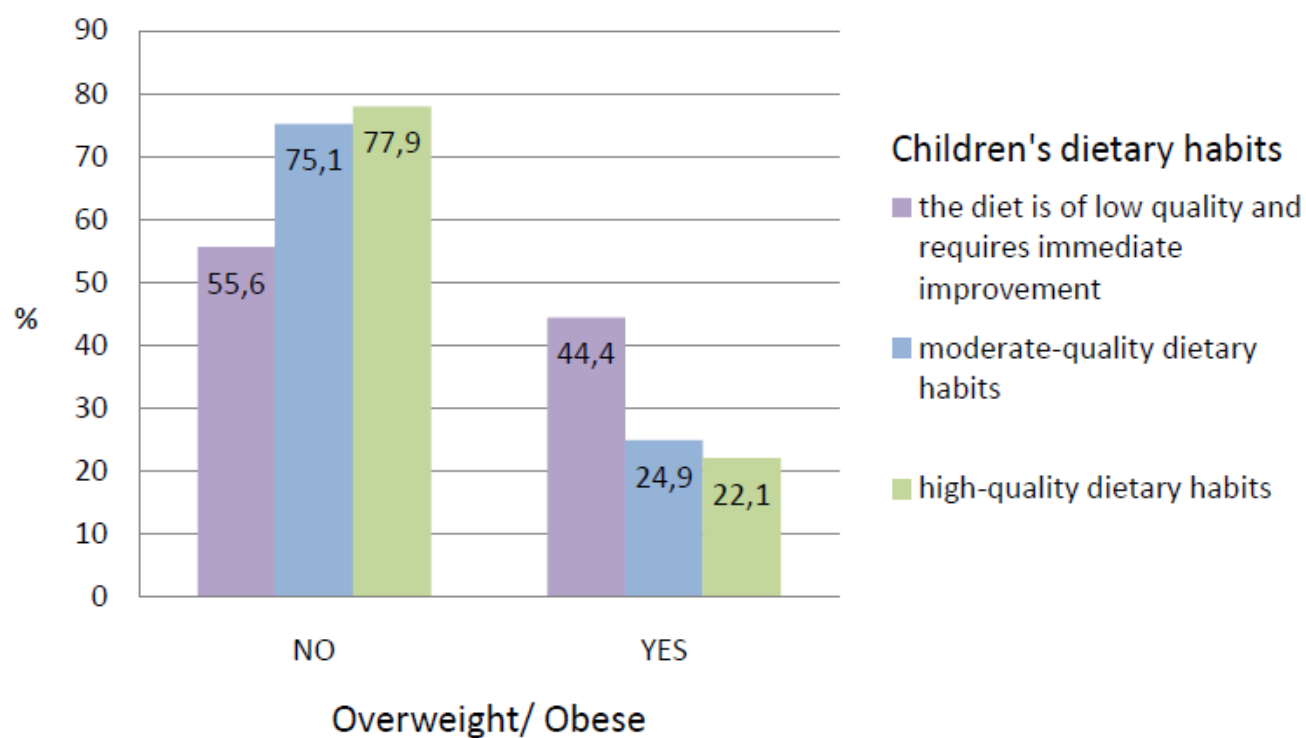


Figure 3. Distribution of children's BMI levels according to their dietary habits.

ΑΑ39: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΥ ΜΗΤΡΙΚΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ, ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Ελένη Δημητρίου¹, Ειρήνη Κοντοπίδου¹

¹Τμήμα Διαιτολογίας, Μητροπολιτικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο παγκόσμιος επιπολασμός της παιδικής παχυσαρκίας έχει οκταπλασιαστεί τα τελευταία 40 έτη, αναδεικνύοντάς την ως μείζον ζήτημα δημόσιας υγείας, με τη διεθνή βιβλιογραφία να εστιάζει στους παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξή της¹. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, παράγοντες όπως η διάρκεια του αποκλειστικού θηλασμού², ο ΔΜΣ της μητέρας προ κύησης³ και το κάπνισμα κατά την κύηση⁴, συσχετίζονται σημαντικά με την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας.

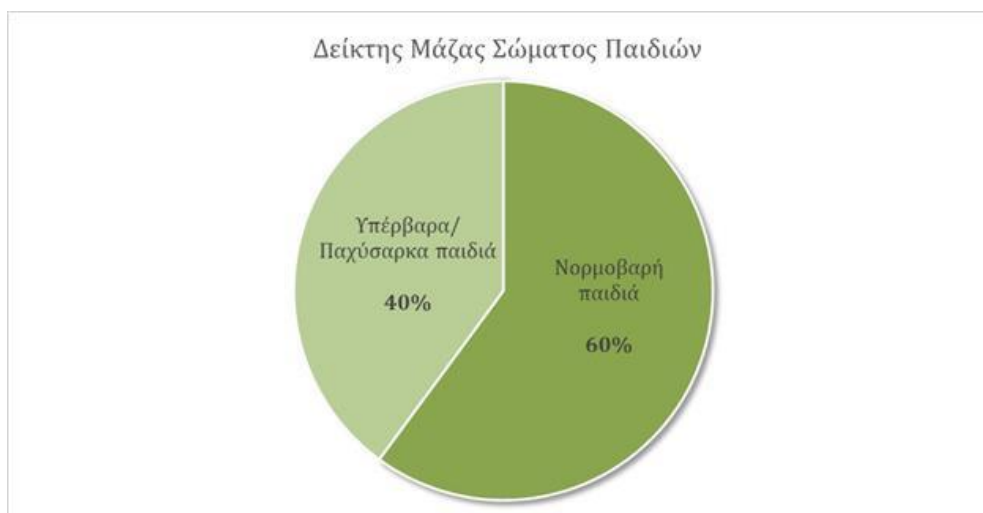
Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης, αποτέλεσε η διερεύνηση της ύπαρξης συσχετίσεων μεταξύ της διάρκειας του αποκλειστικού θηλασμού, του ΔΜΣ της μητέρας προ κύησης και του καπνίσματος κατά την κύηση με την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας σε παιδιά ηλικίας 2-5 ετών.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα συμμετείχαν 183 ενήλικες μητέρες και τα παιδιά τους ηλικίας 3.66 ± 1.05 ετών, εκ των οποίων το 51.4% (N=94) ήταν κορίτσια και το 48.6% (N=89) αγόρια. Οι μητέρες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο 24 ερωτήσεων σχετικών με τα δημογραφικά στοιχεία μητέρας-παιδιού, την περίοδο κύησης και τον μητρικό θηλασμό, ενώ τα παιδιά υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις ύψους και βάρους.

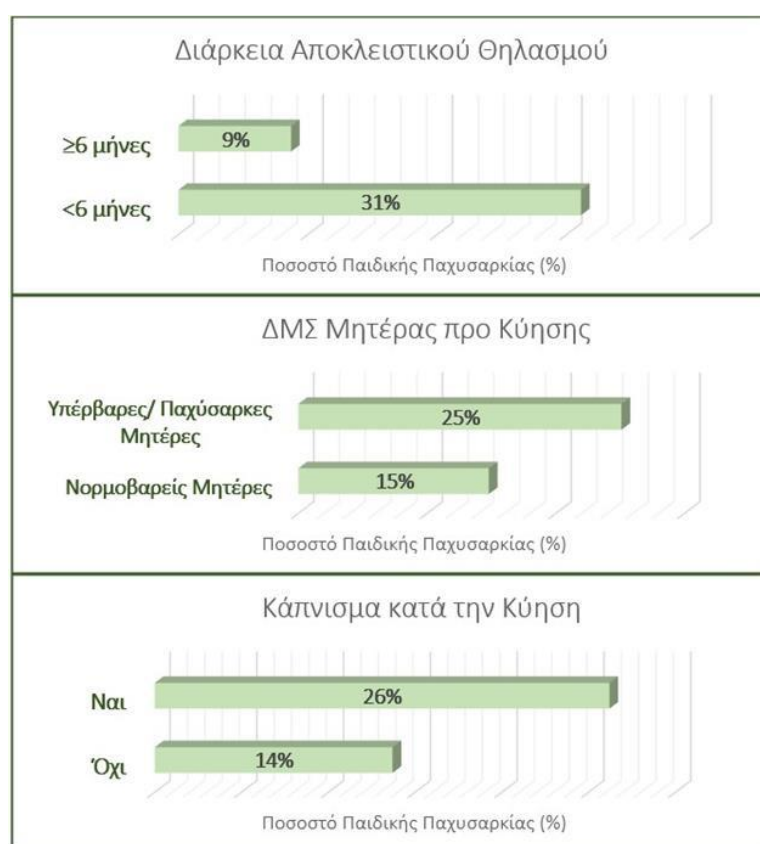
Αποτελέσματα: Η ανάλυση των αποτελεσμάτων, ανάδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της διάρκειας του αποκλειστικού θηλασμού και της παιδικής παχυσαρκίας, $\chi^2(1)=25.7$, $p<.001$. Αντίστοιχα, βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ του ΔΜΣ της μητέρας προ κύησης και της παιδικής παχυσαρκίας, $\chi^2(1)=33.1$, $p<.001$, καθώς και του καπνίσματος κατά την κύηση και της παιδικής παχυσαρκίας, $\chi^2(1)=67.8$, $p<.001$.

Συμπεράσματα: Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι ο αποκλειστικός θηλασμός διάρκειας <6 μήνες, ο αυξημένος ΔΜΣ της μητέρας προ κύησης και το κάπνισμα κατά την κύηση, συσχετίζονται σημαντικά με υψηλότερα ποσοστά υπερβαρότητας/παχυσαρκίας στα παιδιά ηλικίας 2-5 ετών.

1. Faienza MF, Chiarito M, Molina-Molina E, Shanmugam H, Lammert F, Krawczyk M, D'Amato G, Portincasa P. Childhood obesity, cardiovascular and liver health: a growing epidemic with age. World J Pediatr. 2020;16(5):438-445.
2. Anderson CE, Whaley SE, Crespi CM, Wang MC, Chaparro MP. Every month matters: longitudinal associations between exclusive breastfeeding duration, child growth and obesity among WIC-participating children. J Epidemiol Community Health. 2020;74(10):785-791.
3. Palaska E, Antoniou E, Tzitiroidou-Chatzopoulou M, Eskitzis P, Orovou E. Correlation between Breastfeeding, Maternal Body Mass Index, and Childhood Obesity. Epidemiologia. 2024;5(3):411-420.
4. Schnurr TM, Ängquist L, Nøhr EA, Hansen T, Sørensen TIA, Morgen CS. Smoking during pregnancy is associated with child overweight independent of maternal pre-pregnancy BMI and genetic predisposition to adiposity. Sci Rep. 2022;12(1):3135.



Κατανομή ΔΜΣ των παιδιών του δείγματος.



Ποσοστα εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας σε σχέση με τη διάρκεια του αποκλειστικού μητρικού θηλασμού, τον ΔΜΣ μητέρας πριν την κύηση και το κάπνισμα κατά την κύηση.

PP39: THE ASSOCIATION OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING DURATION, MATERNAL PRE-PREGNANCY BODY MASS INDEX, AND SMOKING DURING PREGNANCY WITH THE OCCURRENCE OF CHILDHOOD OBESITY

Eleni Dimitriou¹, Eirini Kontopidou¹

¹*Department of Dietetics, Metropolitan College, Thessaloniki, Greece*

Introduction: The global prevalence of childhood obesity has increased eightfold over the last 40 years, highlighting it as a major public health issue, with international literature focusing on the factors contributing to its development¹. According to the literature, factors such as the duration of exclusive breastfeeding², maternal pre-pregnancy BMI³, and smoking during pregnancy⁴ are significantly associated with the occurrence of childhood obesity.

Aim: The aim of the present study was to investigate the associations between the duration of exclusive breastfeeding, maternal pre-pregnancy BMI, and smoking during pregnancy with the occurrence of childhood obesity in children aged 2-5 years.

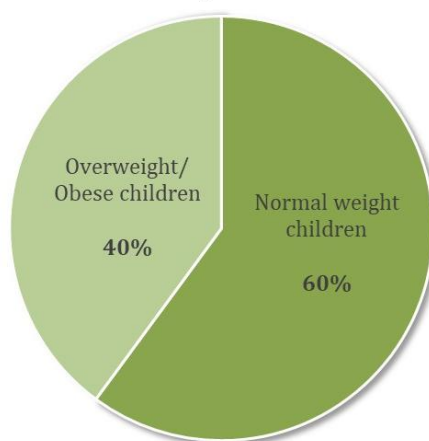
Methodology: The study included 183 adult mothers and their children aged 3.66 ± 1.05 years, of whom 51.4% (N=94) were girls and 48.6% (N=89) boys. The mothers completed a 24-item questionnaire regarding maternal and child demographic characteristics, the gestational period, and breastfeeding, while the children underwent anthropometric measurements of height and weight.

Results: The analysis of the results revealed a statistically significant association between the duration of exclusive breastfeeding and childhood obesity, $\chi^2(1)=25.7$, $p<.001$. Similarly, an association was found between maternal pre-pregnancy BMI and childhood obesity, $\chi^2(1)=33.1$, $p<.001$, as well as between smoking during pregnancy and childhood obesity, $\chi^2(1)=67.8$, $p<.001$.

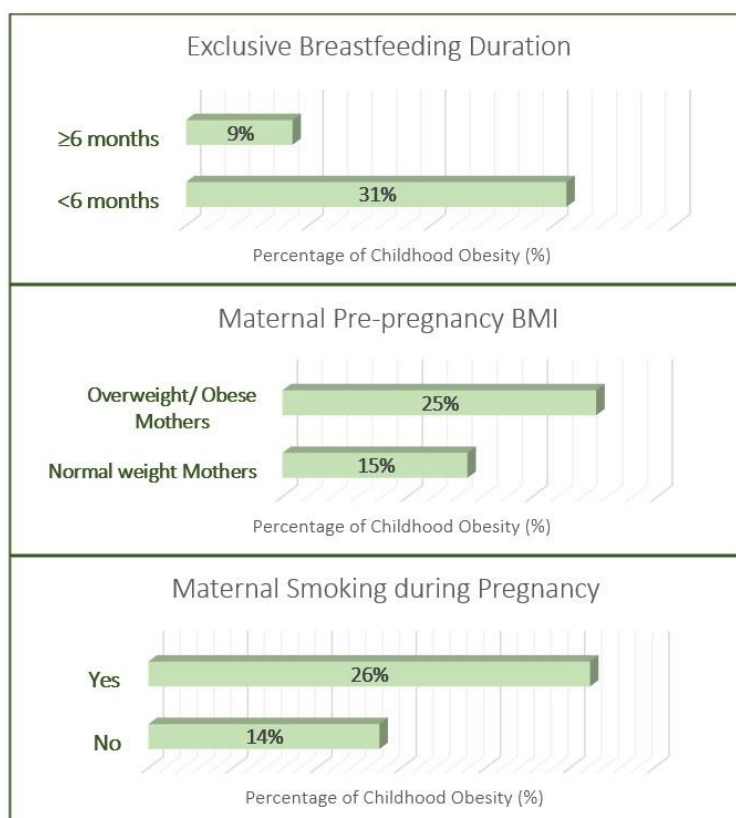
Conclusions: In conclusion, exclusive breastfeeding lasting <6 months, increased maternal pre-pregnancy BMI, and smoking during pregnancy were significantly associated with higher rates of overweight/obesity in children aged 2-5 years.

1. Faienza MF, Chiarito M, Molina-Molina E, Shanmugam H, Lammert F, Krawczyk M, D'Amato G, Portincasa P. Childhood obesity, cardiovascular and liver health: a growing epidemic with age. *World J Pediatr.* 2020;16(5):438-445.
2. Anderson CE, Whaley SE, Crespi CM, Wang MC, Chaparro MP. Every month matters: longitudinal associations between exclusive breastfeeding duration, child growth and obesity among WIC-participating children. *J Epidemiol Community Health.* 2020;74(10):785-791.
3. Palaska E, Antoniou E, Tzitivridou-Chatzopoulou M, Eskitzis P, Orovou E. Correlation between Breastfeeding, Maternal Body Mass Index, and Childhood Obesity. *Epidemiologia.* 2024;5(3):411-420.
4. Schnurr TM, Ängquist L, Nøhr EA, Hansen T, Sørensen TIA, Morgen CS. Smoking during pregnancy is associated with child overweight independent of maternal pre-pregnancy BMI and genetic predisposition to adiposity. *Sci Rep.* 2022;12(1):3135.

Children's Body Mass Index



Distribution of Body Mass Index (BMI) among the sampled children.



Percentages of childhood obesity in relation to exclusive breastfeeding duration, maternal pre-pregnancy BMI, and maternal smoking during pregnancy.

ΑΑ40: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ (ΔΙΑΙΤΑ, ΑΣΚΗΣΗ, ΥΠΝΟΣ) ΜΕ ΤΟΝ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΑΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Βασιλική Γεωργούση¹ Πηνελόπη Κορμνηνού¹, Ιωάννα Φλώρου¹, Πηνελόπη Πανταζή¹, Μαρία Χαραλαμπία Ρουβέλα¹, Μαρία Δημητρίου¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο σεξουαλικός προσανατολισμός συσχετίζεται με τις συνήθειες του τρόπου ζωής. Ωστόσο, τα δεδομένα από την Ευρώπη, και ιδιαίτερα από την Ελλάδα, είναι περιορισμένα.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης σεξουαλικού προσανατολισμού και τρόπου ζωής βιολογικά ανδρών και γυναικών 18-65 ετών στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη παρατήρησης, με δειγματοληψία ευκολίας. Η διανομή πραγματοποιήθηκε μέσω ψηφιακών καναλιών. Τα ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις για δημογραφικά στοιχεία, σεξουαλικό προσανατολισμό, και ιστορικό βάρους. Η διαιτητική πρόσληψη καταγράφηκε μέσω σταθμισμένου ημι-ποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και ποτών. Η ποιότητα της δίαιτας αξιολογήθηκε μέσω του MedDietScore. Οι συνήθειες άσκησης και ύπνου αξιολογήθηκαν μέσω του International Physical Activity Questionnaire – short form και της Athens Insomnia Scale, αντίστοιχα. Για τους σκοπούς της ανάλυσης, τα άτομα διακρίθηκαν σε ετεροφυλόφιλα ή μη.

Αποτελέσματα: Στην ανάλυση συμμετείχαν 457 βιολογικά γυναίκες [22,0 (21,0-27,0) ετών, 22,6 (20,4-24,9) kg/m², 72,0% ετεροφυλόφιλες] και 160 βιολογικά άνδρες [25,0 (21,3-37,0) ετών, 24,8 (22,7-27,4) kg/m², 76,3% ετεροφυλόφιλοι]. Μεταξύ βιολογικά γυναικών, έναντι στις ετεροφυλόφιλες, οι μη ετεροφυλόφιλες ανέφεραν πιο επιδεινωμένη ποιότητα ύπνου [8,0 (5,3-11,0) έναντι 7,0 (4,0-9,5), $p=0,001$]. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην ηλικία, στο ιστορικό βάρους, στην διαιτητική πρόσληψη και την άσκηση. Μεταξύ βιολογικά ανδρών, έναντι στους ετεροφυλόφιλους, οι μη ετεροφυλόφιλοι ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας [1794 (768-3449) έναντι 2971 (1626-5109) MET-λεπτά/εβδομάδα, $p=0,005$], και υψηλότερη υιοθέτηση της Μεσογειακής Δίαιτας [30,5 (27,8-36,3) έναντι 29,0 (25,8-32,0), $p=0,048$]. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην ηλικία, στο ιστορικό βάρους, στην ενεργειακή πρόσληψη και στον ύπνο.

Συμπεράσματα: Τροποποιήσιμοι παράμετροι του τρόπου ζωής διαφοροποιούνται με βάση το σεξουαλικό προσανατολισμό, ιδίως μεταξύ βιολογικά ανδρών.

PP40: EXPLORING THE RELATIONSHIP BETWEEN LIFESTYLE MEASURES (DIET, PHYSICAL ACTIVITY, SLEEP) AND THE SEXUAL ORIENTATION OF ADULT MEN AND WOMEN

Vasiliki Georgousi¹, Maria Dimitriou¹, Pinelopi Komninou¹, Pinelopi Pantazi¹, Dimitrios Poulimeneas¹, Maria Xaralampia Rouvela¹, Ioanna Flwrou¹

¹Department of Nutritional Science & Dietetics, School of Health Sciences, University of Peloponnese, Antikalamos, Kalamata

Introduction: Sexual orientation has been associated with lifestyle habits. However, data from Europe, and particularly from Greece, are limited.

Objective: To investigate the relationship between sexual orientation and lifestyle among biologically male and female adults aged 18–65 years in Greece.

Methodology: A cross-sectional electronic observational study was conducted, using convenience sampling. Recruitment was performed through digital channels. The questionnaire included items on demographic characteristics, sexual orientation, and weight history. Dietary intake was assessed through a validated semi-quantitative food frequency questionnaire. Diet quality was evaluated using the MedDietScore. Physical activity and sleep habits were assessed using the International Physical Activity Questionnaire – short form and the Athens Insomnia Scale, respectively. For analytical purposes, participants were classified as heterosexual or non-heterosexual.

Results: The analysis included 457 biological females [22.0 (21.0–27.0) years, 22.6 (20.4–24.9) kg/m², 72.0% heterosexual] and 160 biological males [25.0 (21.3–37.0) years, 24.8 (22.7–27.4) kg/m², 76.3% heterosexual]. Among biological females, compared to heterosexuals, non-heterosexuals reported poorer sleep quality [8.0 (5.3–11.0) vs. 7.0 (4.0–9.5), $p=0.001$]. No differences were observed in age, weight history, dietary intake, or physical activity. Among biological males, compared to heterosexuals, non-heterosexuals reported lower levels of physical activity [1794 (768–3449) vs. 2971 (1626–5109) MET-minutes/week, $p=0.005$] and greater adherence to the Mediterranean Diet [30.5 (27.8–36.3) vs. 29.0 (25.8–32.0), $p=0.048$]. No differences were observed in age, weight history, energy intake, or sleep.

Conclusions: Modifiable lifestyle parameters differ according to sexual orientation, particularly among biological males.

ΑΑ41: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Αναστάσιος Καράογλου¹, Τζώρτζης Νομικός², Τώνια Βασιλάκου¹, Ιωάννα Κοντελέ¹, Θεοδοσία Χατζοπούλου³, Παναγιώτης Βλάχος², Κωνσταντίνος Κοτροκόης¹

¹Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα,

²Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας και Εκπαίδευσης, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η εφηβεία αποτελεί κρίσιμη περίοδο για την ανάπτυξη ενός υγιεινού τρόπου ζωής. Η φυσική δραστηριότητα, η σύσταση σώματος και η προσκόλληση σε υγιεινά διατροφικά πρότυπα είναι βασικοί δείκτες για την πρόληψη του υψηλού βάρους και της παχυσαρκίας στους εφήβους.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ συστηματικής ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα, διατροφικών συνηθειών και σύστασης σώματος σε δείγμα Ελλήνων εφήβων.

Μεθοδολογία: Στη διατομεακή αυτή μελέτη συμμετείχαν 292 έφηβοι (169 αγόρια [57,9%] και 123 κορίτσια [42,1%]), ηλικίας 12 έως 18 ετών, από σχολεία της Περιφέρειας Αττικής. Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας συλλέχθηκαν μέσω αυτοαναφερόμενων ερωτηματολογίων. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν με το ερωτηματολόγιο KIDMED και η σύσταση σώματος μετρήθηκε μέσω βιοηλεκτρικής εμπέδησης.

Αποτελέσματα: Η πλειονότητα των μαθητών (80,8%) συμμετείχε σε οργανωμένη άσκηση, είτε σε ατομικά είτε σε ομαδικά αθλήματα. Οι σωματικά ενεργοί έφηβοι παρουσίασαν σημαντικά καλύτερα προφίλ σύστασης σώματος σε σύγκριση με τους μη ενεργούς συνομηλίκους τους. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στους KIDMED δείκτες μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. Ωστόσο, οι σωματικά ενεργοί έφηβοι είχαν σημαντικά υψηλότερους δείκτες KIDMED σε σχέση με τους μη ενεργούς, με τη διαφορά να είναι πιο έντονη στα αγόρια.

Συμπεράσματα: Η συστηματική συμμετοχή σε οργανωμένη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές, συμβάλλοντας σε ένα γενικότερα πιο ευνοϊκό προφίλ τρόπου ζωής στους εφήβους.

Variable s	Total Population			Early Adolescents		Late Adolescents			
	All (N = 292)	Boys (N = 169)	Girls (N = 123)	All (N = 81)	Boys (N = 45)	Girls (N = 36)	All (N = 211)	Boys (N = 124)	Girls (N = 87)
Age (years)	15.0 (14.0–16.0)	16.0 (14.0–16.0)	15.0 (14.0–16.0)	13.0 (12.0–14.0)	13.0 (13.0–14.0) #	13.0 (12.0–14.0) \$	16.0 (15.0–17.0)	16.0 (15.0–17.0) #	16.0 (15.0–17.0) \$
Height (m)	1.70 (1.62–1.76)	1.76 (1.70–1.79) *	1.62 (1.58–1.67) *	1.64 (1.58–1.75)	1.72 (1.61–1.77) *#	1.61 (1.56–1.64) *	1.71 (1.64–1.77)	1.76 (1.72–1.80) *#	1.63 (1.59–1.67) *
Weight (kg)	61.8 (53.2–69.7)	66.6 (58.5–73.3) *	54.8 (50.5–62.8) *	55.8 (48.2–63.1)	58.3 (49.4–65.5) *#	51.6 (45.9–60.9) *\$	64.6 (55.3–72.3)	68.0 (62.0–76.2) *#	55.3 (52.1–64.8) *\$
BMI (kg/m ²)	20.9 (19.3–23.2)	21.1 (19.3–23.5)	20.8 (19.3–22.7)	19.6 (17.9–20.9)	19.6 (17.7–20.8) #	19.8 (18.0–21.7) \$	21.4 (20.0–23.6)	21.9 (20.3–24.1) #	21.1 (19.5–23.2) \$
Body Weight Categories									
Underweight (%)	4.5	3.0	6.5	2.0	2.2	2.8	5.2	3.2	8.0
Normal weight (%)	75.3	72.8	78.9	79.0	80.0	77.8	73.9	70.2	79.3
Overweight (%)	15.4	17.8	12.2	14.8	11.1	19.4	15.6	20.2	9.2
Obese (%)	4.8	6.5	2.4	3.7	6.7	0	5.2	6.5	3.4
FFM (kg)	26.9 (22.2–32.8)	31.8 (27.7–35.5) *	22.2 (20.4–24.4) *	24.6 (20.7–30.3)	27.5 (22.5–32.5) *#	22.3 (20.3–24.3) *	29.3 (22.5–33.4)	32.8 (29.9–36.3) *#	22.2 (20.4–24.8) *
FM (kg)	11.0 (6.9–15.8)	8.6 (5.8–13.1) *	13.8 (9.7–18.0) *	8.3 (4.5–14.5)	5.3 (4.0–9.5) *#	11.1 (8.3–16.0) *\$	11.9 (7.9–16.2)	10.1 (6.8–13.7) *#	14.6 (10.9–18.6) *\$
FM (%)	17.9 (11.8–25.4)	13.7 (9.5–18.3) *	24.7 (19.3–29.6) *	16.7 (8.0–25.6)	9.6 (6.6–17.5) *#	22.9 (16.5–26.7) *	18.2 (12.6–25.3)	14.5 (11.2–18.5) *#	25.2 (20.5–30.6) *
BMR (kcal/day)	1422.0 (1252.0–1630.0)	1595.0 (1450.0–1722.0) *	1254.5 (1186.2–1342.7) *	1340.0 (1206.0–1543.0)	1439.0 (1259.02–1620.7) *#	1260.0 (1181.0–1327.0) *	1506.0 (1267.0–1655.0)	1623.0 (1525.0–1751.0) *#	1253.0 (1187.0–1361.0) *
KIDMED score	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–8.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–8.0)	6.0 (4.0–8.0)	7.0 (5.0–8.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–7.00)

Results are presented as medians (25th -75th Percentile). * $p \leq 0.05$ for between-gender comparisons. # $p \leq 0.05$ for comparisons between early adolescent boys and late adolescent boys. \$ $p \leq 0.05$ for comparisons between early adolescent girls and late adolescent girls. BMI: Body Mass Index. FFM: fat-free mass. FM: fat mass. BMR: Basal Metabolic Rate.

Table 1. Anthropometric variables and KIDMED scores by gender.

Exercise	All Participants			Early Adolescents			Late Adolescents			P for Gender
Type of Exercise	All (N=286)	Boys (N=167)	Girls (N=119)	All (N=78)	Boys (N=44)	Girls (N=34)	All (N=208)	Boys (N=123)	Girls (N=85)	
No Exercise	55 (19.2) ¹	19 (11.4) ²	36 (30.3)	5 (6.4)	2 (4.5)	3 (8.8)	50 (24.0)	17 (13.8)	33 (38.8)	All: <0.001. Early Adolescent s: p 0.086 Late Adolescent s: <0.001
Team Sports	106 (37.1) ¹	75 (44.9) ²	31 (26.1) ²	42 (53.8)	29 (65.9)	13 (38.2)	64 (30.8)	46 (37.4)	18 (21.2)	
Indoor Gym Sports	92 (32.2)	52(31.1)	40 (33.6)	17 (21.8)	6 (13.6)	11 (32.4)	75 (36.1)	46 (37.4)	29 (34.1)	
Team and Gym	33 (11.5)	21 (12.6)	12 (10.1)	14 (17.9)	7 (15.9)	7 (20.6)	19 (9.1)	14 (11.4)	5 (5.9)	All: <0.001. Early Adolescent s: p 0.176 Late Adolescent s: <0.001
MVPA ≥ 60 min/day	190 (66.4)	126 (75.4)	64 (53.8)	61 (78.2)	37 (84.1)	24 (70.6)	129 (62.0)	89 (72.4))	40 (47.1)	
MVPA <60 min/day	96 (33.6)	41 (24.6)	55 (46.2)	17 (21.8)	7 (15.9)	10 (29.4)	79 (38.0)	34 (27.6)	45 (52.9)	

MVPA: Moderate- to vigorous-intensity physical activity. ¹ Percentage of exercise type in the total population. ² Percentage of exercise type for each gender.

Table 2. Distribution of participants by engagement in sports and gender (N (%)).

PP41: EXPLORING THE ASSOCIATIONS BETWEEN SYSTEMATIC ENGAGEMENT IN PHYSICAL ACTIVITY, DIETARY HABITS AND BODY COMPOSITION IN A SAMPLE OF GREEK ADOLESCENTS

Anastasios Karaoglou¹, Tzortzis Nomikos², Ioanna Kontele¹, Tonia Vassilakou¹, Panagiotis Vlachos², Theodosia Chatzopoulou³, Konstantinos Kotrokois¹

¹Department of Public Health Policy, School of Public Health, Athens University of West Attica, University Campus, Athens, Greece, ²Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens, Kallithea, Greece, ³Department of Chemical Engineering, School of Chemical Engineering, National Technical University of Athens, Zografou, Greece

Introduction: Adolescence is a critical period in human life, particularly in relation to the development of a healthy lifestyle. Physical activity, body composition and adherence to healthy dietary patterns are key indicators for preventing adolescent overweight and obesity.

Purpose: The aim of this study is to explore the associations between systematic engagement in physical activity, dietary habits and body composition in a sample of Greek adolescents.

Methods: In this cross-sectional study, 292 adolescent volunteers, aged 12 to 18 years, from high schools in the Attica region (169 boys [57.9%] and 123 girls [42.1%]) participated. The participants' socio-demographic characteristics and physical activity levels were assessed through self-reported questionnaires. Their dietary habits were evaluated using the KIDMED questionnaire, and their body composition was determined via bioelectrical impedance analysis.

Results: The majority of the student (80.8%) was involved in organized exercise, either as part of a team or in individual sports activities. Physically active participants had significantly improved body composition profiles compared to their non-active peers. No significant differences were observed in the KIDMED scores between boys and girls. However, significantly higher KIDMED scores were found in the group of physically active adolescents compared to the non-active group, with this difference being more pronounced among boys.

Conclusions: Engagement in organized physical activity is associated with healthier dietary choices, contributing to a more favorable overall lifestyle profile among adolescents.

Variable s	Total Population			Early Adolescents		Late Adolescents			
	All (N = 292)	Boys (N = 169)	Girls (N = 123)	All (N = 81)	Boys (N = 45)	Girls (N = 36)	All (N = 211)	Boys (N = 124)	Girls (N = 87)
Age (years)	15.0 (14.0–16.0)	16.0 (14.0–16.0)	15.0 (14.0–16.0)	13.0 (12.0–14.0)	13.0 (13.0–14.0) #	13.0 (12.0–14.0) \$	16.0 (15.0–17.0)	16.0 (15.0–17.0) #	16.0 (15.0–17.0) \$
Height (m)	1.70 (1.62–1.76)	1.76 (1.70–1.79) *	1.62 (1.58–1.67) *	1.64 (1.58–1.75)	1.72 (1.61–1.77) *#	1.61 (1.56–1.64) *	1.71 (1.64–1.77)	1.76 (1.72–1.80) *#	1.63 (1.59–1.67) *
Weight (kg)	61.8 (53.2–69.7)	66.6 (58.5–73.3) *	54.8 (50.5–62.8) *	55.8 (48.2–63.1)	58.3 (49.4–65.5) *#	51.6 (45.9–60.9) *\$	64.6 (55.3–72.3)	68.0 (62.0–76.2) *#	55.3 (52.1–64.8) *\$
BMI (kg/m ²)	20.9 (19.3–23.2)	21.1 (19.3–23.5)	20.8 (19.3–22.7)	19.6 (17.9–20.9)	19.6 (17.7–20.8) #	19.8 (18.0–21.7) \$	21.4 (20.0–23.6)	21.9 (20.3–24.1) #	21.1 (19.5–23.2) \$
Body Weight Categories									
Underweight (%)	4.5	3.0	6.5	2.0	2.2	2.8	5.2	3.2	8.0
Normal weight (%)	75.3	72.8	78.9	79.0	80.0	77.8	73.9	70.2	79.3
Overweight (%)	15.4	17.8	12.2	14.8	11.1	19.4	15.6	20.2	9.2
Obese (%)	4.8	6.5	2.4	3.7	6.7	0	5.2	6.5	3.4
FFM (kg)	26.9 (22.2–32.8)	31.8 (27.7–35.5) *	22.2 (20.4–24.4) *	24.6 (20.7–30.3)	27.5 (22.5–32.5) *#	22.3 (20.3–24.3) *	29.3 (22.5–33.4)	32.8 (29.9–36.3) *#	22.2 (20.4–24.8) *
FM (kg)	11.0 (6.9–15.8)	8.6 (5.8–13.1) *	13.8 (9.7–18.0) *	8.3 (4.5–14.5)	5.3 (4.0–9.5) *#	11.1 (8.3–16.0) *\$	11.9 (7.9–16.2)	10.1 (6.8–13.7) *#	14.6 (10.9–18.6) *\$
FM (%)	17.9 (11.8–25.4)	13.7 (9.5–18.3) *	24.7 (19.3–29.6) *	16.7 (8.0–25.6)	9.6 (6.6–17.5) *#	22.9 (16.5–26.7) *	18.2 (12.6–25.3)	14.5 (11.2–18.5) *#	25.2 (20.5–30.6) *
BMR (kcal/day)	1422.0 (1252.0–1630.0)	1595.0 (1450.0–1722.0) *	1254.5 (1186.2–1342.7) *	1340.0 (1206.0–1543.0)	1439.0 (1259.02–1620.7) *#	1260.0 (1181.0–1327.0) *	1506.0 (1267.0–1655.0)	1623.0 (1525.0–1751.0) *#	1253.0 (1187.0–1361.0) *
KIDMED score	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–8.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–8.0)	6.0 (4.0–8.0)	7.0 (5.0–8.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–7.0)	6.0 (4.0–7.00)

Results are presented as medians (25th -75th Percentile). * $p \leq 0.05$ for between-gender comparisons. # $p \leq 0.05$ for comparisons between early adolescent boys and late adolescent boys. \$ $p \leq 0.05$ for comparisons between early adolescent girls and late adolescent girls. BMI: Body Mass Index. FFM: fat-free mass. FM: fat mass. BMR: Basal Metabolic Rate.

Table 1. Anthropometric variables and KIDMED scores by gender.

Exercise	All Participants			Early Adolescents			Late Adolescents			P for Gender
Type of Exercise	All (N=286)	Boys (N=167)	Girls (N=119)	All (N=78)	Boys (N=44)	Girls (N=34)	All (N=208)	Boys (N=123)	Girls (N=85)	
No Exercise	55 (19.2) ¹	19 (11.4) ²	36 (30.3)	5 (6.4)	2 (4.5)	3 (8.8)	50 (24.0)	17 (13.8)	33 (38.8)	All: <0.001. Early Adolescent s: p 0.086 Late Adolescent s: <0.001
Team Sports	106 (37.1) ₁	75 (44.9) ²	31 (26.1) ²	42 (53.8)	29 (65.9)	13 (38.2)	64 (30.8)	46 (37.4)	18 (21.2)	
Indoor Gym Sports	92 (32.2)	52(31.1)	40 (33.6)	17 (21.8)	6 (13.6)	11 (32.4)	75 (36.1)	46 (37.4)	29 (34.1)	
Team and Gym	33 (11.5)	21 (12.6)	12 (10.1)	14 (17.9)	7 (15.9)	7 (20.6)	19 (9.1)	14 (11.4)	5 (5.9)	
MVPA ≥ 60 min/day	190 (66.4)	126 (75.4)	64 (53.8)	61 (78.2)	37 (84.1)	24 (70.6)	129 (62.0)	89 (72.4))	40 (47.1)	All: <0.001. Early Adolescent s: p 0.176 Late Adolescent s: <0.001
MVPA <60 min/day	96 (33.6)	41 (24.6)	55 (46.2)	17 (21.8)	7 (15.9)	10 (29.4)	79 (38.0)	34 (27.6)	45 (52.9)	

MVPA: Moderate- to vigorous-intensity physical activity. ¹ Percentage of exercise type in the total population. ² Percentage of exercise type for each gender.

Table 2. Distribution of participants by engagement in sports and gender (N (%)).

ΑΑ42: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΕΤΟΥΣ 2019

Ιωάννα Κοντελέ¹, Δημοσθένης Παναγιωτάκος², Μαίρη Γιαννακούλια², Τώνια Βασιλάκου¹

¹Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Παρά τα ευρέως τεκμηριωμένα οφέλη της Μεσογειακής Διατροφής (ΜΔ), η προσκόλληση σε αυτή παραμένει χαμηλή παγκοσμίως, αναδεικνύοντας την ανάγκη διερεύνησης των κοινωνικο-δημογραφικών παραγόντων που την επηρεάζουν.

Σκοπός: Η αξιολόγηση του επιπέδου προσκόλλησης στη ΜΔ και τις εθνικές διατροφικές συστάσεις στον ελληνικό πληθυσμό σε συσχέτιση με τους κοινωνικο-δημογραφικούς παράγοντες.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε δευτερογενής ανάλυση δεδομένων σε εθνικά αντιπροσωπευτικό δείγμα 7.706 ατόμων, ηλικίας 15-85 ετών, που συμμετείχαν στην Εθνική Έρευνα Υγείας έτους 2019. Η προσκόλληση στη ΜΔ μετρήθηκε με τον δείκτη MedDietScore. Χρησιμοποιήθηκε πολυωνυμική λογαριθμιστική παλινδρόμηση για την αξιολόγηση της συσχέτισης μεταξύ του βαθμού προσκόλλησης στη ΜΔ και των κοινωνικο-δημογραφικών παραγόντων, με την ομάδα υψηλής προσκόλλησης ως ομάδα αναφοράς. Εφαρμόστηκε διακριτική ανάλυση για την αξιολόγηση του βαθμού επίδρασης κάθε παράγοντα.

Αποτελέσματα: Άτομα που έχουν ολοκληρώσει μόνο πρωτοβάθμια εκπαίδευση είχαν 3,8 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα χαμηλής προσκόλλησης στη ΜΔ σε σύγκριση με άτομα ανώτερης εκπαίδευσης, ενώ εκείνα με χαμηλό εισόδημα είχαν 2,53 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν χαμηλή προσκόλληση, συγκριτικά με άτομα υψηλού εισοδήματος. Η ομάδα με το υψηλότερο ποσοστό προσκόλλησης στη ΜΔ (53,4%) αποτελείτο κυρίως από άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση, υψηλό εισόδημα και ζευγάρια χωρίς παιδιά. Αντίθετα, μονογονεϊκές οικογένειες ή άτομα που ζουν μόνα, με χαμηλότερη εκπαίδευση και εισόδημα εμφάνιζαν το μεγαλύτερο ποσοστό χαμηλής προσκόλλησης (44,8%). Το επίπεδο εκπαίδευσης και εισοδήματος επηρέαζε επίσης τον βαθμό προσκόλλησης στις εθνικές διατροφικές συστάσεις.

Συμπεράσματα: Οι κοινωνικοοικονομικές ανισότητες επηρεάζουν σημαντικά την προσκόλληση στη ΜΔ και τις εθνικές διατροφικές συστάσεις. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τον σχεδιασμό πολιτικών δημόσιας υγείας και διατροφής.

1. Damigou E, Faka A, Kouvari M et al. Adherence to a Mediterranean type of diet in the world: a geographical analysis based on a systematic review of 57 studies with 1,125,560 participants. *Int J Food Sci Nutr*, 2023; 74: 799–813
2. Rippin HL, Hutchinson J, Greenwood DC et al. Inequalities in education and national income are associated with poorer diet: Pooled analysis of individual participant data across 12 European countries. *PLoS One*, 2020; 15(5):e0232447
3. Mendonça N, Gregório MJ, Salvador C et al. Low Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Poor Socioeconomic Status and Younger Age: A Cross-Sectional Analysis of the EpiDoC Cohort. *Nutrients*, 2022; 14: 1239

Πίνακας 1. Πολυνυμική λογαριθμιστική παλινδρόμηση για την εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ του βαθμού προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή και κοινωνικο-δημογραφικών παραγόντων

	Χαμηλή προσκόλληση ΜΔ έναντι υψηλής προσκόλλησης ΜΔ		
	Non-Adjusted OR [95% CI]	Adjusted OR [95% CI]	Wald
Εκπαιδευτικό επίπεδο			
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	3.80 [3.25, 4.46]	2.84 [2.33, 3.46]	109.27
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	2.16 [1.88, 2.49]	1.79 [1.53, 2.08]	56.44
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	1 (ref)	1 (ref)	
Επίπεδο εισοδήματος			
Χαμηλό εισόδημα	2.53 [2.22, 2.88]	1.57 [1.35, 1.84]	34.05
Μέτριο εισόδημα	1.81 [1.57, 2.08]	1.28 [1.10, 1.49]	10.72
Υψηλό εισόδημα	1 (ref)	1 (ref)	
Επαγγελματική κατάσταση			
Εργαζόμενος	0.65 [0.57, 0.74]	1.01 [0.86, 1.18]	0.02
Μη εργαζόμενος	1.22 [1.06, 1.41]	1.20 [1.02, 1.42]	4.81
Συνταξιούχος	1 (ref)	1 (ref)	
Οικογενειακή κατάσταση			
Έγγαμος	0.54 [0.47, 0.62]	0.72 [0.56, 0.93]	6.06
Μη έγγαμος	0.65 [0.55, 0.76]	0.79 [0.65, 0.97]	5.16
Χήρος ή διαζευγμένος	1 (ref)	1 (ref)	
Τύπος Νοικοκυριού			
Ζευγάρι με παιδιά	0.70 [0.61, 0.80]	1.00 [0.80, 1.23]	0.0
Ζευγάρι χωρίς παιδιά	0.62 [0.55, 0.71]	0.80 [0.63, 1.03]	2.85
Μονοπρόσωπο νοικοκυριό / Μονογονεϊκή οικογένεια	1 (ref)	1 (ref)	

Οι εκτιμήσεις με επίπεδο σημαντικότητας $< 0,05$ επισημαίνονται με έντονη γραφή

Πίνακας 2. Ποσοστά συμμετεχόντων που συμμορφώνονται με τις εθνικές διατροφικές συστάσεις, σύμφωνα με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά

	Φρούτα 3 μερίδες / ημέρα	Λαχανικά 4 μερίδες / ημέρα	Όσπρια Γουλάχιστον 1-3 φορές / εβδ	Κόκκινο κρέας ≤1 φορά / εβδ	Πουλερικά 1-2 φορές / εβδ	Ψάρι 1-3 φορές / εβδ
Σύνολο δείγματος	8.7	3.4	81.3	18.6	81.3	60.2
Εκπαιδευτικό επίπεδο						
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	7.2	1.6	83.5	25.3	81.4	58.2
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	7.8	3.4	79.3	16.1	80.9	58.6
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	12.4	5.5	82.5	15.5	81.9	65.6
Επίπεδο εισοδήματος						
Χαμηλό εισόδημα	6.0	2.2	81.1	19.9	80.0	52.9
Μέτριο εισόδημα	9.0	2.8	81.6	18.0	82.5	61.9
Υψηλό εισόδημα	11.3	5.1	81.2	17.7	81.8	66.4
Επαγγελματική κατάσταση						
Εργαζόμενος	9.1	4.9	81.6	14.9	82.2	61.4
Μη εργαζόμενος	8.0	3.0	78.4	18.0	79.9	55.3
Συνταξιούχος	9.0	2.4	83.1	22.7	81.5	62.7
Οικογενειακή κατάσταση						
Έγγαμος	9.5	3.7	85.6	16.2	82.6	64.8
Μη έγγαμος	7.5	4.3	74.2	16.6	79.2	53.3
Χήρος ή διαζευγμένος	8.4	2.1	79.0	25.7	80.6	57.1
Τύπος Νοικοκυριού						
Ζευγάρι με παιδιά	8.9	4.7	83.8	11.8	83.6	62.8
Ζευγάρι χωρίς παιδιά	9.9	3.2	84.6	20.0	81.1	65.0
Μονοπρόσωπο νοικοκυριό / Μονογονεϊκή οικογένεια	7.7	2.7	76.8	22.7	79.7	54.4

Οι εκτιμήσεις με επίπεδο σημαντικότητας $< 0,05$ επισημαίνονται με έντονη γραφή

PP42: SOCIO-DEMOGRAPHIC FACTORS AFFECTING ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AND NATIONAL DIETARY GUIDELINES IN THE GREEK POPULATION: RESULTS OF THE 2019 NATIONAL HEALTH SURVEY

Ioanna Kontele¹, Dimosthenis Panagiotakos², Mairi Yannakoulia², Tonia Vassilakou¹

¹Department of Public Health Policy, University of West Attica, Greece, ²Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Greece

Introduction: Despite the well-established health benefits of the Mediterranean Diet (MD), global adherence remains suboptimal. Understanding the sociodemographic determinants of MD adherence is critical for informing targeted public health strategies.

Purpose: To investigate the level of adherence to the MD and national dietary guidelines among the Greek population, in relation to key socio-demographic factors.

Methodology: A secondary analysis was conducted using data from a nationally representative sample of 7,706 individuals, aged 15-85 years, who participated in the 2019 National Health Survey. Adherence to the MD was assessed using the MedDietScore index. Multinomial logistic regression was employed, with the high adherence group as the reference category. Discriminant analysis was further applied to explore the discriminating ability of each socio-demographic factor.

Results: Participants with only primary education were 3.8 times more likely to exhibit low adherence to the MD compared to those with tertiary education. Individuals with low income were 2.53 times more likely to have low adherence relative to those with high income. The group with the highest MD adherence (53,4%) was those with tertiary education, higher income and living as couples without children. The group with the highest odds of low MD adherence (44,8%) were those with primary or secondary education, who live in one-person households or as lone parents, and have lower income.

Conclusions: Socioeconomic disparities play a substantial role in adherence to both the MD and national dietary recommendations and must be systematically addressed in the development of effective public health policies.

1. Damigou E, Faka A, Kouviri M et al. Adherence to a Mediterranean type of diet in the world: a geographical analysis based on a systematic review of 57 studies with 1,125,560 participants. *Int J Food Sci Nutr*, 2023; 74: 799–813
2. Rippin HL, Hutchinson J, Greenwood DC et al. Inequalities in education and national income are associated with poorer diet: Pooled analysis of individual participant data across 12 European countries. *PLoS One*, 2020; 15(5):e0232447
3. Mendonça N, Gregório MJ, Salvador C et al. Low Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Poor Socioeconomic Status and Younger Age: A Cross-Sectional Analysis of the EpiDoC Cohort. *Nutrients*, 2022; 14: 1239

Table 1. Multinomial logistic regression analysis for MD adherence in the overall population, by considering all the socioeconomic and demographic variables alone (non-adjusted ORs) or together (adjusted ORs). The reference category for MD adherence is high adherence.

<i>Low Adherence vs High Adherence</i>			
	Non-Adjusted OR [95% CI]	Adjusted OR [95% CI]	Wald
Education level			
Primary education	3.80 [3.25, 4.46]	2.84 [2.33, 3.46]	109.27
Secondary education	2.16 [1.88, 2.49]	1.79 [1.53, 2.08]	56.44
Tertiary education	1 (ref)	1 (ref)	
Income Status			
Lower income	2.53 [2.22, 2.88]	1.57 [1.35, 1.84]	34.05
Medium income	1.81 [1.57, 2.08]	1.28 [1.10, 1.49]	10.72
Higher income	1 (ref)	1 (ref)	
Employment Status			
Employed	0.65 [0.57, 0.74]	1.01 [0.86, 1.18]	0.02
Unemployed	1.22 [1.06, 1.41]	1.20 [1.02, 1.42]	4.81
Retired	1 (ref)	1 (ref)	
Marital status			
Married	0.54 [0.47, 0.62]	0.72 [0.56, 0.93]	6.06
Never married	0.65 [0.55, 0.76]	0.79 [0.65, 0.97]	5.16
Widowed or divorced	1 (ref)	1 (ref)	
Household type			
Couple with children	0.70 [0.61, 0.80]	1.00 [0.80, 1.23]	0.0
Couple without any children	0.62 [0.55, 0.71]	0.80 [0.63, 1.03]	2.85
One-person household or lone parent	1 (ref)	1 (ref)	

Estimates with a significance level < 0.05 are highlighted in bold

Table 2. Percentage of participants that comply to specific national food-based dietary guidelines, according to demographic and socioeconomic characteristics

	Fruits 3 servings/ day	Vegetables 4 servings/ day	Legumes 1-3 times/ week or more	Red Meat ≤1 times/ week	Poultry 1-2 times/ week	Fish 1-3 times/ week
Total	8.7	3.4	81.3	18.6	81.3	60.2
Education level						
Primary education	7.2	1.6	83.5	25.3	81.4	58.2
Secondary education	7.8	3.4	79.3	16.1	80.9	58.6
Tertiary education	12.4	5.5	82.5	15.5	81.9	65.6
Income Status						
Lower income	6.0	2.2	81.1	19.9	80.0	52.9
Medium income	9.0	2.8	81.6	18.0	82.5	61.9
Higher income	11.3	5.1	81.2	17.7	81.8	66.4
Employment Status						
Employed	9.1	4.9	81.6	14.9	82.2	61.4
Unemployed	8.0	3.0	78.4	18.0	79.9	55.3
Retired	9.0	2.4	83.1	22.7	81.5	62.7
Marital status						
Married	9.5	3.7	85.6	16.2	82.6	64.8
Never married	7.5	4.3	74.2	16.6	79.2	53.3
Widowed or divorced	8.4	2.1	79.0	25.7	80.6	57.1
Household type						
Couple with children	8.9	4.7	83.8	11.8	83.6	62.8
Couple without any children	9.9	3.2	84.6	20.0	81.1	65.0
One-person household or lone parent	7.7	2.7	76.8	22.7	79.7	54.4

Estimates with a significance level < 0.05 are highlighted in bold.

ΑΑ43: ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΕΟΝ ΚΟΙΝΩΣ ΚΑΤΑΝΑΛΙΣΚΟΥΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΕΥ ΜΕΝΟΥ- ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Αντώνης Βλασσόπουλος¹, Ιωάννης Κούτσιος¹, Στεφανία Ξανθοπούλου¹, Μαρία Καψοκεφάλου¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η πληθώρα τροφίμων που αποτελούν τις διατροφικές επιλογές του συνόλου του ελληνικού πληθυσμού, και η ανάγκη καταγραφής της διατροφικής τους σύστασης, παρουσιάζει σοβαρές προκλήσεις στην εξεύρεση πόρων για τη δημιουργία ενός λεπτομερούς πίνακα σύστασης τροφίμων. Η συνιστάμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των πλέον κοινώς καταναλισκόμενων τροφίμων ως προτεραιότητα για την δημιουργία ενός εθνικού πίνακα σύστασης τροφίμων.

Σκοπός: Η χαρτογράφηση με τη χρήση επιδημιολογικών δεδομένων ελεύθερης πρόσβασης των πλέον κοινώς καταναλισκόμενων τροφίμων για την Ελλάδα.

Μεθοδολογία: Τα δεδομένα ελεύθερης πρόσβασης του EU Menu της περιόδου 2013 – 2014 για εφήβους, ενήλικες και υπερήλικες χρησιμοποιήθηκαν ως δεδομένα αναφοράς. Όλα τα δηλωμένα τρόφιμα κατατάχθηκαν σε φθίνουσα σειρά κατανάλωσης. Ελάχιστο όριο κατανάλωσης ορίστηκε το 5% επί του συνόλου του δείγματος σε τουλάχιστον μία ηλιακή ομάδα, για την αναγνώριση των τροφίμων αναφοράς. Σε ομάδες τροφίμων (επίπεδο L2 κατά FoodEx2) όπου όλα τα τρόφιμα είχαν κατανάλωση <5%, αντιπροσωπευτικά τρόφιμα ορίστηκαν εκείνα με αθροιστική κατανάλωση >70% της συνολικής κατανάλωσης της αντίστοιχης ομάδας.

Αποτελέσματα: Ταυτοποιήθηκαν 173 αντιπροσωπευτικά τρόφιμα σε 47 ομάδες τροφίμων (αθροιστική κατανάλωση 23,5%-100% της ομάδας, Πίνακας 1). Σε 15 ομάδες εντοπίστηκε ένα αντιπροσωπευτικό τρόφιμο, σε 6 ομάδες δυο, ενώ στις υπόλοιπες τουλάχιστον τρία. Στις ομάδες ψαριών, επεξεργασμένων λαχανικών και μη επεξεργασμένων αυγών (όλα τα τρόφιμα κατανάλωση <5%), θέτοντας κριτήριο αθροιστική κατανάλωση >70% της συνολικής ομαδικής, ταυτοποιήθηκαν 10, 3 και 2 αντιπροσωπευτικά τρόφιμα αντίστοιχα.

Συζήτηση: Μέσω της προτεινόμενης μεθοδολογίας είναι εφικτή η αναγνώριση ενός όγκου τροφίμων αντιπροσωπευτικών για την προτεραιοποίηση των προσπάθειών συλλογής δεδομένων προς την δημιουργία εθνικού πίνακα σύστασης τροφίμων.

Ομάδα τροφίμων	Αντιπροσωπευτικά Τρόφιμα (n)	Αθροιστική κατανάλωση (% κατανάλωση ομάδας)
Beer and beer-like beverage	1	92,23%
Unsweetened spirits and liqueurs	1	55,56%
Wine and wine-like drinks	2	91,53%
Animal and vegetable fats/oils	4	91,26%
Fat emulsions and blended fats	3	88,60%
Coffee, cocoa, tea, herbal infusions ingredients	5	90,42%
Fried/extruded cereal, seed, root products	1	69,70%
Processed eggs	3	99,81%
Unprocessed eggs	2	100%
Fish (meat)	10	73,69%
Fruit used as fruit	12	91,40%
Processed fruit products	1	45,68%
Fruit / vegetable juices and nectars	2	77,92%
Bread and similar products	11	92,96%
Breakfast cereals	6	85,23%
Cereals and cereal primary derivatives	3	83,80%
Fine bakery wares	12	70,53%
Pasta, doughs and similar products	5	92,46%
Legumes	4	86,67%
Nuts, oilseeds and oilfruits	1	23,53%
Processed legumes, nuts, oilseeds, spices	1	58,49%
Spices	1	32,61%
Mammals and birds meat	5	94,90%
Processed whole meat products	3	97,89%
Sausages	3	67,46%
Cheese	12	92,98%
Dairy dessert and similar	1	66,67%
Fermented milk or cream	1	68,72%
Milk and dairy powders and concentrates	1	98,08%
Milk, whey and cream	4	93,11%
Condiments (including table-top formats)	7	96,34%
Seasonings	1	97,14%
Starchy roots and tubers	3	100%
Confectionery including chocolate	2	55,33%
Sugar and other sweetening ingredients	5	98,01%
Bulb vegetables	3	100%
Flowering brassica	1	65%
Fruiting vegetables	7	95,63%
Fungi, mosses and lichens	1	89,58%
Herbs and edible flowers	3	98,71%
Leafy vegetables	6	86,89%
Legumes with pod	1	92,59%
Processed or preserved vegetables	3	74,07%
Root & tuber vegetables (exc. starch)	1	93,72%
Stems/stalks eaten as vegetables	2	90,34%
Drinking water	4	96,53%
Water based beverages	2	76,80%

Πίνακας 1. Πλήθος αντιπροσωπευτικών τροφίμων ανά FoodEx2 ομάδα επιπέδου 2, και συγκεντρωτικό ποσοστό αυτών έναντι του συνόλου κατανάλωσης της ομάδας.

AA43: MAPPING KEY FOODS IN GREECE USING THE EU MENU DATABASE - UTILIZATION IN THE DEVELOPMENT OF A NATIONAL FOOD COMPOSITION TABLE

Antonis Vlassopoulos¹, Ioannis Koutsias¹, Stephania Xanthopoulou¹, Maria Kapsokefalou¹

¹*Agricultural University of Athens, Greece*

Introduction: The wide variety of foods that constitute the dietary choices of the entire Greek population, and the need to provide information on their nutritional composition, presents serious challenges in finding resources for the creation of a detailed food composition table. The recommended methodology includes identifying key foods as a priority for the development of a national food composition table.

Purpose: Mapping of the key foods in Greece using freely accessible epidemiological data

Methodology: The freely accessible EU Menu data for the period 2013 - 2014 for adolescents, adults and the elderly, were used as reference data. All reported foods were ranked in descending order of consumption. A minimum consumption threshold was set at 5% of the total sample in at least one age group, to identify reference foods. In food groups (FoodEx2 level 2 groups) where all foods had consumption <5%, key foods were defined as those with cumulative consumption >70% of the total consumption of the corresponding group.

Results: A total of 173 representative foods were identified across 47 food groups (cumulative consumption 23.5% - 100% of the group, Table 1). In 15 groups, one representative food was identified, in 6 groups two, while in the remaining groups at least three. In the fish, processed vegetables, and unprocessed eggs groups (all foods with consumption <5%), by applying a criterion of cumulative consumption >70% of the total group, 10, 3, and 2 key foods were identified, respectively.

Discussion: Through the proposed methodology, it is possible to identify a realistic number of foods that are representative for prioritizing data collection efforts towards the creation of a national food composition table.

Food Group	Key foods (n)	Cumulative consumption (% consumption)
Beer and beer-like beverage	1	92,23%
Unsweetened spirits and liqueurs	1	55,56%
Wine and wine-like drinks	2	91,53%
Animal and vegetable fats/oils	4	91,26%
Fat emulsions and blended fats	3	88,60%
Coffee, cocoa, tea, herbal infusions ingredients	5	90,42%
Fried/extruded cereal, seed, root products	1	69,70%
Processed eggs	3	99,81%
Unprocessed eggs	2	100%
Fish (meat)	10	73,69%
Fruit used as fruit	12	91,40%
Processed fruit products	1	45,68%
Fruit / vegetable juices and nectars	2	77,92%
Bread and similar products	11	92,96%
Breakfast cereals	6	85,23%
Cereals and cereal primary derivatives	3	83,80%
Fine bakery wares	12	70,53%
Pasta, doughs and similar products	5	92,46%
Legumes	4	86,67%
Nuts, oilseeds and oilfruits	1	23,53%
Processed legumes, nuts, oilseeds, spices	1	58,49%
Spices	1	32,61%
Mammals and birds meat	5	94,90%
Processed whole meat products	3	97,89%
Sausages	3	67,46%
Cheese	12	92,98%
Dairy dessert and similar	1	66,67%
Fermented milk or cream	1	68,72%
Milk and dairy powders and concentrates	1	98,08%
Milk, whey and cream	4	93,11%
Condiments (including table-top formats)	7	96,34%
Seasonings	1	97,14%
Starchy roots and tubers	3	100%
Confectionery including chocolate	2	55,33%
Sugar and other sweetening ingredients	5	98,01%
Bulb vegetables	3	100%
Flowering brassica	1	65%
Fruiting vegetables	7	95,63%
Fungi, mosses and lichens	1	89,58%
Herbs and edible flowers	3	98,71%
Leafy vegetables	6	86,89%
Legumes with pod	1	92,59%
Processed or preserved vegetables	3	74,07%
Root & tuber vegetables (exc. starch)	1	93,72%
Stems/stalks eaten as vegetables	2	90,34%
Drinking water	4	96,53%
Water based beverages	2	76,80%

Table 1. Number of representative foods per FoodEx2 level 2 subgroup, and their cumulative consumption relative to the total consumption of the subgroup.

ΑΑ44: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΙΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Σπυρίδων Γεωργαντόπουλος¹, Απόστολος Χαρλαύτης¹, Μαρία Δημητρίου¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η πανδημία COVID-19 ανέδειξε σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, στη διατροφή και στην καθημερινότητα των πολιτών.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης βιβλιογραφίας ήταν η διερεύνηση των αλλαγών που σημειώθηκαν στις διαιτητικές συνήθειες του ελληνικού πληθυσμού και η επίδραση των αλλαγών αυτών στο σωματικό βάρος κατά την πανδημία COVID-19.

Μεθοδολογία: Η ανασκόπηση βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε στις βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar, Scopus, Medline, για την ανεύρεση πρωτότυπων μελετών στον ελληνικό πληθυσμό δημοσιευμένα από το έτος 2019 έως το έτος 2024. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν (“Covid-19” OR “SARS-CoV-2” OR “pandemic”) AND (“diet” OR “nutrition” OR “dietary habits” OR “eating behaviour”) AND (“weight” OR “BMI”) AND (“Greece”). Από το σύνολο των 21 μελετών, επιλέχθηκαν 12 μελέτες που πληρούσαν τα ποιοτικά κριτήρια και τα κριτήρια ένταξης για την παρούσα μελέτη. Οι συμμετέχοντες των επιλεγόμενων μελετών αποτελούνταν από ενήλικα άτομα, εφήβους και παιδιά.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα έδειξαν αλλαγές στις διαιτητικές συνήθειες του ελληνικού πληθυσμού. Από τη μία πλευρά, παρατηρήθηκε αύξηση της κατανάλωσης σπιτικού φαγητού, φρούτων και λαχανικών, με αποτέλεσμα την αυξημένη προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή. Από την άλλη, παρατηρήθηκε αυξημένη πρόσληψη σνακ, γλυκών, αναψυκτικών, μειωμένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, με αποτέλεσμα την αύξηση του σωματικού βάρους.

Συμπεράσματα: Η πανδημία φαίνεται να λειτούργησε ως παράγοντας διαμόρφωσης ευνοϊκών κι επιβαρυντικών συμπεριφορών υγείας με κυρίαρχη τάση την αύξηση του σωματικού βάρους. Η ενσωμάτωση τέτοιων δεδομένων στη χάραξη στρατηγικών υγείας μπορεί να συμβάλει στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης μεταβολικών νοσημάτων και στη θωράκιση της δημόσιας υγείας έναντι μελλοντικών κρίσεων.

Andreou, E., Georgaki, E., Vlahoyiannis, A., Philippou, C., et al. (2025). Changes in lifestyle behaviors, shopping habits and body weight among adults in Cyprus and Greece during COVID-19 lockdown: A Cross-Sectional study. *Nutrients*, 17(2), 214.

Androutsos, O., Perperidi, M., Georgiou, C., & Chouliaras, G. (2021). Lifestyle changes and determinants of children’s and adolescents’ body weight increase during the first COVID-19 lockdown in Greece: the COV-EAT study. *Nutrients*, 13(3), 930.

Papadaki, S., Carayanni, V., Notara, V., & Chaniotis, D. (2022). Anthropometric, lifestyle characteristics, adherence to the mediterranean diet, and COVID-19 have a high impact on the Greek adolescents’ health-related quality of life. *Foods*, 11(18), 2726.

Tessier, A. J., Moyen, A., Lawson, C., et al. (2023). Lifestyle behavior changes and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: results from the Canadian COVIDiet online cohort study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 9(1), e43786.

PP44: THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON DIETARY HABITS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Spiridon Georgantopoulos¹, Apostolos Charlaftis¹, Maria Dimitriou¹

¹*University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: The COVID-19 pandemic has led to significant changes in people's lifestyles, diet, and daily routines.

Objective: The aim of this systematic literature review was to investigate the changes in the dietary habits of the Greek population and the effect of these changes on body weight during the COVID-19 pandemic.

Methodology: The literature review was conducted in PubMed, Google Scholar, Scopus, and Medline databases to find original studies on the Greek population published between 2019 and 2024. The keywords used were ("Covid-19" OR "SARS-CoV-2" OR "pandemic") AND ("diet" OR "nutrition" OR "dietary habits" OR "eating behaviour") AND ("weight" OR "BMI") AND ("Greece"). Out of the 21 studies retrieved 12 met the inclusion and quality criteria. Participants in the selected studies included adults, adolescents, and children.

Results: Findings indicated changes in the dietary habits of the Greek population. On one hand, consumption of home-cooked meals, fruits, and vegetables increased, leading to greater adherence to the Mediterranean diet. On the other hand, intake of snacks, sweets, and soft drinks rose, coupled with reduced physical activity, contributing to weight gain.

Conclusions: The pandemic seems to have acted as a factor in shaping both favourable and unfavourable health behaviours, with a predominant trend towards weight gain. Integrating such findings in health policy strategies may contribute to reducing the risk of metabolic diseases and strengthening public health against future crises.

Andreou, E., Georgaki, E., Vlahoyiannis, A., Philippou, C., et al. (2025). Changes in lifestyle behaviors, shopping habits and body weight among adults in Cyprus and Greece during COVID-19 lockdown: A Cross-Sectional study. *Nutrients*, 17(2), 214.

Androutsos, O., Perperidi, M., Georgiou, C., & Chouliaras, G. (2021). Lifestyle changes and determinants of children's and adolescents' body weight increase during the first COVID-19 lockdown in Greece: the COV-EAT study. *Nutrients*, 13(3), 930.

Papadaki, S., Carayanni, V., Notara, V., & Chaniotis, D. (2022). Anthropometric, lifestyle characteristics, adherence to the mediterranean diet, and COVID-19 have a high impact on the Greek adolescents' health-related quality of life. *Foods*, 11(18), 2726.

Tessier, A. J., Moyen, A., Lawson, C., et al. (2023). Lifestyle behavior changes and associated risk factors during the COVID-19 pandemic: results from the Canadian COVIDiet online cohort study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 9(1), e43786.

ΑΑ45: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΙΚΟΥ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ ΠΙΑΤΟΥ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Έλενα Χατζημπέη¹, Σταύρη Χρυσοστόμου¹, Αλέξανδρος Ηρακλείδης¹, Κωνσταντίνα Κούβαρη¹, Ειρήνη Τζανετάκου¹

¹Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Οι υπηρεσίες σίτισης στα νοσοκομεία και η συνεπακόλουθη σπατάλη τροφίμων επηρεάζουν την ικανοποίηση των ασθενών, τα αποτελέσματα υγείας, το κόστος υγειονομικής περίθαλψης και το περιβάλλον. Η παρούσα συγχρονική μελέτη αξιολόγησε τη σπατάλη τροφίμων και την ικανοποίηση των ασθενών σε πέντε δημόσια νοσοκομεία της Κύπρου, με τη συμμετοχή 844 νοσηλευομένων. Καταγράφηκαν τα χαρακτηριστικά των ασθενών και οι απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire (ACHFPSQ) των 21 ερωτήσεων. Η σπατάλη στο πιάτο εκτιμήθηκε μέσω φωτογραφιών και μιας πενταβάθμιας οπτικής κλίμακας (0 έως 1) για την εκτίμηση της κατανάλωσης τροφίμων. Αξιολογήθηκαν επίσης το αίσθημα πείνας και η συνολική ικανοποίηση. Παρότι το 77,8% βαθμολόγησε τις υπηρεσίες σίτισης ως καλές ή πολύ καλές, η ποιότητα του φαγητού συγκέντρωσε τη μεγαλύτερη αρνητική ανατροφοδότηση. Μόνο το 31,2% κατανάλωσε ολόκληρο το κυρίως γεύμα, ενώ το 29,5% και το 26,3% άφησαν το ¼ και το ½ αντίστοιχα. Για το επιδόρπιο, το 48,2% το κατανάλωσε πλήρως, ενώ το 13,3% δεν το άγγιξε καθόλου. Τα ευρήματα αναδεικνύουν το χάσμα μεταξύ της γενικής ικανοποίησης και της αντιλαμβανόμενης ποιότητας φαγητού, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για στοχευμένες στρατηγικές δημόσιας υγείας με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας τροφίμων και τη μείωση της σπατάλης στα νοσοκομεία.

PP45: EVALUATION OF PATIENTS' SATISFACTION WITH FOOD SERVICES AND ASSESSMENT OF PLATE WASTE IN CYPRIOT HOSPITALS

Elena Hadjimbei¹, Stavri Chrysostomou¹, Alexandros Heraclides², Konstantina Kouvari², Irene P. Tzanetakou¹

¹*Department of Life Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus,*

²*Department of Health Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus*

Hospital food services and the resulting food waste impact patient satisfaction, health outcomes, healthcare costs, and the environment. This cross-sectional study assessed food waste and patient satisfaction in five public hospitals in Cyprus, involving 844 inpatients. Patient characteristics and responses to the 21-item Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire (ACHFPSQ) were recorded. Plate waste was evaluated using photographs and a five-point visual scale (0 to 1) to estimate food consumption. Hunger and overall satisfaction were also assessed. While 77.8% rated food services as good or very good, food quality received the most negative feedback. Only 31.2% finished their main dish entirely; 29.5% and 26.3% left $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$, respectively. For dessert, 48.2% finished it, while 13.3% left it untouched. These findings reveal a gap between general satisfaction and perceived food quality, underscoring the need for targeted public health strategies to enhance food quality and reduce waste in hospitals.

ΑΑ46: ΘΡΕΠΤΙΚΟ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ: ΕΝΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΙΟ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Αντώνιος Βλασσόπουλος¹, Στεφανία Ξανθοπούλου¹, Άρτεμις Χατζηγεωργίου², Μαριαλένα Κουτλή², Igor Pravst³, Μαρία Καψοκεφάλου¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²ΔΕΛΤΑ Τρόφιμα ΑΕ, Ελλάδα, ³Ινστιτούτο Διατροφής Nutris, Σλοβενία

Εισαγωγή: Για την προώθηση της δημόσιας υγείας, υπάρχει ανάγκη ενσωμάτωσης παραγόντων διατροφικής ποιότητας στην βασική ταυτότητα των επεξεργασμένων τροφίμων, αντί να αντιμετωπίζεται ως δευτερεύον χαρακτηριστικό. Η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων (NPD), ιδίως των θρεπτικών συσκευασμένων τροφίμων, είναι πολύπλοκη, αλλά μπορεί να γίνει πιο ακριβής, γρήγορη και ολοκληρωμένη με την ενσωμάτωση δεδομένων διατροφής.

Στόχος: Η μελέτη αυτή στοχεύει στη συν-δημιουργία ενός πλαισίου NPD βασισμένου σε δεδομένα, το οποίο ενσωματώνει δεδομένα σχετικά με τη σύνθεση και την επισήμανση των τροφίμων σε κρίσιμα στάδια της ανάπτυξης προϊόντων, υποστηρίζοντας τον σχεδιασμό πιο θρεπτικών συσκευασμένων τροφίμων.

Μέθοδοι: Σε εντατικά εργαστήρια μεταξύ ερευνητών και εμπειρογνώμονων της βιομηχανίας τροφίμων χαρτογραφήθηκαν οι πρακτικές της βιομηχανίας και εντοπίστηκαν τα βασικά κρίσιμα σημεία ελέγχου όπου τα δεδομένα θα μπορούσαν να βελτιώσουν τη λήψη αποφάσεων. Μια βάση δεδομένων επώνυμων τροφίμων για την Ελλάδα και τη Σλοβενία παρείχε πληροφορίες διατροφικής ποιότητας, συστατικών, βαθμού επεξεργασίας και επισήμανσης. Προϊόντα με ανώτερη διατροφική ποιότητα εντοπίστηκαν με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής.

Αποτελέσματα: Το πλαίσιο Nutritious by Design ενσωματώνει δεδομένα σε όλη τη ροή εργασίας NPD. Δεδομένα διατροφικής σύστασης και συστατικών βελτιώνουν τον προσδιορισμό ευκαιριών ανασχεδιασμού και τοποθέτηση κατηγοριών. Δεδομένα επισήμανσης, όπως ισχυρισμών διατροφής και Nutri-Score, ενημερώνουν για ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, ενώ οι λίστες συστατικών καθοδηγούν την αρχική σύλληψη της ιδέας και τον σχεδιασμό της συνταγής, επιτρέποντας στις ομάδες να καθορίσουν προϊόντα αναφοράς για εσωτερικές δοκιμές και βελτιώσεις.

Συμπεράσματα: Με την ενσωμάτωση δεδομένων διατροφής στις διαδικασίες ανάπτυξης νέων προϊόντων, το πλαίσιο Nutritious by Design υποστηρίζει την πιο ευέλικτη και τεκμηριωμένη ανάπτυξη θρεπτικών προϊόντων.

PP47: NUTRITIOUS BY DESIGN: A DATA DRIVEN FRAMEWORK THE DEVELOPMENT OF HEALTHIER FOODS

Antonis Vlassopoulos¹, Stephania Xanthopoulou¹, Artemis Hatzigeorgiou², Marialena Koutli², Igor Pravst³, Maria Kapsokefalou¹

¹*Agricultural University of Athens, Greece*, ²*DELTA FOODS SA, Greece*, ³*Nutrition Institute Nutris, Slovenia*

Introduction: To better serve public health interests, there is an unequivocal need to embed health considerations into the core identity of processed food products, rather than treating nutritional quality as a secondary feature. The New Product Development (NPD) process, particularly of nutritious packaged foods, is complex but may become more accurate, rapid and integrated if nutritional data are incorporated into the NPD process.

Aim: This study aims to co-create a data-driven NPD framework that incorporates food composition and labeling data into critical stages of product development, supporting the design of more nutritious packaged foods.

Methods: Immersive workshops between academia and the food industry engaged marketing and R&D experts to map industry practices and identify key Critical Control Points where data could enhance decision-making. A harmonized branded food database covering Greece and Slovenia provided information on nutritional quality, ingredients, degree of processing and labeling. These data were analyzed using descriptive statistics and benchmarked against top-performing products.

Results: The co-created Nutritious by Design framework integrates data inputs across the NPD workflow. Market scoping is enhanced through nutrient and ingredient analysis, identifying opportunities for reformulation and category positioning. Front-of-pack labeling data, including claims, quality schemes and Nutri-Score, inform competitive messaging. Monitoring ingredient lists and degree of processing guides early ideation and recipe design, enabling teams to define benchmark products for internal testing and refinement.

Conclusions: By embedding food data into NPD processes, the Nutritious by Design framework supports more agile and informed product development for more nutritious products.

ΑΑ48: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΧΥΜΟΥ ΜΩΒ ΣΤΑΦΥΛΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Χρυσοβαλάντου-Κυριακή Στασινού¹, Ιωάννης Παπαφίλης¹, Αικατερίνη Λογοθέτη¹, Ιωάννης Αρναούτης¹

¹Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο χυμός μωβ σταφυλιών αποτελεί ένα τρόφιμο πλούσιο σε πολυφαινόλες, οι οποίες ασκούν αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις και αγγειοδιασταλτικές δράσεις. Οι ιδιότητες αυτές ενδέχεται να ενισχύουν και την αθλητική απόδοση, ωστόσο τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη διερεύνησε την επίδραση της οξείας κατανάλωσης χυμού μωβ σταφυλιών στην αερόβια απόδοση κατά τη διάρκεια δοκιμασίας μέχρι εξάντλησης σε κυκλοεργόμετρο, στα επίπεδα γαλακτικού οξέος, στους δείκτες οξειδωτικού στρες και στη συμμετοχή των ενεργειακών υποστρωμάτων κατά την άσκηση.

Μεθοδολογία: Εννέα αθλήτριες καλαθοσφαίρισης συμμετείχαν σε μία διπλά τυφλή, placebo-ελεγχόμενη μελέτη διασταυρούμενου σχεδιασμού. Κάθε συμμετέχουσα εκτέλεσε δύο δοκιμασίες εξάντλησης στο 70% της μέγιστης ισχύος, σε κατάσταση νηστείας, μία ώρα μετά την κατανάλωση χυμού μωβ σταφυλιών ή placebo. Αιματολογικά δείγματα συλλέχθηκαν κατά την άφιξη, μία ώρα μετά την κατανάλωση του ροφήματος, 20 και 60 λεπτά μετά το τέλος της άσκησης. Τα επίπεδα γαλακτικού μετρήθηκαν πριν και μετά την άσκηση. Η χρήση των ενεργειακών αποθεμάτων αξιολογήθηκε με μέτρηση των αναπνευστικών αερίων κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας.

Αποτελέσματα : Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0,05$) μεταξύ των δύο συνθηκών όσον αφορά το χρόνο μέχρι εξάντλησης (GJ: 1353 ± 808 sec, PL: 1560 ± 744 sec, $p = 0,136$), τα επίπεδα γαλακτικού οξέος προ και μετά την άσκηση, τους δείκτες οξειδωτικού στρες και τη συμμετοχή των ενεργειακών υποστρωμάτων κατά τη δοκιμασία.

Συμπεράσματα: Η οξεία κατανάλωση χυμού μωβ σταφυλιών δεν επηρεάζει σημαντικά την αθλητική απόδοση, τα επίπεδα γαλακτικού οξέος, το οξειδωτικό στρες ή τη μεταβολική συμμετοχή των ενεργειακών υποστρωμάτων κατά τη διάρκεια της άσκησης σε αθλήτριες καλαθοσφαίρισης.

PP48: THE EFFECT OF PURPLE GRAPE JUICE CONSUMPTION ON ATHLETIC PERFORMANCE AND OXIDATIVE STRESS MARKERS IN FEMALE BASKETBALL ATHLETES

Chrysovalantou-Kyriaki Stasinou¹, Ioannis Papafilis¹, Aikaterini Logotheti¹, Ioannis Arnaoutis¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece*

Introduction: Purple grape juice is a rich source of polyphenols, known for their antioxidant, anti-inflammatory and vasodilatory effects. These properties may also enhance athletic performance, however the available data are limited.

Purpose: This study investigated the acute effect of purple grape juice on aerobic performance, lactate concentration, markers of oxidative stress and energy substrate utilization during exercise.

Methodology: Nine female basketball athletes participated in a double-blind, placebo-controlled, crossover design study. Each participant performed two cycloergometer time-to-exhaustion tests at 70% of maximal power output, in a fasted state one hour after consuming either purple grape juice or placebo. Blood samples were collected upon their arrival, one hour post-consumption, 20 and 60 minutes post-exercise. Lactate concentration was measured pre- and post-exercise. Respiratory gas analysis was used to evaluate substrate utilization during exercise.

Results: No statistically significant differences were observed between the two conditions in terms of time-to-exhaustion (GJ: 1353 ± 808 sec., PL: 1560 ± 744 sec., $p = 0.136$), pre- and post-exercise lactate levels, oxidative stress biomarkers or energy substrate contribution during the test ($p > 0.05$ for all comparisons).

Conclusions: Acute consumption of purple grape juice does not significantly affect athletic performance, lactate response, oxidative stress or metabolic contribution of energy substrates during exercise in female basketball athletes. These findings suggest that a single dose of grape juice is insufficient to elicit measurable ergogenic or metabolic benefits under the tested conditions. Further studies with longer interventions or different exercise protocols are warranted.

ΑΑ49: Η ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΙΧΟΝΕΡΟΥ. Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΥΣΠΕΨΙΑ

Σταματία Αγγελική Κλεφτάκη¹, Δήμητρα Σιγάλα¹, Χαραλαμπία Αμερικάνου¹, Θεοδώρα Μπιάγκη¹, Αλεξάνδρα Μπούζιου¹, Σταματική Ζουμπουλάκη¹, Αικατερίνη Κούτσια¹, Γιώργος Μπεκιάρης², Ελβίρα Σμυρνιούδη¹, Χαρά Τζαβάρα¹, Παναγιώτης Αναπλιώτης¹, Ανδριάνα Καλιώρα¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η λειτουργική δυσπεψία (ΛΔ) σχετίζεται με βλάβη των γαστρικών επιθηλιακών κυττάρων από οξειδωτικό στρες. Η Μαστίχα (*Pistacia lentiscus* var. *chia*) διαθέτει αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις και αντιμικροβιακές ιδιότητες, ενώ το μαστιχόνερο, το οποίο αποτελεί παραπροϊόν απόσταξης, παραμένει ανεπαρκώς μελετημένο.

Σκοπός: Η διερεύνηση της αντιοξειδωτικής ικανότητας της Μαστίχας και του Μαστιχόνερου, καθώς και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους στη βελτίωση των συμπτωμάτων της ΛΔ.

Μεθοδολογία: Έγινε φασματοσκοπία FT-IR για τον χαρακτηρισμό Μαστίχας, Μαστιχόνερου και προτύπων ενώσεων. Πραγματοποιήθηκαν *in vitro* αντιοξειδωτικές δοκιμασίες (FRAP, DPPH) και τυχαιοποιημένη crossover κλινική δοκιμή (NCT05687539) στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, με τρεις περιόδους: κάψουλες μαστίχας (1,4 g/ημέρα), μαστιχόνερο (20 mL/ημέρα) και χωρίς θεραπεία.

Αποτελέσματα: Η FT-IR έδειξε ότι η μαστίχα ταυτίστηκε με το ολεανολικό οξύ (76%), ενώ το μαστιχόνερο εμφάνισε μεγαλύτερη ομοιότητα (51%) με τις τριτερπενικές αλκοόλες ουβαόλη και ερυθροδιόλη. Η μαστίχα παρουσίασε υψηλότερη αντιοξειδωτική ισχύ και περιεκτικότητα σε φλαβανόλες σε σχέση με το μαστιχόνερο. Στην κλινική μελέτη, και οι δύο παρεμβάσεις βελτίωσαν σημαντικά τα συμπτώματα ΛΔ ($p < 0.001$). Η μαστίχα μείωσε το φούσκωμα, τον καύσο και τις ερυγές, ενώ το μαστιχόνερο βελτίωσε την ποιότητα ζωής ($p = 0.012$). Δεν παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες.

Συμπεράσματα: Η μαστίχα εμφανίζει ισχυρότερη αντιοξειδωτική δράση από το μαστιχόνερο· ωστόσο, και οι δύο παρεμβάσεις προσφέρουν κλινικά οφέλη σε ασθενείς με ΛΔ. Η απουσία παρενεργειών και η υψηλή συμμόρφωση υποστηρίζουν περαιτέρω μελέτες για τη φαρμακοκινητική και τη μακροχρόνια αποτελεσματικότητά τους.

PP49: ANTIOXIDANT POTENTIAL OF MASTIHA WATER VERSUS MASTIHA. EFFECTIVENESS IN TREATING FUNCTIONAL DYSPEPSIA

Stamatia-Angeliki Kleftaki¹, **Demetra Sigala**¹, Charalampia Amerikanou¹, Theodora Biagki¹, Alexandra Bouziou¹, Stamatiki Zouboulaki¹, Aikaterini Koutsia¹, Georgios Bekiaris², Elvyra Smyrnioudis¹, Chara Tzavara¹, Panagiotis Anapliotis¹, Andriana C. Kaliora¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ² Laboratory of Food Microbiology and Biotechnology, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Functional dyspepsia (FD) is associated with gastric epithelial cell damage induced by oxidative stress. Mastiha (*Pistacia lentiscus* var. *chia*) possesses antioxidant, anti-inflammatory, and antimicrobial properties, while mastic water, a distillation byproduct, remains insufficiently investigated.

Aim: To evaluate the antioxidant capacity of Mastiha and mastic water, and to assess their effectiveness in improving FD symptoms.

Methods: Fourier-transform infrared (FT-IR) spectroscopy was employed for the characterization of Mastiha, mastic water, and reference compounds. In vitro antioxidant assays (FRAP, DPPH) were conducted, along with a randomized crossover clinical trial (NCT05687539) at Harokopio University. The trial included three intervention periods: Mastiha capsules (1.4 g/day), mastic water (20 mL/day), and no treatment.

Results: FT-IR analysis revealed that Mastiha shared the highest similarity with oleanolic acid (76%), whereas mastic water exhibited greater resemblance (51%) to the triterpenic alcohols uvaol and erythrodiol. Mastiha demonstrated higher antioxidant activity and flavanol content compared to mastic water. In the clinical study, both interventions significantly improved FD symptoms ($p < 0.001$). Mastiha reduced bloating, heartburn, and belching, while mastic water improved quality of life ($p = 0.012$). No adverse effects were observed.

Conclusions: Mastiha exhibits stronger antioxidant activity than mastic water; however, both interventions provide clinical benefits in patients with FD. The absence of side effects and high compliance highlight the need for further studies investigating their pharmacokinetics and long-term efficacy.

ΑΑ50: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ ΗΜΕΡΑ ΤΟΥ ΧΑΡΟΥΠΙΟΥ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΛΥΚΑΙΜΙΑ

Δήμητρα Σιγάλα¹, Χαραλαμπία Αμερικάνου¹, Σταματία-Αγγελική Κλεφτάκη¹, Θάλεια Τσιάκα², Γεώργιος Μπεκιάρης³, Κωνσταντίνος Κουτουλογένης¹, Αικατερίνη Μαυρουδή¹, Μαρία- Μυρτώ Καραγιώργου¹, Μαρίνα Τριανταφυλλίδη¹, Αλεξάνδρα Κασούρα¹, Χαρά Τζαβάρα¹, Παναγιώτης Ζουμπουλάκης², Ανδριάννα Καλιώρα¹

¹Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ²Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα, ³Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η χαρουπιά είναι μακρόβιο αειθαλές δέντρο της Μεσογείου. Οι λοβοί της έχουν υψηλή θρεπτική αξία· παρά την περιεκτικότητα σε ζάχαρη, οι αδιάλυτες ίνες και οι φαινολικές ενώσεις συμβάλλουν στη ρύθμιση της γλυκαιμικής απόκρισης.

Σκοπός: Πραγματοποιήθηκε τυχαιοποιημένη διασταυρούμενη μελέτη για την αξιολόγηση των επιδράσεων ενός ροφήματος με σκόνη χαρουπιού από την ποικιλία Ήμερα της Κρήτης στην μεταγευματική γλυκαιμική απόκριση.

Μεθοδολογία: Δεκαπέντε υγιείς άνδρες (23,9±4,5 ετών, 15,1±4,0% λίπος) κατανάλωσαν σε τυχαία σειρά ρόφημα με χαρούπι (30g) και με ζάχαρη (14g), μετά από νηστεία, με διακοπή ενός μήνα.

Αποτελέσματα: Η κατανάλωση του ροφήματος χαρουπιού οδήγησε σε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα γλυκόζης και ινσουλίνης σε σύγκριση με το ρόφημα ζάχαρης (109,2±12,5 έναντι 120,3±8,6 mg/dL, $p=0,003$ και 9,8±3,4 έναντι 14,6±5,1 μ U/mL, $p=0,001$, αντίστοιχα) στα 30 λεπτά μετά την πρόσληψη. Η περιοχή κάτω από την καμπύλη ως προς την αύξηση (AUCi) στις περιόδους 0–30 και 30–60 λεπτών ήταν επίσης χαμηλότερη μετά το χαρούπι σε σχέση με τη ζάχαρη [γλυκόζη: AUCi0–30=3276,0±375,8 έναντι 3610,0±258,2 mg/dL, ($p=0,003$)· AUCi30–60=3278,0±374,3 έναντι 3630,0±255,6 mg/dL, ($p=0,007$)· [ινσουλίνη: AUCi0–30=301,8±107,3 έναντι 436,6±153,5 μ U/mL, ($p=0,007$)· AUCi30–60=294,9±103,4 έναντι 436,6±153,5 μ U/mL, ($p=0,003$)]. Η LC-TOF MS ανάλυση υδατομεθανολικών εκχυλισμάτων της σκόνης αποκάλυψε υψηλή συγκέντρωση φαινολικών ενώσεων, με κυριότερες το γαλλικό οξύ και τα φλαβονοειδή. Επιπλέον, το φάσμα ATR-FTIR κατέδειξε σημαντικές απορροφήσεις στο μέσο υπέρυθρο, που συνδέονται με υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και φαινολικές ενώσεις.

Συμπεράσματα: Το ρόφημα χαρουπιού ρυθμίζει ευνοϊκά τη μεταγευματική γλυκαιμία σε υγιή άτομα, σε αντίθεση με τη ζάχαρη, κυρίως λόγω των φαινολικών ενώσεων.

PP50: STUDY ON THE EFFECTS OF THE IMERA CULTIVAR CAROB ON POSTPRANDIAL GLYCEMIA

Demetra Sigala¹, Charalampia Amerikanou¹, Stamatia-Angeliki Kleftaki¹, Thalia Tsiaka², Georgios Bekiaris³, Konstantinos Koutoulougenis¹, Ekaterini Mavroudi¹, Maria-Myrto Karagiorgou¹, Marina Triantafyllidi¹, Alexandra Kasoura¹, Chara Tzavara¹, Panagiotis Zoumpoulakis², Andriana C. Kaliora¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ²Department of Food Science and Technology, University of West Attica, Egaleo, Greece, ³Laboratory of Food Microbiology and Biotechnology, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece

Introduction: The carob tree is a long-lived evergreen species of the Mediterranean. Its pods are highly nutritious; despite their sugar content, insoluble fibers and phenolic compounds contribute to the regulation of glycemic response.

Aim: A randomized crossover study was conducted to evaluate the effects of a beverage prepared with carob powder from the “Iméra” Cretan variety on postprandial glycemic response.

Methodology: Fifteen healthy men (23.9±4.5 years, 15.1±4.0% body fat) consumed, in randomized order, a carob beverage (30 g powder) and a sugar beverage (14 g) following an overnight fast, with a one-month washout between interventions.

Results: Consumption of the carob beverage resulted in significantly lower glucose and insulin levels compared to the sugar beverage (109.2±12.5 vs. 120.3±8.6 mg/dL, $p=0.003$; 9.8±3.4 vs. 14.6±5.1 µIU/mL, $p=0.001$, respectively) at 30 minutes post-ingestion. Incremental area under the curve (AUCi) at 0–30 and 30–60 minutes was also lower after carob compared to sugar [glucose: AUCi0–30=3276.0±375.8 vs. 3610.0±258.2 mg/dL, ($p=0.003$); AUCi30–60=3278.0±374.3 vs. 3630.0±255.6 mg/dL, ($p=0.007$)] [insulin: AUCi0–30=301.8±107.3 vs. 436.6±153.5 µIU/mL, ($p=0.007$); AUCi30–60=294.9±103.4 vs. 436.6±153.5 µIU/mL, ($p=0.003$)]. LC-TTOF MS analysis of aqueous-methanolic extracts of the powder revealed a high content of phenolic compounds, primarily gallic acid and flavonoids. Moreover, ATR-FTIR spectra demonstrated significant mid-infrared absorptions associated with carbohydrates, proteins, and phenolic compounds.

Conclusions: The carob beverage favorably regulates postprandial glycemia in healthy individuals, in contrast to sugar, an effect mainly attributed to its phenolic compounds.

ΑΑ51: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΑΙΝΟΛΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΥΠΡΙΑΚΟΥ ΜΕΛΙΟΥ ΑΝΘΕΩΝ

Κωνσταντίνα Σταύρου¹, Αταλάντη Χρίστου¹, Βλάσιος Γούλας¹

¹Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Το μέλι είναι μια θρεπτική γλυκαντική ουσία, που παράγεται από μέλισσες του είδους *Apis mellifera*. Αναγνωρίζεται ως λειτουργικό τρόφιμο καθώς έχει πλήθος ευεργετικών επιδράσεων για την ανθρώπινη υγεία, που συνδέονται με τη φαινολική του σύσταση. Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετηθεί η φαινολική σύσταση 45 κυπριακών μελιών ανθέων και να αξιολογηθεί η αντιοξειδωτική τους δράση, καθώς αποτελεί χρήσιμο βιοδείκτη. Οι συγκεντρώσεις συγκεκριμένων φαινολικών οξέων, συμπεριλαμβανομένου του καφεϊκού, του χλωρογενικού, του ο-κουμαρικού, του φερουλικού και του ροσμαρινικού οξέος, καθώς και φλαβονοειδών όπως η κατεχίνη, η επικατεχίνη, η κερκετίνη, η ρουτίνη και η ναρινγενίνη, προσδιορίστηκαν με τη χρήση χρωματογραφικών τεχνικών. Επιπλέον, η αντιοξειδωτική δράση μετρήθηκε με τις δοκιμασίες δέσμευσης των ριζών DPPH και ABTS•+, καθώς και με τη δοκιμή αντιοξειδωτικής ικανότητας αναγωγής του σιδήρου (FRAP). Τα αποτελέσματα ανέδειξαν σημαντικές διαφορές στη φαινολική σύσταση των δειγμάτων μελιού. Γενικά, τα δείγματα μελιού ανθέων περιείχαν μεγαλύτερες ποσότητες φλαβονοειδών σε σύγκριση με τα φαινολικά οξέα. Τα πιο άφθονα φλαβονοειδή που ταυτοποιήθηκαν ήταν η κερκετίνη, η ρουτίνη και η επικατεχίνη. Η αντιοξειδωτική δράση κυμάνθηκε από 28 έως 298 mg Trolox g⁻¹, από 0,05 έως 0,85 mg Trolox g⁻¹ και από 0,05 έως 0,48 mg Trolox g⁻¹ για τις δοκιμές DPPH, FRAP και ABTS, αντίστοιχα. Η παρούσα μελέτη για το Κυπριακό μέλι ανθέων επιβεβαιώνει την ιδιότητα του μελιού ως λειτουργικού τροφίμου με σημαντικά οφέλη για την υγεία, που αποδίδονται κυρίως στη φαινολική του σύσταση. Τα ευρήματα αυτά παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τα ειδικά χαρακτηριστικά του Κυπριακού μελιού και ενισχύουν την επιστημονική βάση για τις ευεργετικές του ιδιότητες.

Pasupuleti VR, Sammugam L, Ramesh N, Gan SH (2017) Honey, Propolis, and Royal Jelly: A Comprehensive Review of Their Biological Actions and Health Benefits. *Oxid Med Cell Longev* 2017

Koo TH, Zakaria AD, Mustafa MZ (2024) Honey clinical applications in complementary medicine: A critical review. *J Pharm Pharmacogn Res* 12:1040–1055

Silva B, Biluca FC, Gonzaga LV, et al (2021) In vitro anti-inflammatory properties of honey flavonoids: A review. *Food Research International* 141

PP51: ASSESSMENT OF PHENOLIC COMPOSITION AND ANTIOXIDANT POTENCY OF MULTI-FLORAL HONEY FROM CYPRUS

Konstantina Stavrou¹, Atalanti Christou¹, **Vlasios Goulas**¹

¹*Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science, Lemesos, Cyprus*

Honey is a traditional and nutritive sweetener, which is produced by *Apis mellifera* bees. Honey is justifiably recognized as a functional food delivering nutritive compounds and treating multifarious ailments. Its beneficial effects on human health is linked with special phenolic composition. The aim of this work was to determine the phenolic composition of 45 Cypriot multi-floral honeys as well as to evaluate its antioxidant potency since it is a well-established biomarker for biological effects. The levels of specific phenolic acids, including caffeic acid, chlorogenic acid, o-coumaric acid, ferulic acid, and rosmarinic acid, along with flavonoids such as catechin, epicatechin, quercetin, rutin, and naringenin were determined using chromatographic techniques. In addition, the antioxidant potency was measured using DPPH radical scavenging activity, Ferric Reducing Antioxidant Power (FRAP) and ABTS•+ radical cation-based assays. The analysis revealed significant differences in the phenolic profiles of the honey samples. Generally, the multi-floral honeys contained higher amounts of flavonoids than phenolic acids. The most abundant flavonoids identified were quercetin, rutin, and epicatechin. The measured antioxidant activity ranged from 28 to 298 mg Trolox g⁻¹ for the DPPH assay, 0.05 to 0.85 mg Trolox g⁻¹ for the FRAP assay, and 0.05 to 0.48 mg Trolox g⁻¹ for the ABTS assay. This study on Cypriot multi-floral honeys confirms honey's status as a functional food with significant health benefits, primarily attributed to its phenolic composition. these findings provide valuable insight into the specific characteristics of Cypriot honey and reinforce the scientific basis for its traditional use in promoting well-being.

Pasupuleti VR, Sammugam L, Ramesh N, Gan SH (2017) Honey, Propolis, and Royal Jelly: A Comprehensive Review of Their Biological Actions and Health Benefits. *Oxid Med Cell Longev* 2017

Koo TH, Zakaria AD, Mustafa MZ (2024) Honey clinical applications in complementary medicine: A critical review. *J Pharm Pharmacogn Res* 12:1040–1055

Silva B, Biluca FC, Gonzaga LV, et al (2021) In vitro anti-inflammatory properties of honey flavonoids: A review. *Food Research International* 141

ΑΑ52: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΑΥΤΟΦΥΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΒΑΚΤΗΡΙΩΝ

Αταλάντη Χρίστου¹, Κωνσταντίνα Σταύρου¹, Χριστόδουλος Μιχαήλ¹, Βλάσιος Γούλας¹, **Γεώργιος Μπότσαρης¹**

¹Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Τα φυτά διαθέτουν μια απεριόριστη χημική ποικιλομορφία, που είναι ασύγκριτη με οποιαδήποτε συνθετική βιβλιοθήκη μικρών βιομορίων, συνεισφέροντας στην ανακάλυψη νέων δραστικών ουσιών με αντιμικροβιακή δράση. Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της αντιμικροβιακής δράσης αυτοφυών εδώδιμων φυτών της Κυπριακής χλωρίδας. Σε κάθε φυτό εφαρμόστηκε η διαδοχική εκχύλιση σε λουτρό υπερήχων με διαλύτες αυξανόμενης πολικότητας (εξάνιο, ακετόνη, μεθανόλη και νερό) και αρχικά προσδιορίστηκε ολικό φαινολικό και φλαβονοειδικό φορτίο για κάθε εκχύλισμα. Για τον έλεγχο της αντιβακτηριακής δράσης έναντι *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enterica*, *Cronobacter sakazakii* χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος μικρο-αραίωσης σε θρεπτικό υλικό. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές διακυμάνσεις στην ολική περιεκτικότητα σε φαινολικές ενώσεις (2-485 mg ισοδύναμα γαλλικού οξέος g⁻¹) και στην ολική περιεκτικότητα σε φλαβονοειδή (4-395 mg ισοδύναμα κατεχίνης g⁻¹) των φυτικών εκχυλισμάτων. Ακόμη, τα εκχυλίσματα είχαν υψηλή βακτηριοκτόνο δράση έναντι των Gram-θετικών βακτηρίων, τα εκχυλίσματα δεντρολίβανου, ρίγανης, σιδηρίτη (τσάι του βουνού) και αμπελόφυλλων εμφάνισαν την ισχυρότερη δράση (ελάχιστη βακτηριοκτόνος συγκέντρωση $\leq 500 \mu\text{g mL}^{-1}$). Τα περισσότερα εκχυλίσματα ήταν αναποτελεσματικά έναντι των Gram-αρνητικών βακτηρίων με εξαίρεση έναντι του βακτηρίου *Cronobacter sakazakii*. Συμπερασματικά, η παρούσα εργασία ταξινομεί τα αυτοφυή εδώδιμα φυτά με βάση την ικανότητά τους να αναστέλλουν την ανάπτυξη των βακτηρίων. Τα εκχυλίσματα από δεντρολίβανο, ρίγανη, σιδηρίτη (τσάι του βουνού) και αμπελόφυλλα είχαν αξιόλογη βακτηριοκτόνο δράση έναντι των Gram-θετικών βακτηρίων. Συνοψίζοντας, η μελέτη ανέδειξε ότι φυτά της Κυπριακής χλωρίδας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αντιβακτηριακοί παράγοντες έναντι των παθογόνων βακτηρίων και να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη νέων λειτουργικών τροφίμων και συμπληρωμάτων.

Atanasov, A.G.; Zotchev, S.B.; Dirsch, V.M.; Orhan, I.E.; Banach, M.; Rollinger, J.M.; Barreca, D.; Weckwerth, W.; Bauer, R.; Bayer, E.A.; et al. Natural Products in Drug Discovery: Advances and Opportunities. *Nat Rev Drug Discov* 2021, 20, 200–216.

Bernardini, S.; Tiezzi, A.; Laghezza Masci, V.; Ovidi, E. Natural Products for Human Health: An Historical Overview of the Drug Discovery Approaches. *Nat Prod Res* 2018, 32, 1926–1950.

Salam, M.A.; Al-Amin, M.Y.; Salam, M.T.; Pawar, J.S.; Akhter, N.; Rabaan, A.A.; Alqumber, M.A.A. Antimicrobial Resistance: A Growing Serious Threat for Global Public Health. *Healthcare (Switzerland)* 2023, 11.

PP52: EVALUATION OF ANTIMICROBIAL EFFECTS OF EDIBLE NATIVE CYPRIOT PLANTS AGAINST PATHOGEN BACTERIA

Atalanti Christou¹, Konstantina Stavrou¹, Christodoulos Michael¹, Vlasios Goulas¹, **George Botsaris**¹

¹*Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science, Lemesos, Cyprus*

Plants possess endless structural and chemical diversity, which is peerless with any synthetic library of small biomolecules, inspiring novel drug discovery. Plants are widely applied to encounter global health challenges such as antimicrobial resistance. The objective of the present work was to evaluate the antibacterial effects of native edible plants from Cyprus, which are consumed for medicinal and culinary purposes. The antibacterial activity of crude extracts (hexane, acetone, methanol, and aqueous) of 12 edible plants from Cyprus was studied using a broth microdilution assay against 6 common foodborne pathogens (Gram-positive: *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, and Gram-negative: *Escherichia coli*, *Salmonella enterica*, *Cronobacter sakazakii*). In addition, total phenolic and flavonoid contents of extracts were determined. Results demonstrated a substantial diversity in total phenolic content (2-485 mg gallic acid equivalent g⁻¹) and total flavonoid content (4-395 mg catechin equivalent g⁻¹) of the plant extracts. They also showed higher bactericidal activity against Gram-positive bacteria, with notable potential found in rosemary, oregano, and grapevine leaves (minimum bactericidal concentration $\leq 500 \mu\text{g mL}^{-1}$). Most extracts were ineffective against the tested Gram-negative bacteria, with the exception of *Cronobacter sakazakii*. Overall, the present work classifies the edible plants based on their ability to inhibit the growth of bacteria; mountain tea, oregano, rosemary, and vine leaf extracts had significant bactericidal potential against Gram-positive bacteria at a decent concentration. These findings are the first to report on the antibacterial potential of edible plants grown in Cyprus, highlighting their promise as sources for developing new nutraceutical agents.

Atanasov, A.G.; Zotchev, S.B.; Dirsch, V.M.; Orhan, I.E.; Banach, M.; Rollinger, J.M.; Barreca, D.; Weckwerth, W.; Bauer, R.; Bayer, E.A.; et al. Natural Products in Drug Discovery: Advances and Opportunities. *Nat Rev Drug Discov* 2021, 20, 200–216.

Bernardini, S.; Tiezzi, A.; Laghezza Masci, V.; Ovidi, E. Natural Products for Human Health: An Historical Overview of the Drug Discovery Approaches. *Nat Prod Res* 2018, 32, 1926–1950.

Salam, M.A.; Al-Amin, M.Y.; Salam, M.T.; Pawar, J.S.; Akhter, N.; Rabaan, A.A.; Alqumber, M.A.A. Antimicrobial Resistance: A Growing Serious Threat for Global Public Health. *Healthcare (Switzerland)* 2023, 11.

ΑΑ53: ΕΞΤΡΑ ΠΑΡΘΕΝΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΦΑΙΝΟΛΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ: ΠΙΛΟΤΙΚΗ, ΔΙΠΛΑ-ΤΥΦΛΗ, ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Σωτηρία Μωραΐτη¹, Κωνσταντίνα Λίβα¹, Άννα Μαρία Πατρικάκου¹, Αριστέα Γκιοξάρη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο είναι πλούσιο σε πολυφαινόλες, οι οποίες ασκούν αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις *in vitro*.

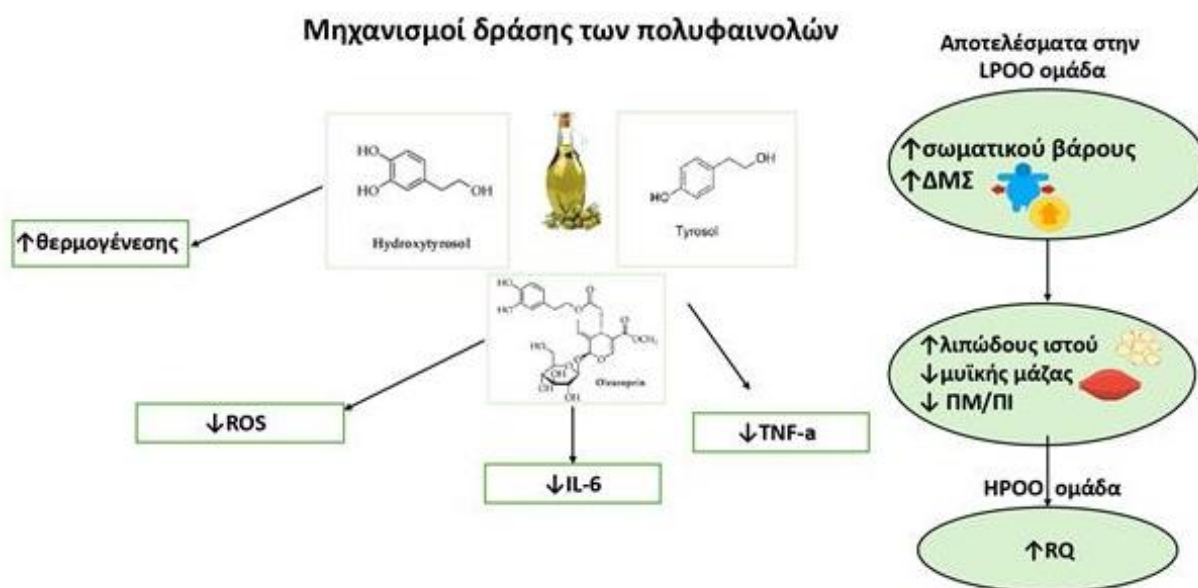
Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης του ελαιόλαδου υψηλής περιεκτικότητας σε πολυφαινόλες (ΗΡΟΟ) σε μεταβολικά μη υγιείς ενήλικες με υπερβαρότητα ή παχυσαρκία.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα διπλά-τυφλή, τυχαιοποιημένη, κλινική δοκιμή, εθελοντές με υπερβάλλον βάρος ή παχυσαρκία και τουλάχιστον μία μεταβολική διαταραχή κατανεμήθηκαν στην ομάδα παρέμβασης (υψηλά φαινολικό ελαιόλαδο- ΗΡΟΟ) ή στην ομάδα ελέγχου (χαμηλά φαινολικό ελαιόλαδο- ΛΡΟΟ). Κατά την διάρκεια των οκτώ εβδομάδων της παρέμβασης, οι εθελοντές κατανάλωναν 35mL ελαιόλαδου/ημέρα και λάμβαναν τις ίδιες διατροφικές οδηγίες βάσει του Εθνικού Διατροφικού Οδηγού. Κατά την έναρξη και λήξη της παρέμβασης πραγματοποιήθηκαν: λήψη ιατρικού και διατροφικού ιστορικού, ανθρωπομετρία, μετρήσεις αρτηριακής πίεσης, γλυκόζης νηστείας και μεταβολικού ρυθμού ηρεμίας. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με το SPSS και οι μεταβλητές εκφράστηκαν ως διάμεσος ± ενδοτεταρτημοριακό εύρος.

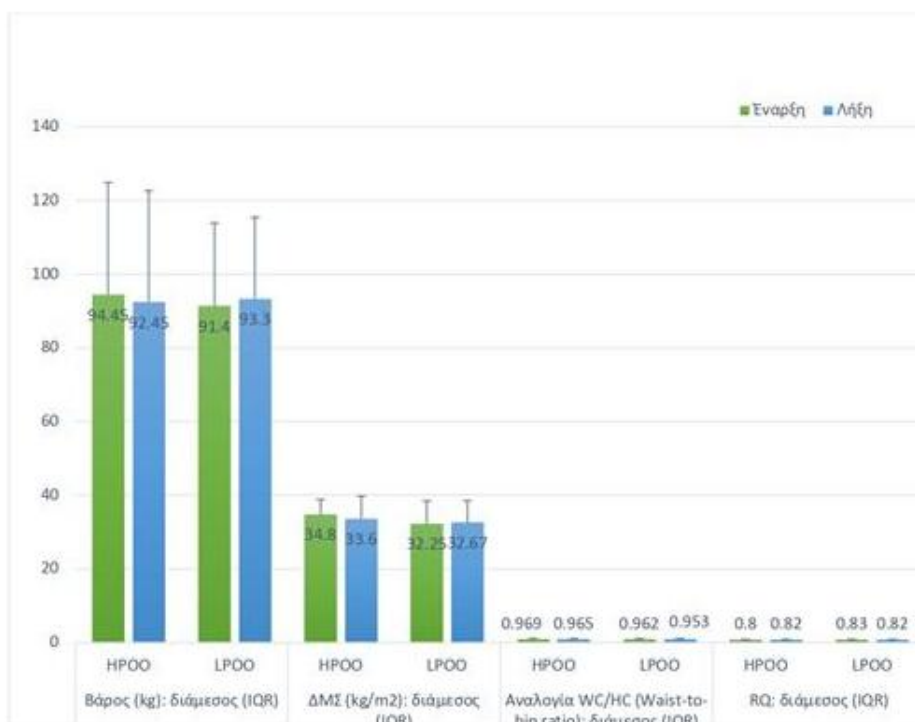
Αποτελέσματα: Αναλύθηκαν 46 ενήλικες (19 γυναίκες), ηλικίας 54,5 (±16,25) ετών, με Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) 32,95 (±4,90) και % λιπώδη ιστό 36,1 (±8,20). Στην ομάδα ΛΡΟΟ παρουσιάστηκαν αλλαγές στην ανθρωπομετρία με αύξηση του βάρους κατά 1,20kg [(3,07), p=0,023], του ΔΜΣ κατά 0,40 [(1,08), p=0,021], και του % λιπώδους ιστού κατά 0,80 [(2,85), p=0,05], το % μυϊκής μάζας μειώθηκε κατά 0,75 [(2,83), p=0,05] και η περιφέρεια μέσης/ισχίων κατά 0,25 [(0,04), p=0,026]. Στην ομάδα ΗΡΟΟ σημειώθηκε αύξηση του αναπνευστικού πηλίκου κατά 0,04 [(0,07), p=0,009]. Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές βάσει των δύο φύλων ή των δύο ομάδων. Συμπέρασμα: Το ΗΡΟΟ φαίνεται να ασκεί προστατευτική δράση ενισχύοντας τη μεταβολική υγεία.

1. Bountziouka V, Bathrellou E, Giotopoulou A, Katsagoni C, Bonou M, Vallianou N, Barbetseas J, Avgerinos PC, Panagiotakos DB. Development, repeatability and validity regarding energy and macronutrient intake of a semi-quantitative food frequency questionnaire: methodological considerations. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2012 Aug;22(8):659-67. doi: 10.1016/j.numecd.2010.10.015. Epub 2011 Jan 26. PMID: 21269818. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21269818/>
2. De Santis S, Cariello M, Piccinin E, Sabbà C, Moschetta A. Extra Virgin Olive Oil: Lesson from Nutrigenomics. *Nutrients.* 2019 Sep 4;11(9):2085. doi: 10.3390/nu11092085. PMID: 31487787; PMCID: PMC6770023. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6770023/#sec2-nutrients-11-02085>
3. Gorzynik-Debicka, M., Przychodzen, P., Cappello, F., Kuban-Jankowska, A., Marino Gammazza, A., Knap, N., Wozniak, M., & Gorska-Ponikowska, M. (2018) . Potential Health Benefits of Olive Oil and Plant Polyphenols. *International Journal of Molecular Sciences*, 19 (3), 686. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijms19030686>
4. Gutin I. In BMI We Trust: Reframing the Body Mass Index as a Measure of Health. *Soc Theory Health.* 2018 Aug;16(3):256-271. doi: 10.1057/s41285-017-0055-0. Epub 2017 Oct 25. PMID: 31007613; PMCID: PMC6469873. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6469873/#R50>

5. Manios I., 2006. «Διατροφική αξιολόγηση». Κεφ.2 «Καταγραφή και αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης», (σελ.17-19). Εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ



Απεικόνιση των μηχανισμών δράσης των φαινολικών στοιχείων με συνδυαστική αποτύπωση των αποτελεσμάτων της μελέτης



Στατιστικά Σημαντικές Διαφορές των Κλινικών Χαρακτηριστικών κατά την Έναρξη και κατά τη Λήξη της Δοκιμής για τις Ομάδες HPOO και LPOO

PP53: EFFECTS OF HIGH PHENOLIC EXTRA VIRGIN OLIVE OIL ON METABOLICALLY UNHEALTHY OBESITY: RESULTS FROM A PILOT, DOUBLE-BLIND, RANDOMIZED, CLINICAL TRIAL

Introduction: High Phenolic Olive Oil (HPOO) exerts potent antioxidant and anti-inflammatory effects in vitro.

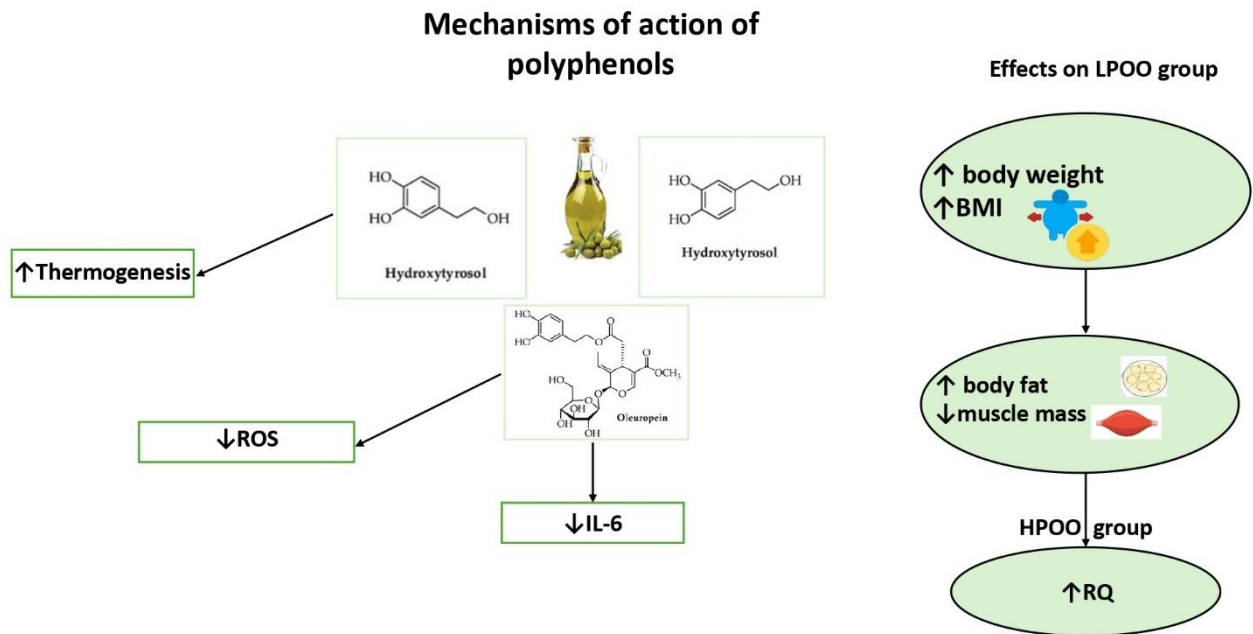
Aim: To investigate the effects of HPOO in metabolically unhealthy adults with overweight or obesity.

Materials and Methods: In this double-blind, randomized, controlled clinical trial, participants with overweight or obesity and metabolic abnormalities (dyslipidemia, hypertension, insulin resistance and/or diabetes), were randomly assigned to either the intervention group (HPOO) or the control group (Low Phenolic Olive Oil, LPOO). During the eight-week intervention, the volunteers consumed daily 35 mL of the assigned olive oil and received identical dietary guidance. Assessments conducted at baseline and post-intervention included medical and dietary history, anthropometric measurements, blood pressure and fasting glucose, and resting metabolic rate (RMR). Data analysis was performed using SPSS software and results were expressed as median $\pm$ interquartile range.

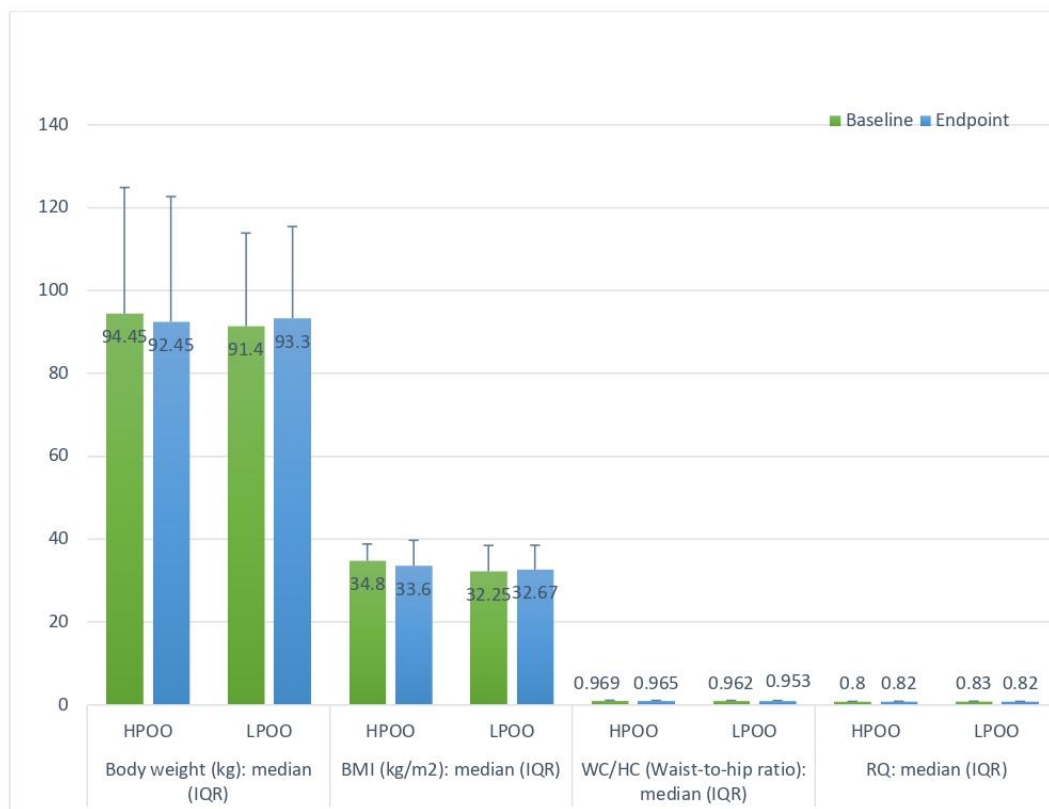
Results: Data from 46 participants (19 women), aged 54.5 ± 16.25 years, median body mass index (BMI) 32.95 ± 4.90 , and median %body fat (BF) 36.1 ± 8.20 were analyzed. In the LPOO group, statistically significant increases were observed in body weight [$+1.20\text{kg}$ (3.07), $p = 0.023$], BMI [$+0.40$ (1.08), $p = 0.021$], and % BF [$+0.80$ (2.85), $p=0.05$], along with decreases in % muscle mass [-0.75 (2.83), $p=0.05$] and waist-to-hip circumference ratio [-0.25 (0.04), $p=0.026$]. In the HPOO group, a significant increase in respiratory quotient (RQ) [$+0.04$ (0.07), $p=0.009$] was detected. No statistically significant differences were found between sexes or groups.

Conclusion: HPOO may play a protective role enhancing metabolic health.

1. Bountziouka V, Bathrellou E, Giotopoulou A, Katsagoni C, Bonou M, Vallianou N, Barbetseas J, Avgerinos PC, Panagiotakos DB. Development, repeatability and validity regarding energy and macronutrient intake of a semi-quantitative food frequency questionnaire: methodological considerations. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2012 Aug;22(8):659-67. doi: 10.1016/j.numecd.2010.10.015. Epub 2011 Jan 26. PMID: 21269818. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21269818/>
2. De Santis S, Cariello M, Piccinin E, Sabbà C, Moschetta A. Extra Virgin Olive Oil: Lesson from Nutrigenomics. *Nutrients.* 2019 Sep 4;11(9):2085. doi: 10.3390/nu11092085. PMID: 31487787; PMCID: PMC6770023. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6770023/#sec2-nutrients-11-02085>
3. Gorzynik-Debicka, M., Przychodzen, P., Cappello, F., Kuban-Jankowska, A., Marino Gammazza, A., Knap, N., Wozniak, M., & Gorska-Ponikowska, M. (2018) . Potential Health Benefits of Olive Oil and Plant Polyphenols. *International Journal of Molecular Sciences*, 19 (3), 686. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijms19030686>
4. Gutin I. In BMI We Trust: Reframing the Body Mass Index as a Measure of Health. *Soc Theory Health.* 2018 Aug;16(3):256-271. doi: 10.1057/s41285-017-0055-0. Epub 2017 Oct 25. PMID: 31007613; PMCID: PMC6469873. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6469873/#R50>
5. Manios I., 2006. «Διατροφική αξιολόγηση». Κεφ.2 «Καταγραφή και αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης», (σελ.17-19). Εκδόσεις Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ



Visual representation of key mechanisms of action of phenolic compounds, integrating the study's findings.



Statistically significant differences in clinical characteristics between baseline and end of trial in the HPOO and LPOO groups.

ΑΑ54: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ ΜΕ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΤΙΔΑ HASHIMOTO

Εμμανουήλ Ψυλινάκης¹, Ζαχαρένια Γκολέμη¹, Νικόλαος-Γεώργιος Αθανασόπουλος¹, Μαρία-Πηγή Χατζηηλία¹, Νικόλαος Θαλασσινός¹, Ειρήνη Ορφανού¹, **Αναστασία Μαρκάκη¹**, Ασπασία Σπυριδάκη¹

¹Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η θυρεοειδίτιδα Χασιμότο (Hashimoto) είναι ένα αυτοάνοσο νόσημα στο οποίο το ανοσοποιητικό σύστημα στοχεύει τον θυρεοειδή αδένα, οδηγώντας σε χρόνια φλεγμονή και συχνά σε υποθυρεοειδισμό. Η νόσος χαρακτηρίζεται από ευρύ φάσμα συμπτωμάτων και οι ασθενείς συχνά βιώνουν μειωμένη ποιότητα ζωής.

Σκοπός: Δεδομένης της περιορισμένης βιβλιογραφίας σχετικά με τη νόσο Hashimoto στην Ελλάδα, η παρούσα μελέτη αξιολόγησε την ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία (HRQoL) σε Έλληνες ασθενείς με Hashimoto και διερεύνησε τις συσχετίσεις της με τη συχνότητα συμπτωμάτων και τις διατροφικές συνήθειες.

Μεθοδολογία: Συνολικά 103 ασθενείς με Hashimoto (15 άνδρες, 88 γυναίκες) συμπλήρωσαν διαδικτυακό ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Τροφίμων (FFQ), Αξιολόγηση Συχνότητας Συμπτωμάτων και το ερωτηματολόγιο SF-36 για την HRQoL. Πραγματοποιήθηκε πολλαπλή παλινδρόμηση για τον εντοπισμό παραγόντων που προβλέπουν HRQoL και συχνότητα συμπτωμάτων.

Αποτελέσματα: Οι ασθενείς εμφάνισαν σημαντικά χαμηλότερη HRQoL σε όλες σχεδόν τις διαστάσεις του SF-36 έναντι του γενικού πληθυσμού, με τις μεγαλύτερες μειώσεις στη Ζωτικότητα (41.2 έναντι 61.8, $p < 0.001$), την Κοινωνική Λειτουργικότητα (60.4 έναντι 86.0, $p < 0.001$) και την Ψυχική Υγεία (49.4 έναντι 68.9, $p < 0.001$). Η συχνότητα συμπτωμάτων προέβλεπε την HRQoL, με κόπωση, μεταβολές διάθεσης και μυοσκελετικό πόνο ως κύριους προγνωστικούς παράγοντες. Κατανάλωση ζυμαρικών ολικής άλεσης και φρούτων συσχετίστηκε με καλύτερη HRQoL, ενώ κατανάλωση κατσίκισιου, αρνίσιου και κρέατος θηραμάτων με αυξημένη συχνότητα συμπτωμάτων.

Συμπεράσματα: Οι ασθενείς με Hashimoto παρουσιάζουν σημαντικές μειώσεις στην HRQoL. Οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν τόσο την HRQoL, όσο και τη συχνότητα συμπτωμάτων, αναδεικνύοντας τη σημασία της διατροφής στην ολιστική προσέγγιση φροντίδας παράλληλα με την κλινική διαχείριση της νόσου.

Gomez, M. I. (2023). Hashimoto's thyroiditis: A comprehensive review of pathogenesis, clinical manifestations, and management strategies. *Annals of Reviews & Research*, 10(3). <https://doi.org/10.19080/ARR.2023.10.555787>

Vasovic, O., Nikolic-Djurovic, M., & Djukic, V. (2020). Quality of Life and Mood Disorders in Patients with Hashimoto Thyroiditis. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(1Sup2), 67-74. <https://doi.org/10.18662/brain/11.1Sup2/40>

PP54: DIETARY HABITS, SYMPTOM FREQUENCY, AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN THE HELLENIC HASHIMOTO'S THYROIDITIS POPULATION

Emmanuel Psylinakis¹, Zacharenia Golemi¹, Nikolaos-Georgios Athanasopoulos¹, Maria-Pigi Chatziilia¹, Nikolaos Thalassinos¹, Eirini Orphanou¹, **Anastasia Markaki¹**, Aspasia Spyridaki¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics Sciences, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Sitia, Crete, Greece*

Introduction: Hashimoto's thyroiditis (HT) is an autoimmune disorder in which the immune system abnormally targets the thyroid gland, leading to chronic inflammation and often hypothyroidism due to impaired thyroid hormone production. The disease is characterized by a wide range of symptoms, and patients frequently experience impaired quality of life.

Aim: Given the limited evidence on HT in Greece, this study assessed health-related quality of life (HRQoL) in Greek patients with HT and explored its associations with symptom frequency and dietary habits.

Methods: A total of 103 patients with HT (15 men, 88 women) completed an online survey including a Food Frequency Questionnaire (FFQ), a Symptom Frequency Assessment, and the SF-36 HRQoL questionnaire. Multiple regression analyses were conducted to examine predictors of HRQoL and symptom frequency.

Results: Patients with HT reported significantly lower HRQoL across nearly all SF-36 dimensions compared with the general population, with the most pronounced impairments in Vitality (41.2 vs. 61.8, $p < 0.001$), Social Functioning (60.4 vs. 86.0, $p < 0.001$), and Mental Health (49.4 vs. 68.9, $p < 0.001$). Symptom frequency significantly predicted HRQoL, with fatigue, mood changes, and musculoskeletal pain emerging as the strongest predictors. Greater consumption of whole grain pasta and fruits was associated with better HRQoL, whereas higher consumption of goat, lamb, and game meat was associated with increased symptom frequency.

Conclusions: Greek patients with HT experience substantial impairments in HRQoL. Dietary habits appear to influence both HRQoL and symptom frequency, underscoring the importance of integrated care approaches that incorporate nutritional guidance alongside clinical management in HT.

Gomez, M. I. (2023). Hashimoto's thyroiditis: A comprehensive review of pathogenesis, clinical manifestations, and management strategies. *Annals of Reviews & Research*, 10(3). <https://doi.org/10.19080/ARR.2023.10.555787>

Vasovic, O., Nikolic-Djurovic, M., & Djukic, V. (2020). Quality of Life and Mood Disorders in Patients with Hashimoto Thyroiditis. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(1Sup2), 67-74. <https://doi.org/10.18662/brain/11.1Sup2/40>

ΑΑ56: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Γεωργία Τσάκαλου¹, Καλλιόπη Γεωργακούλη¹

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) είναι μεταβολική ασθένεια, για την πρόληψη και την αντιμετώπιση της οποίας συστήνεται η Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ). Η Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (ΕΔ) των ασθενών επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές, τον τρόπο ζωής και την υγεία τους και πιθανώς επηρεάζει και τη συμμόρφωση στη ΜΔ.

Σκοπός: Διερεύνηση της συσχέτισης της ΕΔ με την προσκόλληση στη ΜΔ σε ασθενείς με ΣΔ2.

Μεθοδολογία: Δείγμα ασθενών (γυναίκες/άνδρες, μέση ηλικία 54 έτη, n=81) με ΣΔ2 από τα Γ.Ν. Αμφισσας (n=21) και Τρικάλων (n=60) συμπλήρωσε ερωτηματολόγιο για κοινωνικο-δημογραφικά, ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, την προσαρμοσμένη στα Ελληνικά κλίμακα ΕΔ (NLS-GR) και το ερωτηματολόγιο 14-MEDAS. Επιπλέον λήφθηκαν ιατρικά δεδομένα.

Αποτελέσματα: Η πλειονότητα ήταν έγγαμοι, με δευτεροβάθμια/τρίτοβάθμια εκπαίδευση, εργαζόμενοι, με μέση οικονομική κατάσταση και συχνά συννοσηρότητες. Οι μισοί είχαν γνώσεις σχετικά με τη διατροφή και το ΣΔ. Η μέση HbA1c ήταν 7%, τα έτη από διάγνωση του ΣΔ2 ήταν 14 και ο ΔΜΣ 27,38 kg/m². Το 71,6% είχε μέτρια προσκόλληση στη ΜΔ (14-MEDAS 7,01±2,028). Το 96,3% είχε επαρκή ΕΔ (NLS-GR 22,5±4,525). Η HbA1c συσχετίστηκε αρνητικά με προσκόλληση στη ΜΔ (r=-.337, p=.002) και με την ΕΔ (r=-.274, p=.013). Τα έτη διάγνωσης είχαν επίσης χαμηλή αρνητική συσχέτιση με την ΕΔ (r=-.231, p=.038). Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ 14-MEDAS και NLS-GR (r=-.037, p=.742).

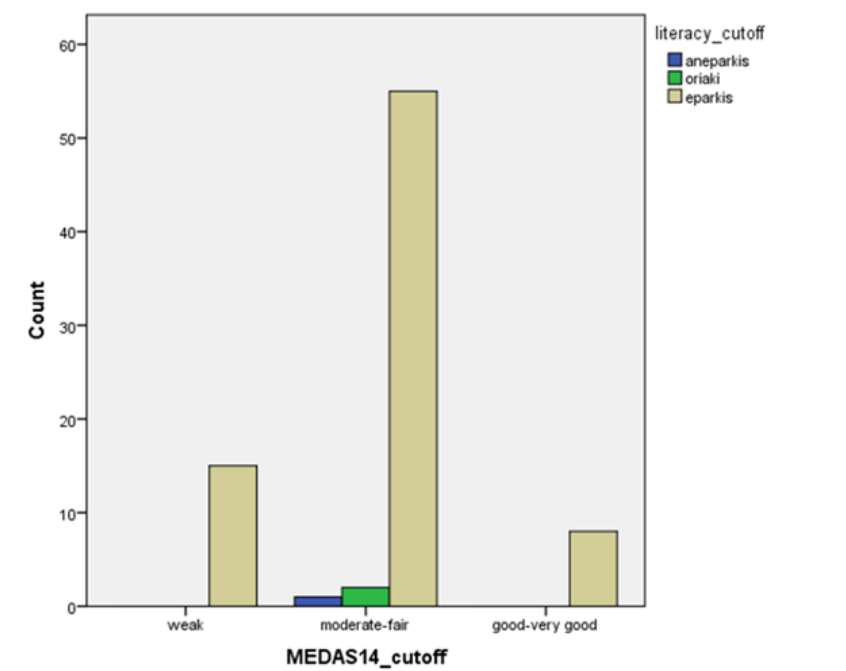
Συμπέρασμα: Η προσκόλληση στη ΜΔ και η ΕΔ φαίνεται να συμβάλλουν σε κάποιο βαθμό στη ρύθμιση της HbA1c σε ασθενείς με ΣΔ2. Περισσότερες μελέτες χρειάζεται να γίνουν για να αποδειχθεί κατά πόσο η ΕΔ μπορεί να αυξήσει την προσκόλληση σε κάποιο διατροφικό πρότυπο.

Adler, A., Bennet, P., Colagiuri, S., Gregg, E., Venkat, K., Inês, M., Hocking, S. (2021). Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Research and Clinical Practice. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108972>

Sarsangi, P., Salehi-Abargouei, A., Ebrahimpour-Koujan, S., & Esmailzadeh, A. (2022). Association between Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Type 2 Diabetes: An Updated Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Advances in nutrition*, 13(5), 1787–1798. <https://doi.org/10.1093/advances/nmac046>

Vrinten, J., Van Royen, K., Pabian, S., De Backer, C., & Matthys, C. (2023). Development and validation of a short nutrition literacy scale for young adults. *Frontiers in nutrition*, 10, 1008971. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1008971>

Karkhah, M. R., Arasteh, M., & Takasi, P. (2024). Nutritional knowledge and related factors among patients with diabetes: A systematic review. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.32598/JNRCP.2403.1038>



Εικόνα 1. Αποτελέσματα συσχέτισης επιπέδων 14-MEDAS με NLS-GR.

PP56: INVESTIGATION OF THE ASSOCIATION BETWEEN NUTRITION LITERACY AND ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIETARY PATTERN IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Georgia Tsakalou¹, Kalliopi Georgakouli¹

¹*Department of Dietetics and Nutrition, University of Thessaly, Greece*

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease, for the prevention and management of which the Mediterranean Diet (MD) is recommended. Patients' Nutrition Literacy (NL) affects their dietary choices, lifestyle, and health, and may also influence adherence to the MD.

Aim: To investigate the association between NL and adherence to the MD in patients with type 2 diabetes (T2DM).

Methodology: A sample of patients (women/men, mean age 54 years, n=81) with T2DM from the General Hospitals of Amfissa (n=21) and Trikala (n=60) completed a questionnaire on socio-demographic and anthropometric characteristics, the Greek-adapted NL scale (NLS-GR), and the 14-MEDAS questionnaire. Medical data were also collected.

Results: The majority were married, had secondary/tertiary education, were employed, had an average economic status, and often comorbidities. Half of them had knowledge regarding nutrition and diabetes. The mean HbA1c was 7%, years since T2DM diagnosis were 14, and BMI was 27.38 kg/m². A total of 71.6% had moderate adherence to the MD (14-MEDAS 7.01±2.028). Moreover, 96.3% had adequate NL (NLS-GR 22.5±4.525). HbA1c was negatively correlated with adherence to the MD (r=-.337, p=.002) and with NL (r=-.274, p=.013). Years since diagnosis were negatively correlated with NL (r=-.231, p=.038). There was no statistically significant correlation between 14-MEDAS and NLS-GR (r=-.037, p=.742).

Conclusion: Adherence to the MD and NL seem to contribute, to some extent, to the regulation of HbA1c in patients with T2DM. Further studies are needed to determine the extent to which NL can increase adherence to a specific dietary pattern.

Adler, A., Bennet, P., Colagiuri, S., Gregg, E., Venkat, K., Inês, M., Hocking, S. (2021). Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Research and Clinical Practice. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108972>

Sarsangi, P., Salehi-Abargouei, A., Ebrahimpour-Koujan, S., & Esmailzadeh, A. (2022). Association between Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Type 2 Diabetes: An Updated Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Advances in nutrition*, 13(5), 1787–1798. <https://doi.org/10.1093/advances/nmac046>

Vrinten, J., Van Royen, K., Pabian, S., De Backer, C., & Matthys, C. (2023). Development and validation of a short nutrition literacy scale for young adults. *Frontiers in nutrition*, 10, 1008971. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1008971>

Karkhah, M. R., Arasteh, M., & Takasi, P. (2024). Nutritional knowledge and related factors among patients with diabetes: A systematic review. *Journal of Nursing Reports in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.32598/JNRCP.2403.1038>

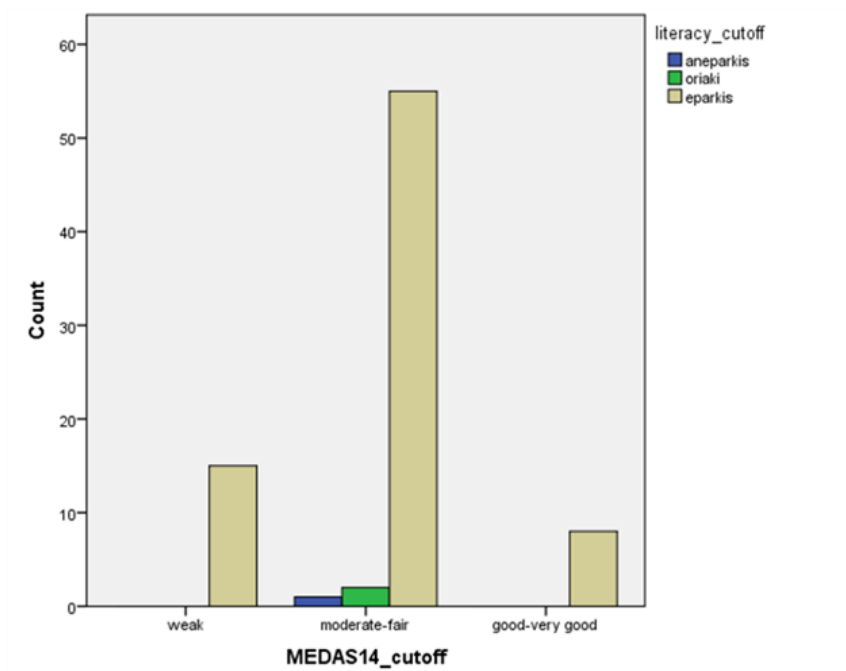


Figure 1. Correlation results between 14-MEDAS levels and NLS-GR.

AA57: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΛΑΝΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Νικόλαος Νικητίδης¹, Αλεξάνδρα Σκίτσου², Μάριος Νεοφύτου², Ελένη Σκεπαρνάκου¹, Σωκράτης Γκιπάλης¹, Γεώργιος Χαραλάμπους²

¹Τμήμα Διατροφής Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ²Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Frederck, Κύπρος

Εισαγωγή: Η χρήση λογισμικού για αυτόματη δημιουργία διατροφικών πλάνων αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τη διαιτολογική πρακτική και την υποστήριξη της κλινικής απόφασης. Ωστόσο, οι υπάρχουσες λύσεις παρουσιάζουν αδυναμίες που περιορίζουν την καθημερινή τους εφαρμογή.

Σκοπός: Αποτελεί ο εντοπισμός και η ανάλυση των μειονεκτημάτων και ατελειών που παρουσιάζουν οι υφιστάμενες λύσεις λογισμικού παραγωγής αυτοματοποιημένων διατροφικών πλάνων, με στόχο την αξιοποίησή τους για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη μιας βελτιωμένης προσέγγισης, απαλλαγμένης από τις προαναφερθείσες αδυναμίες.

Μεθοδολογία: Διενεργήθηκε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση στις βάσεις δεδομένων PubMed, Scopus και Cochrane Library με σκοπό τον εντοπισμό και την καταγραφή των μειονεκτημάτων των υφιστάμενων λογισμικών παραγωγής διατροφικών πλάνων, τα οποία περιορίζουν την ευρεία κλινική τους εφαρμογή. Βάσει των ευρημάτων, αναπτύχθηκε λογισμικό που αντιμετωπίζει τις εντοπισθείσες αδυναμίες, αυξάνοντας έτσι τις δυνατότητες ευρύτερης αξιοποίησής του στην κλινική πράξη.

Αποτελέσματα: Τα βασικά προβλήματα που εντοπίστηκαν είναι: (1) η παραγωγή διαιτολογίων τα οποία δεν προσομοιάζουν τις πρακτικές των διαιτολόγων («non human-like»), (2) η αδυναμία πλήρους κάλυψης των μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών απαιτήσεων, (3) η περιορισμένη ποικιλία γευμάτων και (4) ο χαμηλός βαθμός αυτοματοποίησης. Με βάση τα παραπάνω, αναπτύχθηκε λογισμικό ενισχυμένης μάθησης, το οποίο αξιοποιεί βάση δεδομένων προδιαμορφωμένων διαιτολογίων και ενσωματώνει μηχανισμό ανατροφοδότησης του χρήστη, με στόχο τη συνεχή βελτίωση των παραγόμενων αποτελεσμάτων.

Συμπεράσματα: Η προτεινόμενη λύση αντιμετωπίζει αποτελεσματικά το πρόβλημα της παραγωγής διαιτολογίων που δεν προσομοιάζουν με ανθρώπινα, καθώς βασίζεται σε πλούσια βάση δεδομένων προδιαμορφωμένων διαιτολογίων πραγματικών διαιτολόγων. Παράλληλα, επιλύει τα ζητήματα της περιορισμένης ποικιλίας και του χαμηλού βαθμού αυτοματοποίησης, ωστόσο, εξακολουθεί να παραμένει πρόκληση η πλήρης κάλυψη των μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών απαιτήσεων.

Cunha, C., et al. (2022). Multi-Device Nutrition Control. Sensors (Basel, Switzerland), <https://doi.org/10.3390/s22072617>

Kaçar, et al. (2025). Diet Quality and Caloric Accuracy in AI-Generated Diet Plans: A Comparative Study Across Chatbots. Nutrients, <https://doi.org/10.3390/nu17020206>

Papastratis, I., et al. (2024). AI nutrition recommendation using a deep generative model and ChatGPT. Scientific Reports, <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65438-x>

Guo, P., et al. (2025). From AI to the Table: A Systematic Review of ChatGPT's Potential and Performance in Meal Planning and Dietary Recommendations. Dietetics. <https://doi.org/10.3390/dietetics4010007>

Amiri, M., et al. (2024). Delighting Palates with AI: Reinforcement Learning's Triumph in Crafting Personalized Meal Plans with High User Acceptance. Nutrients, <https://doi.org/10.3390/nu16030346>

PP57: ADDRESSING THE LIMITATIONS OF EXISTING DIETARY PLAN APPLICATIONS USING REINFORCEMENT LEARNING TECHNIQUES

Nikolaos Nikitidis¹, Alexandra Skitsou², Marios Neophytou², Eleni Skeparnakou¹, Sokratis Gkipalis¹, Georgios Charalambous²

¹*Department of Nutrition and Dietetics, University of Thessaly, Greece,* ²*Department of Nursing, Frederick University, Cyprus*

Introduction: The use of software for the automatic creation of dietary plans is an important tool for dietary practice and clinical decision support. However, existing solutions have weaknesses that limit their everyday application.

Aim: To identify and analyze the disadvantages and shortcomings of existing software solutions for generating automated dietary plans and to utilize them to design and develop an improved approach free from the aforementioned weaknesses.

Methodology: A systematic literature review was conducted in the PubMed, Scopus, and Cochrane Library databases to identify and record the disadvantages of existing dietary plan generation software, which limit their widespread clinical application. Based on the findings, software was developed that addresses the identified weaknesses, thus increasing its potential for wider use in clinical practice.

Results: The main problems identified are:(1) the production of diets that do not resemble the practices of dietitians ("non-human-like"),(2) the inability to fully cover macro- and micronutrient requirements,(3) the limited variety of meals, and (4) the low degree of automation. Based on the above, enhanced learning software was developed, which utilizes a database of pre-configured diets and incorporates a user feedback mechanism, with the aim of continuously improving the results produced.

Conclusions: The proposed solution effectively addresses the problem of producing diets that do not resemble human ones, as it is based on a rich database of pre-configured diets from real dietitians. At the same time, it resolves the issues of limited variety and low degree of automation; however, fully covering macro- and micronutrient requirements remains a challenge.

Cunha, C., et al. (2022). Multi-Device Nutrition Control. Sensors (Basel, Switzerland), <https://doi.org/10.3390/s22072617>

Kaçar, et al. (2025). Diet Quality and Caloric Accuracy in AI-Generated Diet Plans: A Comparative Study Across Chatbots. Nutrients, <https://doi.org/10.3390/nu17020206>

Papastratis, I., et al. (2024). AI nutrition recommendation using a deep generative model and ChatGPT. Scientific Reports, <https://doi.org/10.1038/s41598-024-65438-x>

Guo, P., et al. (2025). From AI to the Table: A Systematic Review of ChatGPT's Potential and Performance in Meal Planning and Dietary Recommendations. Dietetics. <https://doi.org/10.3390/dietetics4010007>

Amiri, M., et al. (2024). Delighting Palates with AI: Reinforcement Learning's Triumph in Crafting Personalized Meal Plans with High User Acceptance. Nutrients, <https://doi.org/10.3390/nu16030346>

ΑΑ58: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΡΣΗ

Αθανάσιος Μιγδάνης¹, Ιωάννης Μιγδάνης², Μαρία Άννα Πολύζου Κώνστα³, Σοφία Βαϊοπούλου⁴, Κατερίνα Τσολάκη¹, Ανδρέας Καψωριτάκης⁵, Ιωάννης Στεφανίδης⁵

¹Τμήμα Διατροφής, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Ελλάδα, ²Τμήμα Διατροφής, Όμιλος Υγείας "Ε. Πατσίδη", Ελλάδα, ³Νεφρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Ελλάδα, ⁴ΠΜΣ "Η Διατροφή στην Υγεία και στη Νόσο", Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα, ⁵Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς χαρακτηρίζονται συνήθως από δυσλιπιδαιμία και φλεγμονή, οι οποίες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για αθηροσκληρωτική νόσο. Λόγω των αρκετών διατροφικών περιορισμών, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση παρουσιάζουν συχνά χαμηλό επίπεδο προσκόλλησης στο μεσογειακό μοντέλο διατροφής.

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης του βαθμού προσκόλλησης στο μεσογειακό μοντέλο διατροφής σε δείκτες φλεγμονής και αθηρωμάτωσης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

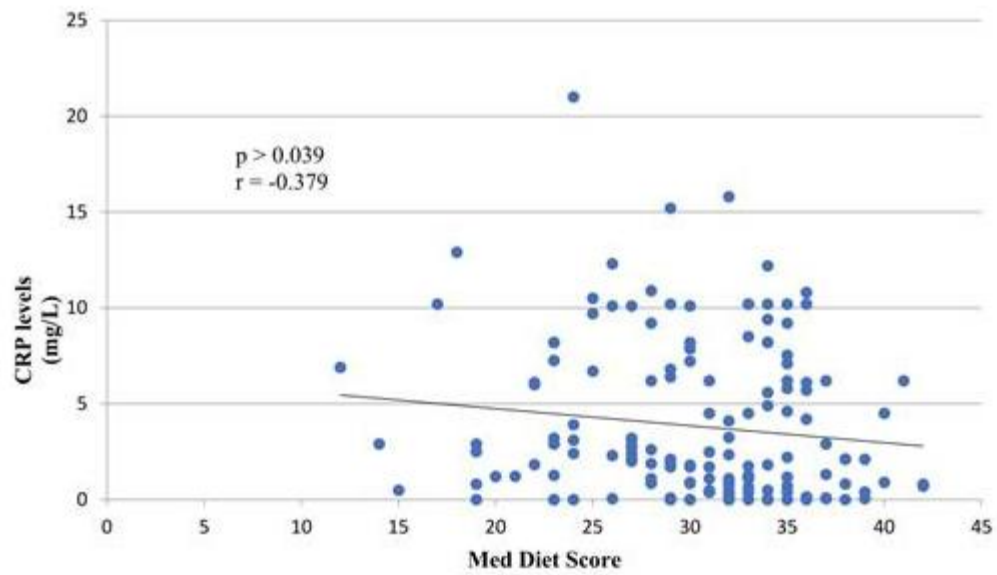
Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 153 άνδρες και γυναίκες που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση. Με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου, αξιολογήθηκαν διάφορες παράμετροι, συμπεριλαμβανομένων των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών, των διατροφικών συνηθειών, καθώς και της νεφρικής λειτουργίας, των βιοχημικών δεικτών φλεγμονής και των επιπέδων λιπιδίων του αίματος των ασθενών. Τέλος, ο βαθμός προσκόλλησης των συμμετεχόντων στο μεσογειακό μοντέλο διατροφής αξιολογήθηκε με τη χρήση του εργαλείου MedDiet Score.

Αποτελέσματα: Ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων που έφτασε το 31,4% είχε ΔΜΣ <23 kg/m² και ένα 33,3% ανέφερε μια μέση ακούσια απώλεια βάρους κατά 5,4kg το τελευταίο έτος. Όσον αφορά τις βιοχημικές παραμέτρους, τα λιπίδια του ορού δεν σχετίστηκαν με το επίπεδο προσκόλλησης των συμμετεχόντων στη μεσογειακή διατροφή. Εν αντιθέσει, παρατηρήθηκε σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων της c-αντιδρώσας πρωτεΐνης και της LDL και του βαθμού προσκόλλησης των ασθενών στο μεσογειακό μοντέλο διατροφής ($p = 0.039$, $r = -0.379$ και $p = 0.019$, $r = -0.430$ αντίστοιχα).

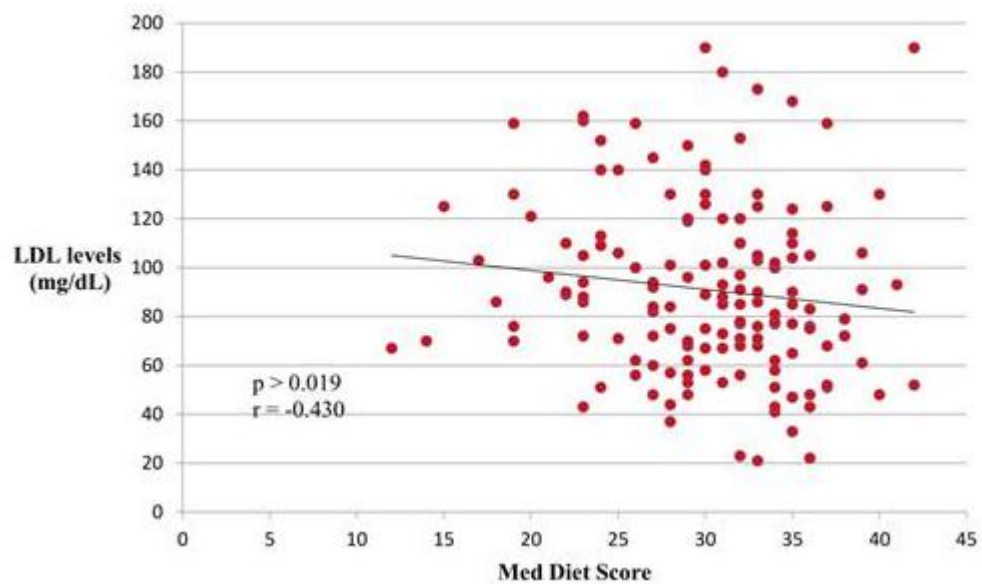
Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της μελέτης υποστηρίζουν την υπόθεση πως ένα υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης στο μεσογειακό διαιτητικό μοντέλο μπορεί να σχετίζεται με ένα βελτιωμένο αιματολογικό προφίλ δεικτών φλεγμονής και αθηρωμάτωσης, σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς. Απαιτείται περεταίρω μελέτη προκειμένου να μπορέσουμε να αντλήσουμε πιο ασφαλή συμπεράσματα.

Garagarza C, Valente A, Caetano C, Ramos I, Sebastião J, Pinto M, Oliveira T, Ferreira A, Guerreiro CS. Mediterranean Diet: A Dietary Pattern Related to Nutritional Benefits for Hemodialysis Patients. J Ren Nutr. 2023 May;33(3):472-481.

Falbo E, Porchetti G, Conte C, Tarsitano MG. Adherence to Mediterranean Diet in Individuals on Renal Replacement Therapy. Int J Environ Res Public Health. 2023 Feb 24;20(5):4040.



Συσχέτιση μεταξύ επιπέδων CRP και MedDiet Score.



Συσχέτιση μεταξύ επιπέδων LDL και MedDiet Score.

PP58: THE IMPACT OF THE MEDITERRANEAN DIET ON BIOCHEMICAL MARKERS OF INFLAMMATION AND ATHEROSCLEROSIS IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

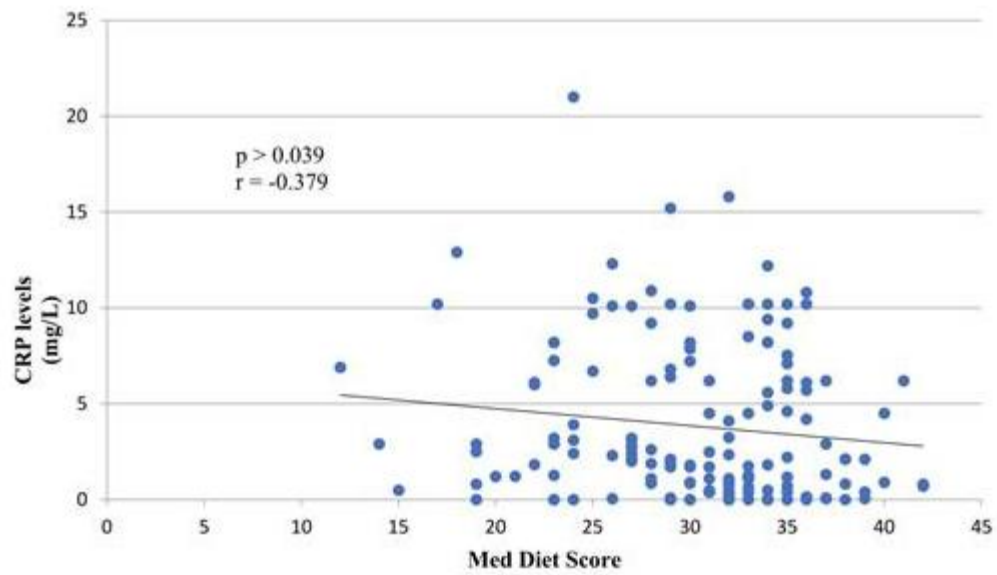
Athanasios Migdanis¹, Ioannis Migdanis², Maria Anna Polyzou Konsta³, Sofia Vaiopoulou⁴, Aikaterini Tsolaki¹, Andreas Kapsoritakis⁵, Ioannis Stefanidis⁵

¹Department of Nutrition and Dietetics, University General Hospital of Larissa, Greece, ²Department of Clinical Nutrition, Health Group "E Patsidi", Greece, ³Nephrology Clinic, University General Hospital of Larissa, Greece, ⁴MSc "Nutrition in Health and Disease" Faculty of Medicine, University of Thessaly, Greece, ⁵Faculty of Medicine, University of Thessaly, Greece

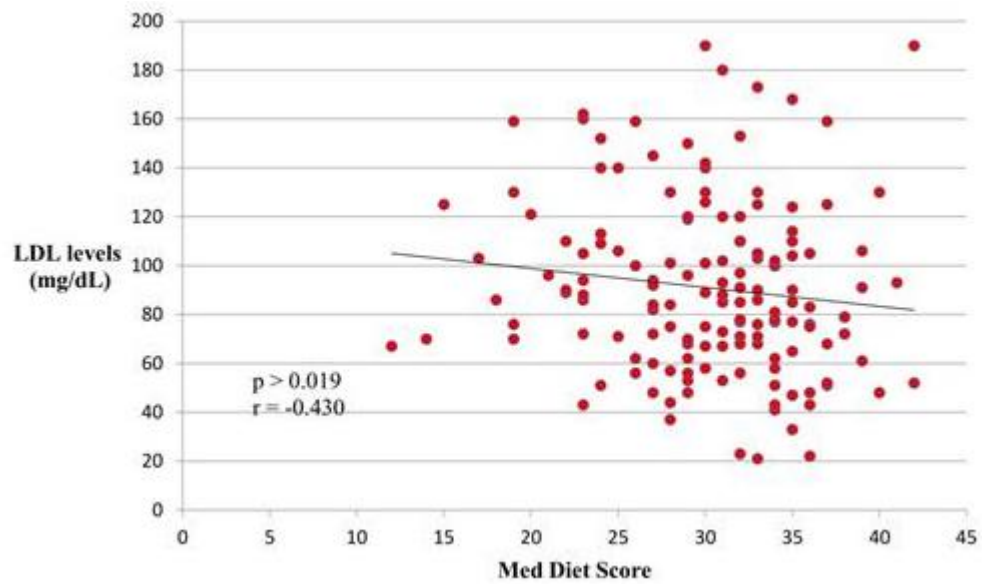
The impact of the Mediterranean Diet on biochemical markers of inflammation and atherosclerosis in patients undergoing hemodialysis. Purpose: Hemodialysis patients are usually characterized by dyslipidemia and inflammation, which is associated with an increased risk for atherosclerotic disease. Due to several dietary restrictions that are required to follow, hemodialysis patients often present a low level of adherence to the Mediterranean Diet. Aim: Investigating the effect of the degree of adherence to the Mediterranean dietary pattern on markers of inflammation and atherosclerosis in hemodialysis patients. Methods: Both male and female patients (n=153) undergoing hemodialysis were included in the study. With the use of an administered questionnaire several parameters were assessed and recorded, including anthropometric characteristics, nutritional habits, as well as renal function and inflammatory biochemical markers, and serum lipid levels. Lastly, the level of compliance of the participants to the Mediterranean diet model was assessed using the Mediterranean Diet Score Tool. Results: A relatively large percentage of the participants that reached 31.4% had a BMI of < 23 kg/ m² and a 33.3% reported a mean unintended weight reduction of 5.4 kg over the last year. Regarding biochemical parameters, serum lipids were not associated significantly with the level of adherence of the subjects to the Mediterranean diet. On the contrary, a significant negative correlation between c-reactive protein and serum LDL levels and the degree of adherence of the patients to the Mediterranean diet was observed (p = 0.039, r = -0.379 and p = 0.019, r = -0.430 respectively). Conclusion: The results of the present study support the hypothesis that a high level of compliance to the Mediterranean diet may be significantly associated with an improved serum profile of markers of inflammation and atherosclerosis, in hemodialysis patients. Further investigation on the subject is definitely required in order to be able to draw more valid conclusions.

Garagarza C, Valente A, Caetano C, Ramos I, Sebastião J, Pinto M, Oliveira T, Ferreira A, Guerreiro CS. Mediterranean Diet: A Dietary Pattern Related to Nutritional Benefits for Hemodialysis Patients. J Ren Nutr. 2023 May;33(3):472-481.

Falbo E, Porchetti G, Conte C, Tarsitano MG. Adherence to Mediterranean Diet in Individuals on Renal Replacement Therapy. Int J Environ Res Public Health. 2023 Feb 24;20(5):4040.



Correlation between CRP levels and MedDiet Score.



Correlation between LDL levels and MedDiet Score.

ΑΑ59: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ Β-ΥΔΡΟΞΥ-Β-ΜΕΘΥΛΒΟΥΤΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΥΙΚΗΣ ΜΑΣΑΣ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Μαρία Πολυτσέρη¹, Αιμιλία Παπακωνσταντίνου¹, Καλλιόπη Καρατζή¹, Καλλιόπη Άννα Πούλια¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Το β-υδροξυ-β-μεθυλβουτυρικό οξύ (HMB) είναι ένας μεταβολίτης της λευκίνης. Οι πιθανές εφαρμογές του στην κλινική πρακτική περιλαμβάνουν τη διαχείριση της σαρκοπενίας, της απώλειας μυϊκής μάζας που σχετίζεται με τον καρκίνο και των νευρολογικών διαταραχών.

Σκοπός: Να διερευνηθεί ο ρόλος του στη διατήρηση της μυϊκής μάζας σε διαφορετικές κλινικές καταστάσεις και στη γήρανση.

Μέθοδοι: Η συστηματική ανασκόπηση διεξήχθη σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές Prisma και περιελάμβανε τρεις βάσεις δεδομένων, συγκεκριμένα PubMed, Cochrane και Google Scholar.. Όλα τα άρθρα εξετάστηκαν ένα προς ένα ως προς τον τίτλο και την περίληψη από δύο αναθεωρητές, και ο κίνδυνος μεροληψίας (BIAS) αξιολογήθηκε με το εργαλείο Cochrane RoB2.

Αποτελέσματα: Από τις 193 μελέτες που ανακτήθηκαν, 28 συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανασκόπηση. Η συμπληρωματική χορήγηση HMB είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση στη λειτουργικότητα και τη μυϊκή μάζα σε ηλικιωμένους ενήλικες και σε διαφορετικές κλινικές καταστάσεις, συγκεκριμένα σε κίρρωση του ήπατος, καρκίνο και αιμοκάθαρση. Η διάρκεια των μελετών ήταν μικρή και, ως εκ τούτου, είναι δύσκολο να εξαχθούν συγκεκριμένα συμπεράσματα σχετικά με τη δοσολογία και την αποτελεσματικότητα του HMB σε διάφορες.

Συμπέρασμα: Ο ρόλος του HMB φαίνεται να είναι σημαντικός για τη διατήρηση της λειτουργικότητας και της ακεραιότητας της μυϊκής μάζας. Υπάρχει ανάγκη για καλά σχεδιασμένες τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές μακράς διάρκειας, ώστε να είναι δυνατή μια πιο σαφής εικόνα του ρόλου του σε ηλικιωμένους και σε διάφορες κλινικές καταστάσεις που έχουν αρνητική επίδραση στη μυϊκή μάζα.

PP59: THE ROLE OF B-HYDROXY-B-METHYLBUTYRIC ACID IN THE PRESERVATION OF MUSCLE MASS IN PATHOLOGICAL CONDITIONS - A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE

Maria V. Polytseri¹, Kalliopi Karatzi¹, Emilia Papakonstantinou¹, **Kalliopi A. Poulia**¹

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition School of Food and Nutritional Sciences, Agricultural University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Beta-hydroxy-beta-methylbutyric acid (HMB) is a metabolite of the amino acid leucine. Its potential applications in clinical practice include the management of sarcopenia, critical care, cancer-related muscle loss and neurological disorders.

Aim: To investigate its role in maintaining muscle mass in different clinical conditions and ageing.
Methods: The systematic review was conducted according to the Prisma Guidelines and included three databases, namely PubMed, Cochrane and Google Scholar. The results were handled electronically, and thus duplicate articles were removed. All articles were examined one by one by title and abstract by two reviewers, and the risk of BIAS was assessed by the Cochrane RoB2 tool.

Results: Of the 193 retrieved studies, 28 were included in the systematic review. Different study designs and dosages were implemented among the studies. Supplementation with HMB resulted in improvements in functional status and muscle mass in the older adults and in different clinical conditions, namely liver cirrhosis, cancer, hemodialysis. The duration of the studies was short term and therefore specific conclusions regarding the dosage and the efficacy of HMB in each clinical condition are difficult to reach.

Conclusion: The role of HMB seems to be important for the preservation of functionality and muscle mass integrity. Despite the increasing interest in the effects of HMB, there is a need for well conducted randomized clinical trials of long duration, to be able to have a clearer view of its role in older adults and in different clinical conditions that have a negative impact on muscle mass.

ΑΑ60: ΓΝΩΣΕΙΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΤΡΙΚΟ ΘΗΛΑΣΜΟ

Ειρήνη Μπαμπουκλή¹, Αναστασία Κούγκουλη¹, Δήμητρα Κάλλα¹, Γεώργιος Χριστόπουλος¹, Λυδία Βουλγαρίδου¹, Μαρία Δημητρίου¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου - Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Αιγάλεω, Ελλάδα

Εισαγωγή: Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα αναφορικά με τις γνώσεις και πρακτικές των Ιατρών στην Ελλάδα σχετικά με τη διατροφή στην 1η βρεφική ηλικία.

Σκοπός: Η διερεύνηση των γνώσεων & πρακτικών παιδίατρων στην Ελλάδα σχετικά με το μητρικό θηλασμό.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη παρατήρησης (06–07/2024 και 01–06/2025). Δικαίωμα συμμετοχής είχαν ειδικευμένοι/ες παιδίατροι και γενικοί ιατροί που ασχολούνται με τη σίτιση βρεφών. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω ψηφιακών καναλιών. Συλλέχθηκαν βασικά δημογραφικά στοιχεία και τέθηκαν στοχευμένες ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις και τις πρακτικές ως προς το μητρικό θηλασμό, τη συμβουλευτική για απογαλακτισμό, και τη δίαιτα της μητέρας και του βρέφους κατά το 1ο εξάμηνο ζωής.

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 221 ιατροί (98,2% παιδίατροι, 50,0 ± 9,5 έτη, 70,1% γυναίκες). Το 55,5% ανέφερε ότι δεν είχε λάβει επίσημη εκπαίδευση για το μητρικό θηλασμό. Το 95,4% πρότεινε μητρικό θηλασμό έως τον 6ο μήνα, με το 92,2% να υποστηρίζει τη διεξαγωγή θηλασμού κατ' απαίτηση. Το 41,9% πρότεινε τη διακοπή του θηλασμού μετά τον 1ο χρόνο. Αναφορικά με τους λόγους μετάβασης σε σίτιση με φόρμουλα, κοινοί ήταν ο πτωχός ρυθμός αύξησης (85,5%) και η κόπωση της μητέρας (57,5%). Το 75,1% παρείχε συμβουλευτική απογαλακτισμού, με τις συνηθέστερες πρακτικές να αφορούν μείωση των μη απαραίτητων γευμάτων, τη διακοπή θηλασμού ως μέσο χαλάρωσης, και την προσφορά γάλακτος από πρόσωπο εκτός της μητέρας. Χαρακτηριστικά όπως η γονεϊκότητα, ο τομέας απασχόλησης, και η λήψη επίσημης εκπαίδευσης συσχετίστηκαν με συγκεκριμένες πρακτικές.

Συμπεράσματα: Οι περισσότεροι/ες παιδίατροι φαίνεται να διαθέτουν ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων αναφορικά με το θηλασμό και τη βρεφική διατροφή κατά την 1η βρεφική ηλικία.

PP60: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF PEDIATRICIANS IN GREECE REGARDING BREASTFEEDING

Eirini Bamboukli¹, Anastasia Kougkouli¹, Dimitra Kalla¹, Georgios Christopoulos¹, Lydia Voulgaridou¹, Maria Dimitriou¹, Dimitrios Poulimeneas¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: Limited data exist regarding physicians' knowledge and practices in Greece concerning infant nutrition during the first year of life.

Aim: To investigate the knowledge and practices of pediatricians in Greece regarding breastfeeding.

Methodology: A synchronous electronic observational study was conducted (06–07/2024 and 01–06/2025). Eligible participants were licensed pediatricians and general practitioners involved in infant feeding. The questionnaire was distributed through digital channels. Basic demographic data were collected, along with targeted questions on knowledge and practices regarding breastfeeding, counseling on weaning, and maternal and infant diet during the first six months of life.

Results: A total of 221 physicians participated (98.2% pediatricians, 50.0 ± 9.5 years, 70.1% women). More than half (55.5%) reported no formal training in breastfeeding. Almost all respondents (95.4%) recommended exclusive breastfeeding until the sixth month, and 92.2% supported breastfeeding on demand. A proportion of 41.9% suggested discontinuing breastfeeding after the first year. Reported reasons for formula feeding included poor growth rate (85.5%) and maternal fatigue (57.5%). Weaning counseling was provided by 75.1%, most commonly involving reduction of non-essential feeds, discontinuing breastfeeding as a relaxation method, and offering milk from someone other than the mother. Characteristics such as parenthood status, professional sector, and receipt of formal training were significantly associated with specific practices.

Conclusions: Most pediatricians in Greece appear to demonstrate a satisfactory level of knowledge regarding breastfeeding and infant nutrition during the first year of life.

ΑΑ61: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αναστασία-Σοφία Κανέλλου¹, Έλενα Δεληγιάννη², Παρασκευή Ντετοπούλου¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Χρήστος Κοντογιώργης², Παναγιώτα Αθανασοπούλου^{1,2}

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η πρώιμη ενήλικη ζωή επιδρά στη διαμόρφωση συνηθειών υγείας, όπως η διατροφή και ο ύπνος. Ο ανεπαρκής ύπνος σχετίζεται με παχυσαρκία και χρόνια νοσήματα, ενώ η Μεσογειακή Διατροφή έχει συνδεθεί με οφέλη στον ύπνο, ωστόσο οι μελέτες παραμένουν περιορισμένες.

Σκοπός: Η διερεύνηση των διατροφικών επιλογών και προτύπων ύπνου ενηλίκων 18–35 ετών σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και η εξέταση της σχέσης τους.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη συγχρονική μελέτη σε 1.425 νέους ενήλικες (18–35 ετών) μέσω διαδικτυακού, αυτοσυμπληρούμενου και επικυρωμένου ερωτηματολογίου¹. Η διατροφή αξιολογήθηκε με το MedDietScore² και οι συνήθειες ύπνου βάσει διεθνών συστάσεων.^{3,4,5,6} Η ανάλυση έγινε με χ^2 , Mann–Whitney U και παλινδρόμηση (SPSS v29.0, $p \leq 0,05$).

Αποτελέσματα: Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (76%), ηλικίας 18–24 ετών (66%). Συνολικά, 64% εμφάνισαν μέτρια προσκόλληση στη ΜΔ, 24% υψηλή και 12% χαμηλή. Οι γυναίκες είχαν υψηλότερη προσκόλληση στη ΜΔ από τους άνδρες ($B = -3,57$, 95% ΔΕ: $-6,01$ έως $-1,14$, $p=0,004$). Ο υψηλότερος ΔΜΣ συσχετίστηκε με χαμηλότερη προσκόλληση στη ΜΔ ανεξάρτητα από το φύλο και την ηλικία ($B = -0,42$, 95% ΔΕ: $-0,70$ έως $-0,15$, $p=0,003$). Όσον αφορά τον ύπνο, 43% κοιμόταν 6–7 ώρες, ενώ 14% <6 ώρες ημερησίως. Η μικρότερη διάρκεια ύπνου και οι αργοπορημένες ώρες κατάκλισης συσχετίστηκαν με χαμηλότερη προσκόλληση στη ΜΔ ($p < 0,001$). Η υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας ήταν συχνότερη σε συμμετέχοντες με χαμηλή προσκόλληση στη ΜΔ ($p < 0,001$).

Συμπεράσματα: Οι νέοι ενήλικες στην Ελλάδα εμφανίζουν μέτρια προσκόλληση στη ΜΔ και ανεπαρκή ύπνο, γεγονός που υπογραμμίζει την ανάγκη στοχευμένων παρεμβάσεων δημόσιας υγείας.

1. García-Conesa, M., et al (2020). Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS)...Region. *Nutrients*, 12(10), 2960.
2. Panagiotakos, et al (2006). Dietary patterns: A Mediterranean diet score... *Diseases*, 16(8), 559
3. Chaput, J., et al. (2018). Sleeping hours: what...impact this? *Nature and Science of Sleep*, Volume 10, 421
4. Štefan L, et al. (2017). Self-reported sleep ...young adults. *J Clin Sleep Med.*;13(7):899
5. Knutson K., et al. (2017). The National Sleep Foundation's Sleep Health Index. *J Nat. Sleep Foundation* 3(4):234
6. Watson NF et al. (2015). Recommended amount of sleep for a healthy adult: AASM & SRS. *J Clin Sleep Med* ;11(6):591

PP61: ASSESSMENT OF DIETARY CHOICES AND SLEEP PATTERNS OF YOUNG ADULTS IN GREECE

Anastasia-Sofia Kanellou¹, Elena Deligianni², Paraskevi Detopoulou¹, Georgios Panoutsopoulos¹, Christos Kontogiorgis², **Panagiota Athanasopoulou**^{1,2}

¹*Department of Nutritional Science and Dietetics, School of Health Sciences, University of Peloponnese, Antikalamos, Kalamata, Greece,* ²*Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, School of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece*

Introduction: Early adulthood influences the establishment of health-related behaviors, such as diet and sleep. Insufficient sleep is associated with obesity and chronic diseases, while the Mediterranean Diet (MD) has been linked to potential benefits in sleep, although studies on this age group remain limited.

Aim: This study investigated dietary choices and sleep patterns of young adults in different regions of Greece to indicate potential associations.

Methodology: A cross-sectional study was conducted among 1,425 young adults (18–35 years), using an online, self-completed validated questionnaire¹. Dietary habits were assessed with the MedDietScore², while sleep patterns were evaluated according to international recommendations.^{3,4,5,6} Data analysis included chi-square, Mann–Whitney U test, and regression models (SPSS v29.0, $p \leq 0.05$).

Results: Most participants were women (76%) and aged 18–24 years (66%). Overall, 64% showed moderate adherence to the MD, 24% high, and 12% low. Women had higher adherence than men ($B = -3.57$, 95% CI: -6.01 to -1.14, $p = 0.004$). Higher BMI was independently associated with lower adherence ($B = -0.42$, 95% CI: -0.70 to -0.15, $p = 0.003$) after adjustment for gender and age. Regarding sleep, 43% of participants reported 6–7 hours per night and 14% <6 hours. Shorter sleep duration and later bedtimes were associated with lower MD adherence ($p < 0.001$), whereas daytime sleepiness was less frequent among those with higher adherence ($p < 0.001$).

Conclusions: Young adults in Greece present moderate adherence to MD and insufficient sleep duration, which highlight the need for targeted public health interventions.

1. García-Conesa, M., et al (2020). Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS)...Region. *Nutrients*, 12(10), 2960.
2. Panagiotakos, et al (2006). Dietary patterns: A Mediterranean diet score... *Diseases*, 16(8), 559
3. Chaput, J., et al. (2018). Sleeping hours: what...impact this? *Nature and Science of Sleep*, Volume 10, 421
4. Štefan L, et al. (2017). Self-reported sleep ...young adults. *J Clin Sleep Med.*;13(7):899
5. Knutson K., et al. (2017). The National Sleep Foundation's Sleep Health Index. *J Nat. Sleep Foundation* 3(4):234
6. Watson NF et al. (2015). Recommended amount of sleep for a healthy adult: AASM & SRS. *J Clin Sleep Med* ;11(6):591

ΑΑ62: Η ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΕΥΕΞΙΑΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΕΣ ΝΕΑΡΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Αγγελική Τουμάση¹, Κυριακή Αραγιάννη¹, Έλενα Δεληγιάννη², Γεωργία-Ειρήνη Δεληγιαννίδου², Παρασκευή Ντετοπούλου¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Χρήστος Κοντογιώργης², Παναγιώτα Αθανασοπούλου^{1,2}

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα, ²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) συσχετίζεται με οφέλη στη σωματική και ψυχική υγεία, όμως τα δεδομένα για τη σχέση της με την Ψυχική Ευεξία (ΨΕ) σε νεαρούς ενήλικες είναι περιορισμένα.

Σκοπός: Η μελέτη είχε στόχο τη διερεύνηση ενδεχόμενης συσχέτισης μεταξύ της προσκόλλησης στη ΜΔ και της ΨΕ.

Μεθοδολογία: Συγχρονική μελέτη με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια. Η προσκόλληση στη ΜΔ εκτιμήθηκε με το επικυρωμένο ερωτηματολόγιο MEDAS 14 ερωτήσεων¹. Η ΨΕ με τον δείκτη WHO-5^{2,3}. Οι διαφοροποιήσεις των βαθμολογιών WHO-5 ανάλογα με τη συμμόρφωση στη ΜΔ εξετάστηκαν με ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA) προσαρμοσμένη για ηλικία, φύλο και ΔΜΣ.

Αποτελέσματα: Συνολικά συμμετείχαν 1425 άτομα (μέση ηλικία 29,5 ± 4,8 έτη; 76% γυναίκες; μέσος ΔΜΣ 23,9 ± 4,1 Kg/m²) που ταξινομήθηκαν ανάλογα με την προσκόλλησή τους στη ΜΔ [χαμηλή (n = 589), μέτρια (n = 677) και υψηλή (n = 159)]. Η ΜΔ αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα της ΨΕ (F(2,1417)= 17,28, p<0,001, η²= 0,024). Οι προσαρμοσμένοι μέσοι όροι WHO-5 αυξάνονταν ανάλογα με το επίπεδο προσκόλλησης στη ΜΔ: χαμηλή= 2,77(95% ΔΕ: 2,67–2,87), μέτρια = 3,06(95% ΔΕ: 2,97–3,15) και υψηλή = 3,35 (95% ΔΕ: 3,16–3,54). Οι συγκρίσεις ανά ζεύγη ανέδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ όλων των επιπέδων προσκόλλησης στη ΜΔ (p<0,01). Επιπλέον, ο ΔΜΣ ήταν σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της ΨΕ (p=0,004) σε αντίθεση με την ηλικία και το φύλο.

Συμπέρασμα: Η αυξημένη προσκόλληση στη ΜΔ συσχετίστηκε με υψηλότερα επίπεδα ΨΕ ανεξάρτητα από δημογραφικά και ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά. Τα ευρήματα αυτά αναδεικνύουν τη σημαντικότητα της διατροφής για την προαγωγή της ψυχικής υγείας και ενισχύουν την αναγκαιότητα σχεδιασμού παρεμβάσεων στην πρώιμη ενήλικη ζωή.

1. García-Conesa, et al (2020). Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. *Nutrients*, 12(10), 2960.
2. World Health Organization. (1998). Wellbeing measures in primary health care: The DepCare Project. WHO Regional Office for Europe.
3. Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(3), 167–176.

PP62: MEDITERRANEAN DIET ADHERENCE AS A PREDICTOR OF SUBJECTIVE WELL-BEING IN GREEK YOUNG ADULTS

Aggeliki Toumasi¹, Kiriaki Aragianni¹, Elena Deligianni², Georgia-Eirini Deligiannidou², Paraskevi Detopoulou¹, Georgios Panoutsopoulos¹, Christos Kontogiorgis², **Panagiota Athanasopoulou**^{1,2}

¹Department of Nutritional Science and Dietetics, School of Health Sciences, University of Peloponnese, Antikalamos, Kalamata, Greece, ²Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, School of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece

Introduction: The Mediterranean Diet (MD) is recognized for its beneficial effects on both physical and psychological health. However, there is limited research on the relationship between MD and Subjective Well-Being (SWB) in young adults.

Aim: This study aimed to assess the association between MD adherence and SWB, while accounting for age, gender, and Body Mass Index (BMI).

Methodology: An electronic cross-sectional study was conducted. MD adherence was measured with the validated 14-item MEDAS questionnaire¹ and SWB was assessed using the validated WHO-5 Well-Being Index^{2, 3}, a self-completed instrument commonly used in population studies. Analysis of covariance (ANCOVA) was applied to examine differences in WHO-5 scores across MD adherence levels, with adjustment for age, gender, and BMI.

Results: A total of 1425 individuals (mean age 29.5 ± 4.8 years; 76% women; mean BMI 23.9 ± 4.1 Kg/m²) participated and were classified according to their adherence to the MD [low (n = 587), moderate (n = 677) and high (n = 159)]. A significant effect of MD adherence on SWB was observed ($F(2,1417) = 17.28$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.024$). Adjusted WHO-5 means increased across MD adherence groups: low = 2.77 (95% CI: 2.67–2.87), moderate = 3.06 (95% CI: 2.97–3.15), and high = 3.35 (95% CI: 3.16–3.54). Pairwise comparisons confirmed significant differences between all MD adherence levels ($p < 0.01$). BMI emerged as a significant covariate ($p = .004$), while age and gender showed no significant associations.

Conclusion: Higher MD adherence was linked to greater SWB in young adults, independent of demographic and anthropometric characteristics. These findings underline the role of diet in psychological health and the need of nutrition-focused interventions in the early adult life.

1. García-Conesa, et al (2020). Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. *Nutrients*, 12(10), 2960.
2. World Health Organization. (1998). Wellbeing measures in primary health care: The DepCare Project. WHO Regional Office for Europe.
3. Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(3), 167–176.

ΑΑ63: ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΧΩΡΙΣ ΚΟΙΛΙΟΚΑΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Χριστίνα Κατσάμπα¹, Ειρήνη Μπαθρέλλου¹, Ελένη Παστραπά¹, Μερóπη Κοντογιάννη¹

¹Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα προϊόντα χωρίς γλουτένη (ΠΧΓ) είναι δημοφιλή, καθώς επιλέγονται όχι μόνο από άτομα με κοιλιοκάκη αλλά και από τον γενικό πληθυσμό. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (ΜΚΔ) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση αντιλήψεων για τη διατροφή, αλλά η επιρροή τους ως προς τα ΠΧΓ είναι ελάχιστα μελετημένη. **Σκοπός:** Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ ψηφιακού μάρκετινγκ και καταναλωτικής συμπεριφοράς ΠΧΓ από άτομα χωρίς κοιλιοκάκη, στην Ελλάδα. **Μεθοδολογία:** Ενήλικα άτομα χωρίς κοιλιοκάκη που γνωρίζουν τα ΠΧΓ και διαθέτουν ΜΚΔ κλήθηκαν να συμπληρώσουν ειδικά διαμορφωμένο διαδικτυακό ερωτηματολόγιο σχετικά με τις πεποιθήσεις και την κατανάλωση ΠΧΓ, καθώς και τη χρήση των ΜΚΔ. Το πρωτόκολλο εγκρίθηκε από Επιτροπή Βιοηθικής. **Αποτελέσματα:** Το δείγμα αποτελούταν από 314 άτομα (74% γυναίκες, 62,7% ηλικίας 18-34 ετών), εκ των οποίων 68% είχαν καταναλώσει ή δοκιμάσει ΠΧΓ. Οι καταναλωτές/τριες θεωρούσαν τα ΠΧΓ πιο υγιεινά και οφέλιμα σε αλλεργίες/δυσανεξίες, ενώ οι μη καταναλωτές/τριες συχνά δεν διέκριναν διαφορά από τα συμβατικά. Η κατανάλωση ΠΧΓ συσχετίστηκε θετικά με τις εξής παραμέτρους: ηλικία ($p=0,039$), αντίληψη ότι τα ΠΧΓ είναι πιο υγιεινά ($p=0,003$), κατανάλωση προϊόντων χωρίς λακτόζη ($p<0,001$), κατανάλωση προϊόντων υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες ($p=0,031$), και προβολή σχετικών διαφημίσεων στα ΜΚΔ ($p=0,013$). Το 86,9% του δείγματος είχε δει διαφήμιση ΠΧΓ στα ΜΚΔ και το 12,4% είχε πραγματοποιήσει αγορά λόγω αυτής. Ωστόσο, μόλις το 8,9% δήλωσε ότι επηρεάστηκε μέτρια έως πολύ από κάποιον/α «influencer». **Συμπεράσματα:** Η κατανάλωση ΠΧΓ επηρεάζεται από το ψηφιακό μάρκετινγκ μέσω της έκθεσης σε διαδικτυακές διαφημίσεις και περιεχόμενο σε ΜΚΔ, ενώ οι «influencers» φαίνεται να έχουν περιορισμένο ρόλο.

PP63: GLUTEN-FREE PRODUCTS AND DIGITAL MARKETING: CONSUMER BEHAVIORS OF NON-CELIAC INDIVIDUALS IN GREECE

Christina Katsampa¹, Eirini Bathrellou¹, Eleni Pastrapa¹, Meropi D. Kontogianni¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences & Education, Harokopio University of Athens, Greece*

Introduction: Gluten-free products (GFPs) are gaining popularity among individuals without celiac disease. Social media (SM) play a vital role in shaping dietary behavior, yet their influence on GFPs consumption remains understudied.

Aim: To explore the relationship between digital marketing and consumer behavior towards GFP of non-celiac individuals in Greece.

Methodology: Adults without celiac disease, familiar with GFPs and users of SM, completed an online questionnaire assessing beliefs, GFPs consumption, and SM use. The protocol received Bioethical approval.

Results: The sample consisted of 314 participants (74% women, 62,7% between 18–34 years old), of whom 68% had consumed or tried GFPs. Perceptions differed among them, so that consumers perceived GFPs as healthier and beneficial for allergies/intolerances, while non-consumers often marked no difference from conventional products. GFP consumption was positively associated with the following parameters: age ($p=0.039$), belief that GFPs are healthier ($p=0.003$), consumption of lactose-free products ($p<0.001$), consumption of high-protein products ($p=0.031$), and exposure to related SM advertisements ($p=0.013$). Overall, 86.9% had seen GFP advertisements on SM, and 12.4% had purchased GFPs as a result. However, only 8.9% reported being moderately to strongly influenced by influencers.

Conclusions: GFPs consumption is significantly shaped by digital marketing, mainly through exposure to online advertisements and SM content, whereas influencers appear to have a limited role.

ΑΑ64: ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑ ΤΩΝ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ – ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΩΝ: ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΙ ΝΕΑΡΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Ζωή Νόνα¹, Ειρήνη Μητού¹, Αικατερίνη Τσαλουχίδου¹, Φωτεινή Μπονώτη¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας, Ελλάδα

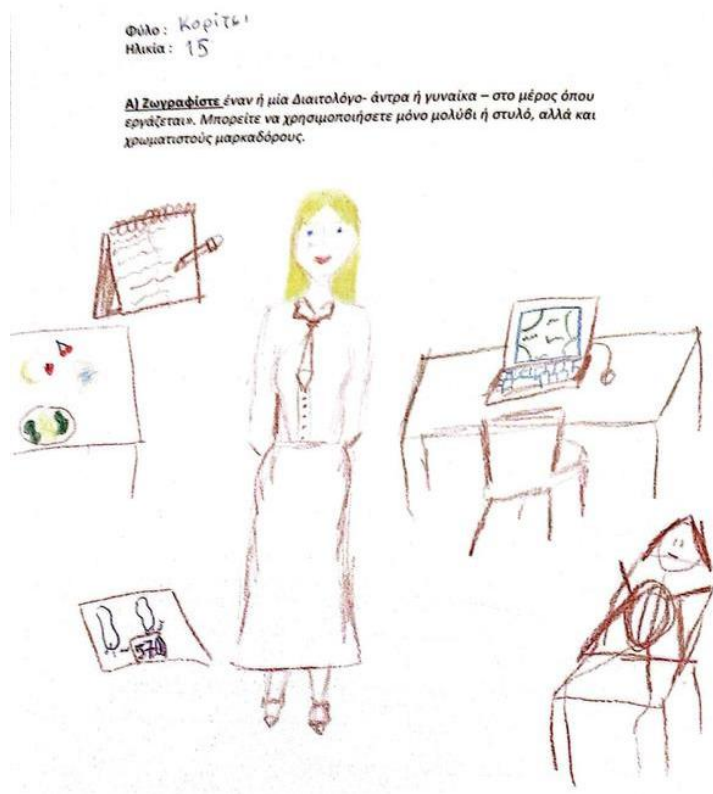
Εισαγωγή: Η επιστήμη της Διατροφής-Διαιτολογίας αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη απήχηση και είναι σημαντικό να διερευνηθεί η δημόσια εικόνα της και συγκεκριμένα πώς το ευρύ κοινό αντιλαμβάνεται το επάγγελμα του Διαιτολόγου-Διατροφολόγου.

Σκοπός: Η έρευνα αποσκοπούσε να διερευνήσει τις αντιλήψεις εφήβων και νεαρών ενηλίκων για το επάγγελμα του Διαιτολόγου- Διατροφολόγου.

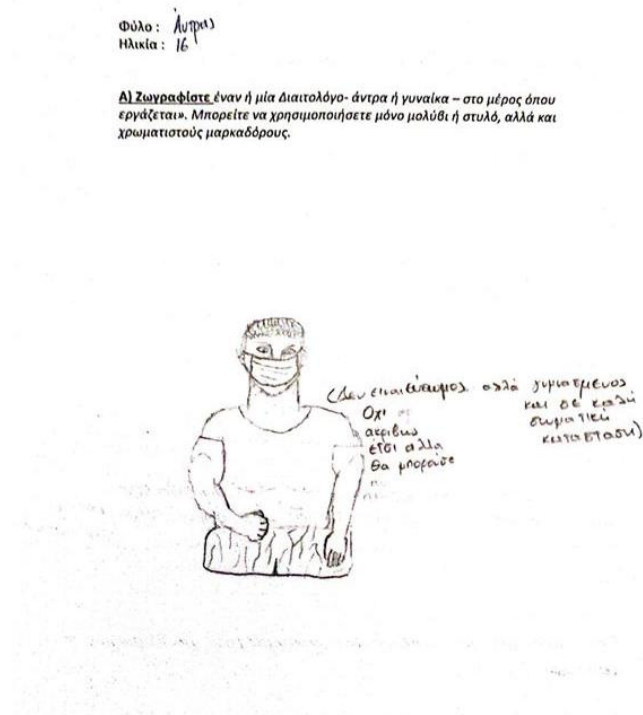
Μεθοδολογία: 65 μαθητές/τριες Λυκείου και 26 φοιτητές/τριες, κλήθηκαν να ζωγραφίσουν έναν/μία Διαιτολόγο-Διατροφολόγο στον χώρο εργασίας του και στη συνέχεια να απαντήσουν σε σύντομες ερωτήσεις όπως, να προσδιορίσουν το φύλο και την ηλικία, τον χώρο εργασίας, τον εξοπλισμό, την κατάσταση σωματικού βάρους και να περιγράψουν τη δουλειά του/της. Τα σχέδια υποβλήθηκαν σε ανάλυση περιεχομένου για να αναδειχθούν οι δείκτες με τους οποίους αναπαρίστανται οι Διαιτολόγοι-Διατροφολόγοι, οι οποίοι σε συνδυασμό με τις απαντήσεις που δόθηκαν στις ερωτήσεις συγκροτήθηκαν σε ευρύτερες κατηγορίες, αναδεικνύοντας τα βασικά συστατικά κατανόησης του επαγγέλματος των Διαιτολόγων-Διατροφολόγων.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση έδειξε ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται τον Διαιτολόγο-Διατροφολόγο ως γυναίκα, ηλικίας περίπου 30 ετών, με φυσιολογικό βάρος, που εργάζεται σε ιδιωτικό διαιτολογικό γραφείο και παρέχει συμβουλευτική κυρίως για θέματα διαχείρισης βάρους και διατροφής. Παράλληλα, αναδείχθηκε ότι οι συμμετέχοντες κατανοούν θετικά τον ρόλο του επαγγελματία και τη συμβολή του στη διατροφική αγωγή.

Συμπεράσματα: Η νέα γενιά φαίνεται ότι διαθέτει ενθαρρυντικά καλή γνώση για το επάγγελμα του Διαιτολόγου-Διατροφολόγου, αν και υφίστανται στερεότυπα ως προς φύλο, την ηλικία και το βάρος. Τα ευρήματα μπορεί να αξιοποιηθούν για το σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων που θα αποσκοπούν στην αντιμετώπιση εσφαλμένων αντιλήψεων και τελικά στην δημόσια κατανόηση της συγκεκριμένης επιστήμης και των εκπροσώπων της.



Εικόνα 1. Ζωγραφιά συμμετέχοντα: εικόνα γυναίκας διαιτολόγου με φυσιολογικό βάρος.



Εικόνα 2. Ζωγραφιά συμμετέχοντα-εναλλακτική αντίληψη: γυμνασμένος διαιτολόγος, που αναδεικνύει διαφορετικό πρότυπο επαγγελματία.

PP64: PUBLIC IMAGE OF DIETITIANS AND NUTRITIONISTS: PERCEPTIONS OF TEENAGERS AND YOUNG ADULTS

Zoi Nona¹, Eirini Mitou¹, Katerina Tsalouchidou¹, Fotini Bonoti¹, Andreas Androutsos¹

¹*University of Thessaly, Department of Dietetics and Nutrition, Greece*

Introduction: The science of Nutrition-Dietetics is gaining popularity, and it is important to explore its public image and specifically how the general public perceives the profession of the Dietitian-Nutritionist.

Purpose: The aim of this study was to investigate the perceptions of adolescents and young adults regarding the profession of Dietitian-Nutritionist.

Methodology: Sixty-five high school students and twenty-six university students participated; they were asked to draw a Dietitian-Nutritionist in their workplace and then answer brief questions, such as identifying the gender and age, the workplace, equipment, body weight status, and describing the person's job. The drawings were subjected to content analysis to highlight the indicators by which Dietitians-Nutritionists are represented, which, combined with the answers to the questions, were grouped into broader categories, revealing the fundamental components of understanding the profession of Dietitian-Nutritionist.

Results: The analysis showed that most participants perceive the Dietitian-Nutritionist as a woman about 30 years old, with a normal body weight, working in a private dietetic office and primarily providing counselling on weight management and nutrition. At the same time, it was found that participants understand the professional's role and their contribution to nutrition education in a positive light.

Conclusions: The new generation has an encouragingly good knowledge of the Dietitian-Nutritionist profession, although stereotypes regarding gender, age, and weight still exist. The findings may be utilized for designing and implementing actions aimed at addressing misconceptions and ultimately enhancing public understanding of this Science and its representatives.

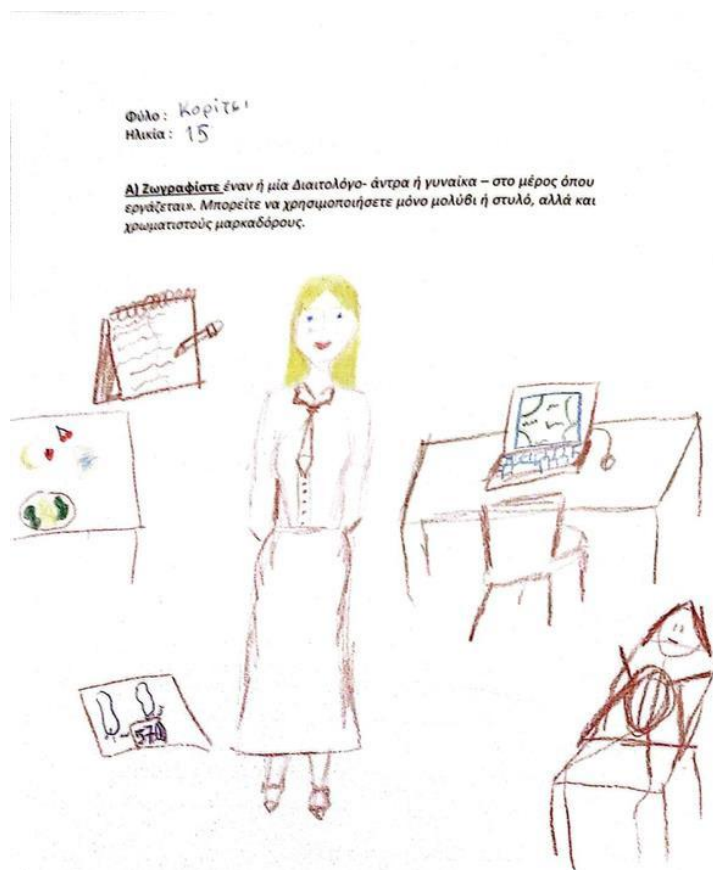


Image1. Drawing of participant: female dietitian with a normal body weight.

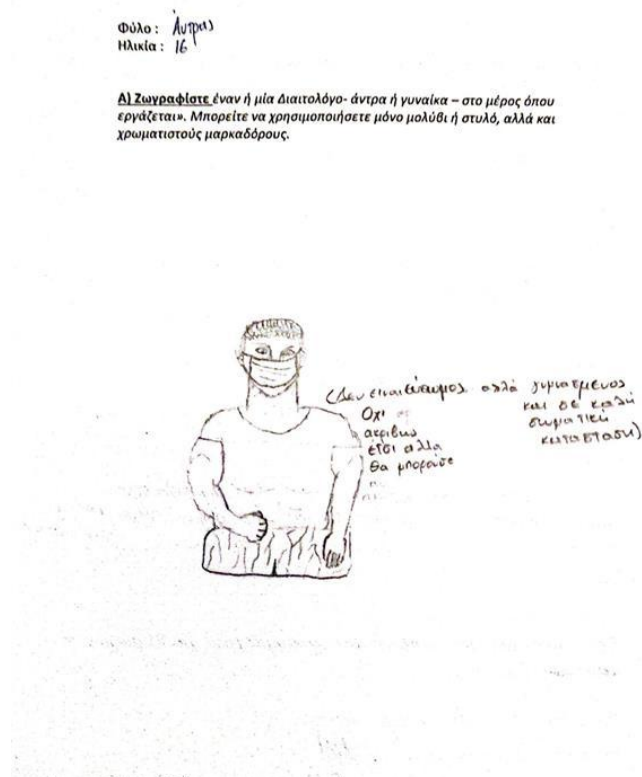


Image 2. Drawing of participant-alternative perception: a fit/muscular dietitian who highlights a different model for the profession.

ΑΑ65: ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ευαγγελία Μιχελουδάκη¹, Ευστράτιος Μυλωνάκης², Χαρίδημος Βουμβουλάκης², Ελισάβετ Δρούγκα², Σοφία Τσαντηράκη², Μαγδαληνή Ζουρμπάκη², Θεοδώρα Μουρατίδου¹

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Σητεία, Ελλάδα, ²Κέντρο Εκπαίδευσης για το Περιβάλλον και την Αειφορία Κ.Ε.ΠΕ.Α. Ιεράπετρας – Νεάπολης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο εγγραμματισμός υγείας (ΕΥ) και διατροφής (ΕΔ) αφορά τις γνώσεις και συμπεριφορές σχετικά με την υγεία και επηρεάζει την ευημερία όλων (1). Οι εκπαιδευτικοί, μέσω του σχολείου και δράσεων προαγωγής υγείας συμβάλλουν στην διαμόρφωση υγιεινών πρακτικών της μαθητικής κοινότητας.

Σκοπός: Αξιολόγηση ΕΥ και ΕΔ και συμμόρφωση στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής σε εκπαιδευτικούς του δικτύου “Διατροφή, Περιβάλλον και Υγεία”, ΚΕΠΕΑ Ιεράπετρας-Νεάπολης.

Μεθοδολογία: Συγχρονική διαδίκτυακή μελέτη (Μάρτιος-Ιούνιος 2025) με τη χρήση επικυρωμένων ερωτηματολογίων: European Health Literacy Short Scale-16 για τον ΕΥ, το Nutrition Literacy Scale (NLS) για τον ΕΔ, και το Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) για προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή (2-4). Παράλληλα, συλλέχθηκαν κοινωνικοοικονομικά, δημογραφικά και στοιχεία τρόπου ζωής.

Αποτελέσματα: Στη μελέτη συμμετείχαν 126 εκπαιδευτικοί του δικτύου στη πλειοψηφία γυναίκες (91,2%), με μέση ηλικία συμμετεχόντων τα 51 έτη. Το 42,9% ανέφερε ότι γυμνάζεται 1-3 ώρες/εβδομάδα, ενώ το 30,4% ήταν τακτικοί καπνιστές. Ο Πίνακας 1, περιγράφει ότι το 78,6% είχε επαρκή ΕΥ (score 13-16) και το 99,2% επαρκή ΕΔ (score >15). Υψηλή προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή (score 10-14) παρατηρήθηκε μόνο στο 0,8%. Η εκπαίδευση και η λήψη συμπληρωμάτων σχετίστηκαν σημαντικά με τον ΕΔ: κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού εμφάνισαν υψηλότερα ποσοστά επαρκούς εγγραμματισμού (53,6%) έναντι αποφοίτων πρώτου πτυχίου (45,6%). Από όσους λάμβαναν συμπληρώματα, το 33,1% είχε επαρκή ΕΔ, ενώ μεταξύ αυτών που δεν λάμβαναν, το 66,1% είχε επαρκή ΕΔ.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα έδειξαν επαρκή επίπεδα ΕΥ και ΕΔ, αλλά υψηλό ποσοστό συμμετεχόντων με χαμηλή προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή, υπογραμμίζοντας την ανάγκη ενίσχυσης της διατροφικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών.

1. World Health Organisation. “Health Promotion Glossary.” www.who.int, 1998, www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1.
2. Sørensen, Kristine, et al. “Measuring Health Literacy in Populations: Illuminating the Design and Development Process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q).” *BMC Public Health*, vol.13, no.1, 10 Oct.2013, <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>.
3. Michou, Maria, et al. “Development & Validation of the Greek Version of the Nutrition Literacy Scale.” *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, vol.12, no.1, 25 Feb.2019, <https://doi.org/10.3233/mnm-180249>. Accessed 30 Apr. 2019.
4. García-Conesa, María-Teresa, et al. “Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region.” *Nutrients*, vol.12, no.10, 27 Sept.2020, <https://doi.org/10.3390/nu12102960>.

Κλίμακες	Κατηγορίες & Κατανομή
Εγγραμματισμός Διατροφής ↑ βαθμολογία → ↑ εγγραμματισμός	Ανεπαρκής (0–7): ν=1 (0,8%) Οριακή (8–14): ν=0 (0%) Επαρκής (15+): ν=125 (99,2%)
Εγγραμματισμός Υγείας ↑ βαθμολογία → ↑ εγγραμματισμός	Ανεπαρκής (0–8): ν=6 (4,8%) Προβληματική (9–12): ν=19 (14,3%) Επαρκής (13–16): ν=96 (78,6%)
Τήρηση Μεσογειακής Διατροφής ↑ βαθμολογία → ↑ προσκόλληση	Χαμηλή (≤5): ν=69 (54,8%) Μέτρια (6–9): ν=56 (44,4%) Υψηλή (10+): ν=1 (0,8%)

Πίνακας 1. Επίπεδα εγγραμματισμού διατροφής & υγείας και ποσοστό συμμόρφωσης στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής.

PP65: HEALTH AND NUTRITION LITERACY AMONG PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL TEACHERS

Evangelia Micheloudaki¹, Efstratios Mylonakis², Charidimos Voumvoulakis², Elisavet Drouga², Sofia Tsantiraki², Magdalini Zourmpaki², Theodora Mouratidou¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics Sciences, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Sitia, Greece,* ²*Environmental Education Center of Ierapetra – Neapolis, Greece*

Introduction: Health literacy (HL) and nutrition literacy (NL) refer to knowledge and behaviors related to health and affect everyone's well-being (1). Teachers, through schools and health promotion activities, contribute to the shaping of healthy practices within the student community.

Aim: To assess HL, NL, and adherence to the Mediterranean dietary pattern among teachers of the "Nutrition, Environment and Health" network, Environmental Education Center of Ierapetra-Neapoli.

Methods: A cross-sectional online study (March–June 2025) using validated questionnaires: the European Health Literacy Short Scale-16 for HL, the Nutrition Literacy Scale (NLS) for NL, and the Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) for Mediterranean diet adherence (2–4). Socioeconomic, demographic, and lifestyle data were also collected.

Results: A total of 126 teachers from the network participated, the majority of whom were women (91.2%), with a mean age of 51 years. Of them, 42.9% reported exercising 1–3 hours/week, while 30.4% were regular smokers. Table 1 shows that 78.6% had sufficient HL (score 13–16), and 99.2% had sufficient NL (score >15). High adherence to the Mediterranean diet (score 10–14) was observed in only 0.8%. Education level and supplement use were significantly associated with NL: holders of a master's/doctoral degree demonstrated higher rates of sufficient literacy (53.6%) compared to bachelor's degree graduates (45.6%). Among those taking supplements, 33.1% had sufficient HL, while among those not taking supplements, 66.1% had sufficient NL.

Conclusions: Findings showed sufficient HL and NL levels but a high proportion of participants with low adherence to the Mediterranean diet, highlighting the need to strengthen nutrition education among teachers.

1. World Health Organisation. "Health Promotion Glossary." www.who.int, 1998, www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1.
2. Sørensen, Kristine, et al. "Measuring Health Literacy in Populations: Illuminating the Design and Development Process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q)." *BMC Public Health*, vol.13, no.1, 10 Oct.2013, <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>.
3. Michou, Maria, et al. "Development & Validation of the Greek Version of the Nutrition Literacy Scale." *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, vol.12, no.1, 25 Feb.2019, <https://doi.org/10.3233/mnm-180249>. Accessed 30 Apr. 2019.
4. García-Conesa, María-Teresa, et al. "Exploring the Validity of the 14-Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross-National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region." *Nutrients*, vol.12, no.10, 27 Sept.2020, <https://doi.org/10.3390/nu12102960>.

Scales	Categories & Distribution
Nutrition Literacy <i>↑score → ↑literacy</i>	Inadequate (0–7): n=1 (0,8%) Marginal (8-14): n=0 (0%) Adequate (15+): n=125 (99,2%)
Health Literacy <i>↑score → ↑literacy</i>	Inadequate (0–8): n=6 (4,8%) Problematic (9–12): n=19 (14,3%) Adequate (13–16): n=96 (78,6%)
Adherence to the Mediterranean Diet <i>↑score → ↑adherence</i>	Low (≤5): n=69 (54,8%) Moderate (6–9): n=56 (44,4%) High (10+): n=1 (0,8%)

Table 1. Nutrition & Health Literacy Levels and Compliance with the Mediterranean Diet.

ΑΑ66: Η ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΚΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΜΥΛΟΕΙΔΩΣΗ: ΜΙΑ ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΗ ΠΡΟΚΛΗΣΗ

Αναστασία Αρετή Κυριαζοπούλου Κοροβέση², Φένια Θεοδωρακάκου¹, Γεώργιος Γεωργιόπουλος¹, Αιμιλία Πατέλη², Άγγελος Σωρανίδης¹, Άννα Δήμουλα¹, Ραφαήλ Πάτρας¹, Δέσποινα Κόκκαλη², Ναταλία Μητσόνη², Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου², Καλλιόπη Άννα Πούλια², Αλέξανδρος Μπριασούλης¹, Κίμων Σταματελόπουλος¹, Ευστάθιος Καστρίτης¹, Καλλιόπη Καρατζή²

¹Θεραπευτική Κλινική, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, Αθήνα, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Ανθρώπινης Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η αμυλοείδωση-AL(ελαφριά αλυσίδα ανοσοσφαιρίνης) και ATTR(σχετιζόμενη με τρανσθυρετίνη)-είναι μια ομάδα συστηματικών ασθενειών με πολύπλοκη κλινική διαχείριση(1). Η διατροφική κατάσταση των ασθενών αυτών είναι συχνά σημαντικά επιβαρυμένη, ωστόσο, η επάρκεια της διαιτητικής πρόσληψης και η ποιότητα διατροφής τους παραμένουν σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητες.

Σκοπός: Η περιγραφή της διαιτητικής πρόσληψης, του κινδύνου υποσιτισμού και της ποιότητας της διατροφής σε ασθενείς με αμυλοείδωση χρησιμοποιώντας επικυρωμένα εργαλεία.

Μεθοδολογία: Σε 74 ασθενείς πραγματοποιήθηκε διατροφική αξιολόγηση μέσω καταγραφής ανακλήσεων 24ώρου και διατροφικού ιστορικού. Ο κίνδυνος υποσιτισμού και η ποιότητα της διατροφής αξιολογήθηκαν με το MUST(Malnutrition Screening Tool) και το MEDAS(Mediterranean Diet Adherence Screener) μέσω του FFQ(Food Frequency Questionnaires) αντίστοιχα(2,3).

Αποτελέσματα: Ο πληθυσμός παρουσίασε ανεπαρκή πρόσληψη ενέργειας και πρωτεϊνών σε σύγκριση με τις ημερήσιες απαιτήσεις. Σε σύγκριση με τις Διατροφικές Τιμές Αναφοράς (DRV), οι ασθενείς παρουσίασαν υψηλότερη πρόσληψη συνολικών και κορεσμένων λιπαρών και σακχάρων και ανεπαρκή πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, ιδίως βιταμίνης D, βιταμίνης E, βιτίνης και ιωδίου. Επιπλέον, 19,4% διέτρεχε υψηλό κίνδυνο υποσιτισμού και μόλις 4,2% είχαν καλή προσκόλληση στη μεσογειακή δίαιτα. Οι ασθενείς κατανάλωναν λιγότερο ψάρι από το συνιστώμενο και η πλειονότητά τους είχε χαμηλή πρόσληψη όσπριων (94,5%) και λαχανικών (80,8%). Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ AL και ATTR ως προς την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, τη βαθμολογία MUST και MEDAS. Συμπέρασμα: Οι ασθενείς με αμυλοείδωση παρουσίασαν ανεπαρκή πρόσληψη ενέργειας, πρωτεϊνών και μικροθρεπτικών συστατικών και αυξημένη κατανάλωση συνολικού και κορεσμένου λίπους και σακχάρων, με υψηλό κίνδυνο υποσιτισμού και χαμηλή προσκόλληση στη μεσογειακή δίαιτα. Η διατροφική αξιολόγηση κρίνεται πολύ σημαντική για την ολιστική φροντίδα τους.

1. Gertz MA, Dispenzieri A. Systemic Amyloidosis Recognition, Prognosis, and Therapy: A Systematic Review. JAMA. 2020 Jul 7;324(1):79–89.
2. Bóleo Tomé C, Monteiro Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in cancer. Br J Nutr. 2012;108(2):343–348. doi:10.1017/S000711451100571X
3. García Conesa MT, Philippou E, Pafilas C, Massaro M, Quarta S, Andrade V, Jorge R, Chervenkov M, Ivanova T, Dimitrova D, et al. Exploring the Validity of the 14 Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. Nutrients. 2020;12(10):2960. doi:10.3390/nu12102960

Θρεπτικό Συστατικό	Μέσος Όρος (SD) Άνδρες (N=39)	DRV Άνδρες	% DRV Άνδρες	Μέσος Όρος (SD) Γυναίκες (N=25)	DRV Γυναίκες	% DRV Γυναίκες
Ενέργεια (kcal)	1592.13 (522.24)	Schofield	101%	1459.88 (554.77)	Schofield	123%
Ανεξάρτητα ενέργεια**	56.8%	—	—	52%	—	—
Πρωτεΐνη (g)	74.41 (24.16)	0.8g/kg	113%	64.44 (27.16)	0.8g/kg	125%
Ανεξάρτητα πρωτεΐνης**	31.6%	—	—	36%	—	—
Υδατάνθρακες (% Ενέργειας)	36.9%	45–60% A	Χαμηλή	38.9%	45–60% A	Χαμηλή
Σάκχαρο (% Ενέργειας)	15.2%	(ALAP*)	—	15.9%	ALAP*	—
Συνολικά Λιπαρά (% Ενέργειας)	41.8%	20–35% A	Υψηλή	39.5%	20–35% A	Υψηλή
Κορεσμένα Λιπαρά (% Ενέργειας)	12.07%	ALAP*	Υψηλή	12.9%	ALAP*	Υψηλή
Τρανς Λιπαρά (g)	0.27 (0.41)	ALAP*	—	0.25 (0.38)	ALAP*	—
Νάτριο (mg)	1358.36 (979.57)	2000	61.71%	1040.60 (513.00)	2000	52.03%
Φωσφώδες Ίντζ (g)	15.05 (7.14)	25 B	56.68%	12.79 (5.08)	25 B	51.16%
Βιταμίνη A (mcg)	294.18 (179.19)	570 C	51.30%	289.70 (233.38)	490 C	59.12%
Βιταμίνη C (mcg)	123.85 (102.38)	90 C	123.38%	91.06 (62.71)	80 C	113.83%
Βιταμίνη D (mcg)	2.23 (2.39)	15 B	13.00%	1.50 (1.50)	15 B	10.00%
Βιταμίνη E (mg)	3.24 (7.28)	13 B	23.54%	2.80 (2.75)	11 B	25.45%
Βιταμίνη K (mcg)	114.61 (206.32)	70 B	136.74%	66.25 (63.19)	70 B	94.64%
Βιταμίνη B12 (mcg)	4.84 (8.75)	4.0 B	95.25%	2.20 (2.12)	4.0 B	55.00%
Βιοτίνη (mcg) †	12.32 (13.74)	40 B	29.68%	11.16 (8.57)	40 B	27.90%
Παντοθενικό Οξύ (mg)	21.94 (115.61)	5 B	288.40%	2.69 (1.99)	5 B	53.80%
Φώσφορος (mg)	941.25 (309.59)	550 B	161.47%	807.29 (346.87)	550 B	146.78%
Ιώδιο (mcg)	49.36 (76.64)	150 B	17.48%	10.79 (18.03)	150 B	7.19%
Μαγνήσιο (mg)	231.21 (122.36)	350 B	61.04%	186.25 (74.11)	300 B	62.08%
Ψοδάργουρος (mg)	8.66 (4.20)	7.5–12.7 C	65.51%	7.80 (3.86)	6.2–10.2 C	76.47%
Χαλκός (mg)	1.14 (1.49)	1.6 B	61.88%	0.77 (0.35)	1.3 B	59.23%
Μαγγάνιο (mg)	1.76 (1.26)	3 B	55.67%	1.54 (0.74)	3 B	51.33%
Κάλιο (mg)	2313.11 (863.48)	3500 B	61.62%	1913.06 (736.62)	3500 B	54.66%
Ασβέστιο (mg)	587.08 (264.72)	750 C	72.97%	485.18 (240.65)	750 C	64.69%
Σίδηρος (mg)	9.93 (3.36)	6 C	157.33%	8.68 (3.13)	6 C	144.67%

*ALAP: Όσο το δυνατόν χαμηλότερη; **Ανεξάρτητα = χαμηλότερη από τις παραχόμενες ενέργειες; A: Τηλε Αντιστοίχιση Πρόσληψης (RB); B: Ελαφρώς Πρόσληψης (AL); C: Μέση Απώθηση (AR); DRV Διατροφικές Τιμές Αναφοράς.

Πίνακας 1. Ημερήσια πρόσληψη ενέργειας, μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών σε σύγκριση με τις Διατροφικές Τιμές Αναφοράς (DRVs).

Ομάδα Τροφίμων	Χαμηλή Πρόσληψη (% ασθενών)	Κανονική/Υψηλή Πρόσληψη (% ασθενών)	Ορισμός Χαμηλής/Υψηλής Πρόσληψης
Λαχανικά	80.8%	19.2%	Χαμηλή: <2 μερίδες/ημέρα
Όσπρια	94.4%	5.6%	Χαμηλή: <3 μερίδες/εβδομάδα
Φρούτα	69.2%	30.8%	Χαμηλή: <3 μερίδες/ημέρα
Ξηροί Καρποί	82.4%	17.6%	Χαμηλή: <3 μερίδες/εβδομάδα
Δημητριακά Ολικής	84.9%	15.1%	Χαμηλή: <3 μερίδες/ημέρα
Κόκκινο & Επεξεργασμένο Κρέας	3.8% (φυσιολογική)	96.2% (υψηλή)	Υψηλή: ≥1 μερίδα/ημέρα
Ψάρι	100.0% (χαμηλή)	—	Χαμηλή: <3 μερίδες/εβδομάδα
Αλκοόλ	100.0% (υψηλή)	—	Υψηλή: >7 ποτήρια/εβδομάδα
Συνολική Βαθμολογία MEDAS*	95.8% (μη συμμορφωμένοι)	4.2% (συμμορφωμένοι)	Συμμόρφωση: ≥10 βαθμοί

*MEDAS: Ερωτηματολόγιο Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Δίαιτα

Πίνακας 2. Πρόσληψη ανά ομάδα τροφίμων και ποιότητα διατροφής (MEDAS).

PP66: DIETARY INTAKE AND DIET QUALITY IN AL AND ATTR AMYLOIDOSIS: A CALL FOR DIETARY OPTIMIZATION

Anastasia-Areti Kyriazopoulou-Korovesi^{1,2}, Fenia Theodorakakou¹, Georgios Georgiopoulos¹, Aimilia Pateli², Angelos Soranidis¹, Anna Dimoula¹, Raphael Patras¹, Despoina Kokkali², Natalia Mitsoni², Alexandra Papadimitriou², Kalliopi Anna Poulia², Alexandros Briasoulis¹, Kimon Stamatelopoulos¹, Efsthios Kastritis¹, Kalliopi Karatzi²

¹Department of Clinical Therapeutics, Alexandra Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ²Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Amyloidoses, AL (immunoglobulin light chain) and ATTR (transthyretin-related), are systemic diseases with complex clinical management(1). The nutritional status of patients with amyloidosis is often significantly compromised. However, dietary intake adequacy and overall diet quality remain largely understudied in this population.

Aim: To describe dietary intake, malnutrition risk, and diet quality in patients with AL and ATTR amyloidosis using validated tools.

Methodology: Seventy-four (74) patients were consecutively evaluated. Nutritional assessment was performed including 24-hour dietary recalls and dietary history. Malnutrition risk and diet quality were assessed using MUST (Malnutrition Screening Tool) and the MEDAS (Mediterranean Diet Adherence Screener) score via FFQ (Food Frequency Questionnaires) accordingly(2,3).

Results: Patients exhibited inadequate energy and protein intake, alongside excessive consumption of total and saturated fat and sugars, and insufficient intake of key micronutrients (notably vitamins D, E, biotin, and iodine). A considerable proportion (19.4%) was at high risk of malnutrition, while adherence to a healthy dietary pattern was low (4.2%). Patients consumed less fish than recommended, with the majority also reporting inadequate intake of legumes (94.5%) and vegetables (80.8%). No significant differences were observed between AL and ATTR in terms of nutrient intake, MUST and MEDAS score.

Conclusion: Patients with amyloidosis exhibited lower intake of energy, protein, and key micronutrients compared to the DRVs, alongside overconsumption of total fat, saturated fat, and sugars. Malnutrition risk was found to be highly prevalent and adherence to healthy dietary patterns relatively low. Nutritional assessment is crucial and should be an integral component of their holistic care.

1. Gertz MA, Dispenzieri A. Systemic Amyloidosis Recognition, Prognosis, and Therapy: A Systematic Review. JAMA. 2020 Jul 7;324(1):79–89.
2. Bóleo Tomé C, Monteiro Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) in cancer. Br J Nutr. 2012;108(2):343–348. doi:10.1017/S000711451100571X
3. García Conesa MT, Philippou E, Pafilas C, Massaro M, Quarta S, Andrade V, Jorge R, Chervenkov M, Ivanova T, Dimitrova D, et al. Exploring the Validity of the 14 Item Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS): A Cross National Study in Seven European Countries around the Mediterranean Region. Nutrients. 2020;12(10):2960. doi:10.3390/nu12102960

Nutrient	Mean (SD) males (N=39)	DRV (males)	% DRV (males)	Mean (SD) females (N=25)	DRV (females)	% DRV (females)
Energy (kcal)	1592.13 (522.24)	Schofield	101%	1459.88 (554.77)	Schofield	123%
Energy inadequacy**	56.8%			52%		
Protein (g)	74.41 (24.16)	0.8g/kg	113%	64.44 (27.16)	0.8g/kg	125%
Protein inadequacy**	31.6%			36%		
Carbohydrate (% Energy)	36.9% of Energy	45-60% ^A	low	38.9% of Energy	45-60% ^A	low
Sugars (% of Energy)	15.2 % of Energy	ALAP*		15.9% of Energy	ALAP*	
Total Fat (% of Energy)	41.8% of Energy	20-35% ^A	high	39.5% of Energy	20-35% ^A	high
Saturated Fat (% of Energy)	12.07 % of Energy	ALAP*	high	12.9% of Energy	ALAP*	high
Trans Fat (g)	0.27 (0.41)	ALAP*		0.25 (0.38)	ALAP*	
Sodium (mg)	1358.36 (979.57)	2000	61.71%	1040.60 (513.00)	2000	52.03%
Fiber (g)	15.05 (7.14)	25 ^B	56.68%	12.79 (5.08)	25 ^B	51.16%
Vitamin A (mcg)	294.18 (179.19)	570 ^C	51.30%	289.70 (233.38)	490 ^C	59.12%
Vitamin C (mg)	123.85 (102.38)	90 ^C	123.38%	91.06 (62.71)	80 ^C	113.83%
Vitamin D (mcg)	2.23 (2.39)	15 ^B	13.00%	1.50 (1.50)	15 ^B	10.00%
Vitamin E (mg)	3.24 (7.28)	13 ^B	23.54%	2.80 (2.75)	11 ^B	25.45%
Vitamin K (mcg)	114.61 (206.32)	70 ^B	136.74%	66.25 (63.19)	70 ^B	94.64%
Vitamin B12 (mcg)	4.84 (8.75)	4.0 ^B	95.25%	2.20 (2.12)	4.0 ^B	55.00%
Biotin (mcg) †	12.32 (13.74)	40 ^B	29.68%	11.16 (8.57)	40 ^B	27.90%
Pantothenic Acid (mg)	21.94 (115.61)	5 ^B	288.40%	2.69 (1.99)	5 ^B	53.80%
Phosphorus (mg)	941.25 (309.59)	550 ^B	161.47%	807.29 (346.87)	550 ^B	146.78%
Iodine (mcg)	49.36 (76.64)	150 ^B	17.48%	10.79 (18.03)	150 ^B	7.19%
Magnesium (mg)	231.21 (122.36)	350 ^B	61.04%	186.25 (74.11)	300 ^B	62.08%
Zinc (mg)	8.66 (4.20)	7.5-12.7 ^C	65.51%	7.80 (3.86)	6.2-10.2 ^C	76.47%
Copper (mg)	1.14 (1.49)	1.6 ^B	61.88%	0.77 (0.35)	1.3 ^B	59.23%
Manganese (mg)	1.76 (1.26)	3 ^B	55.67%	1.54 (0.74)	3 ^B	51.33%
Potassium (mg)	2313.11 (863.48)	3500 ^B	61.62%	1913.06 (736.62)	3500 ^B	54.66%
Calcium (mg)	587.08 (264.72)	750 ^C	72.97%	485.18 (240.65)	750 ^C	64.69%
Iron (mg)	9.93 (3.36)	6 ^C	157.33%	8.68 (3.13)	6 ^C	144.67%

Table 1. Daily energy intake, macro and micronutrient consumption and comparison to the DRV

*As low as possible; ** Lower compared to daily requirements; A: RIs Reference Intake; B: AI Adequate intake; C: AR Average Requirements

Table 1. Daily energy intake, macro and micronutrient consumption and comparison to the DRV.

Food groups and MEDAS score	Low Intake (% of patients)	Normal/High Intake (% of patients)	Low/high Intake Definition
Vegetables	80.8%	19.2%	Low: <2 servings/day
Legumes	94.4%	5.6%	Low: <3 servings/week
Fruits	69.2%	30.8%	Low: <3 servings/day
Nuts	82.4%	17.6%	Low: <3 servings/week
Whole Grains	84.9%	15.1%	Low: <3 servings/day (<i>based on general dietary guidelines</i>)
Red & Processed Meat	3.8% (<i>normal</i>)	96.2% (<i>high</i>)	High: ≥1 serving/day (<i>normal: <1 serving/day</i>)
Fish	100.0% (<i>low</i>)	—	Low: <3 servings/week
Alcohol	100.0% (<i>high</i>)	—	High: >7 glasses/week
Total MEDAS* Score	95.8% (<i>non-adherent</i>)	4.2% (<i>adherent</i>)	Adherent: ≥10 points

Table 2. Food group-specific intake and diet quality

*MEDAS: Mediterranean Diet Adherence Screener

Table 2. Food group-specific intake and diet quality.

ΑΑ67: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Ρέα Χατζηνικολάου¹, Κωνσταντίνος Ρούσκας¹, Αναγνώστης Αργυρίου^{1,2}

¹Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών - Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μύρινα, Λήμνος, Ελλάδα

Εξατομικευμένη διατροφή υποστηριζόμενη από καινοτόμες τεχνολογίες κινητής υγείας, μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο χρόνιων ασθενειών και να βελτιώσει τη διατροφή. Στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου έργου από την ΕΕ PROTEIN (PeRsOnalisednutriTionfor hEalthyLivINg), αναπτύχθηκε κινητή-εφαρμογή βασισμένη στην τεχνητή νοημοσύνη-(AI), η οποία παρέχει εξατομικευμένες συμβουλές για διατροφή και φυσική δραστηριότητα. Ωστόσο, η επίδρασή τους στη φλεγμονή και τη βιωσιμότητα παραμένει ανεξερεύνητη. Για την κάλυψη αυτού του κενού, υπολογίστηκαν τρεις δείκτες: MDS:Δείκτης Μεσογειακής Διατροφής, WISH:World Index for Sustainability&Health, και DII:Δείκτης Διατροφικής Φλεγμονής. Η παρούσα πιλοτική μελέτη αξιολόγησε την εφαρμογή PROTEIN(PMA) στη φλεγμονή, τη βιωσιμότητα και την προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.

Τριάντα υγιή άτομα (μέση ηλικία:34 έτη, μέσοςΔΜΣ=23,3 Kg/m², γυναίκες:23,3%) συμμετείχαν και αξιολογήθηκαν στην αρχή-(T1) και στις έξι εβδομάδες-(T2) μετά τη χρήση της PMA. Για τον υπολογισμό των δεικτών, ο MDS βασίστηκε σε έντεκα ομάδες τροφίμων, ενώ ο DII στην ενεργειακή και μακροθρεπτική πρόσληψη (υδατάνθρακες, λίπος, πρωτεΐνη, αλκοόλ). Ο WISH μέτρησε δέκα ομάδες τροφίμων και συχνότητα κατανάλωσης. Για τη σύγκριση των δεικτών χρησιμοποιήθηκε το Mann-Whitney τεστ.

Στις έξι εβδομάδες, 50% των συμμετεχόντων αύξησε τον δείκτη MDS, χωρίς όμως στατιστική σημαντικότητα ($p=0.9442$). Ο WISH παρουσίασε μικρή αύξηση 1,8%, επίσης μη στατιστικά σημαντική ($p=0.57$). Αντίθετα, ο συνολικός δείκτης DII μειώθηκε σημαντικά ($p=0.016$, $\Delta DII=8\%$), με μέση μείωση 25%. Η μεταβολή αυτή φαίνεται να οφείλεται κυρίως στη μείωση της πρόσληψης υδατανθράκων ($p=0.001$, $\Delta CHO=8\%$).

Η εφαρμογή PMA φαίνεται να επηρεάζει κυρίως δείκτες φλεγμονής με μικρότερη επίδραση στη διατροφή και βιωσιμότητα. Απαιτούνται μεγαλύτερες μελέτες με βιολογικά δεδομένα όπως το μικροβίωμα του εντέρου και μεταβολομικές αναλύσεις, για βαθύτερη κατανόηση των σχέσεων διατροφής-υγείας.

PP67: EXPLORING THE IMPACT OF AN AI-BASED MOBILE APPLICATION FOR PERSONALISED NUTRITION ON INFLAMMATION AND SUSTAINABILITY

Rea Chatzinikolaou¹, Konstantinos Rouskas¹, Anagnostis Argiriou^{1,2}

¹*Institute of Applied Biosciences, Centre for Research & Technology Hellas, Thessaloniki, Greece,*

²*Department of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Myrina, Lemnos, Greece*

Personalised nutrition supported by mobile-Health innovative technologies may reduce chronic disease risk and improve diet. Within the EU-funded PROTEIN (PeRsOnalised nutriTion for hEalthy livINg) project, an artificial intelligence (AI)-based mobile application providing tailored diet and activity advice was developed. However, their impact on inflammation and sustainability remains underexplored. To address this gap, three scores were computed: Mediterranean-Diet Score (MDS), WISH (World Index for Sustainability and Health) and Dietary Inflammatory Index (DII). This pilot study assessed the PROTEIN mobile app's (PMA) impact on inflammation, sustainability and Mediterranean Diet adherence.

Thirty healthy individuals (Mean age: 34years, mean BMI=23.3Kg/m, females 23.3%) were enrolled and assessed at baseline (T1) and at six-weeks (T2) after the use of the PMA. For score calculations, MDS was based on 11 food-items, while DII was based on the total energy and macronutrient intake (carbohydrates, fat, protein and alcohol). WISH measured ten food groups and intake frequency. Comparison of scores across timepoints was done using Mann-Whitney test.

At 6-weeks follow-up, 50% of the participants increased their MDS, however difference between timepoints was not statistically significantly different ($p=0.9442$). WISH score had a slight increase of 1.8% but without reaching statistical significance ($p=0.57$). However, the total DII score significantly decreased ($p=0.016$, $\Delta\text{DII}=8\%$) with an average reduction of 25%, likely driven by a decrease in carbohydrates intake ($p=0.001$, $\Delta\text{CHO}=8\%$).

The PMA appears to influence inflammatory, but not dietary and environmental sustainability indices; larger studies are required to further elucidate the relationship of diet and these parameters. Future research could link these scores with biological data including the gut microbiome and metabolomics, to deepen understanding of diet-health links.

ΑΑ68: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΕΚΤΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΟΥ ΣΕ ΥΓΙΕΙΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ

Βάιος Σβώλος¹, Αθανασία Βλάχου¹, Αναστασία Τριανταφύλλου¹, Γεώργιος Χαρμαντζής¹, Δήμητρα-Ελευθερία Στρογγυλού¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Εργαστήριο Διατροφής και Κλινικής Διαιτολογίας (CND-lab), Τμήμα Διαιτολογίας & Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η ισορροπία του εντερικού μικροβιώματος επηρεάζει κρίσιμες λειτουργίες της υγείας. Σύμφωνα με βιβλιογραφικά δεδομένα, τα προβιοτικά ενδέχεται να συμβάλλουν τόσο στη διαχείριση της δυσκοιλιότητας όσο και στη μείωση άλλων λειτουργικών συμπτωμάτων του γαστρεντερικού συστήματος [1-3].

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη συμμόρφωση και αποδεκτότητα του προβιοτικού Smile Probio 45B σε υγιείς ενήλικες αλλά και την επίδραση στα γαστρεντερικά συμπτώματα, τα επίπεδα κόπωσης και την ποιότητα ζωής.

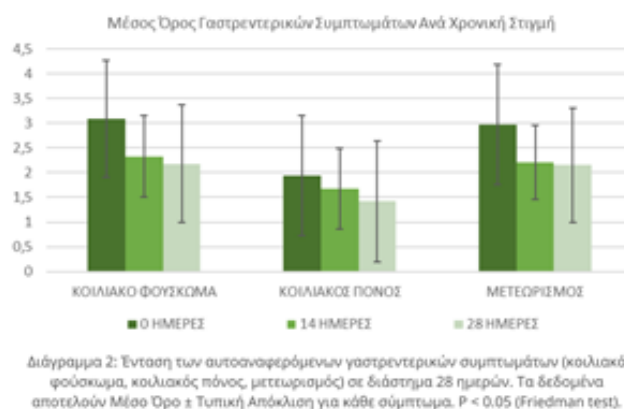
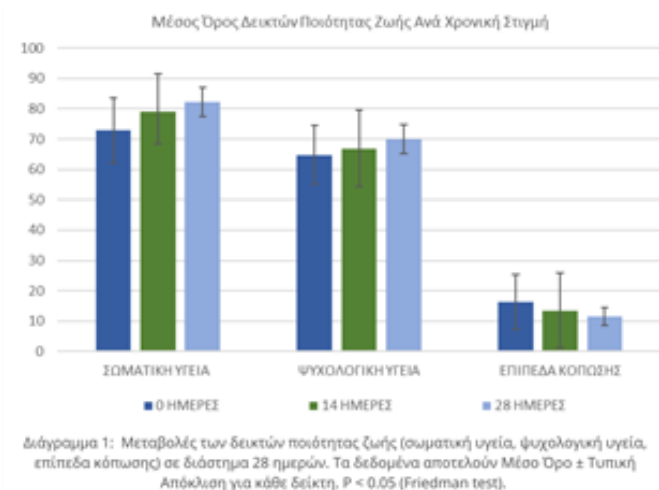
Μεθοδολογία: Στην πιλοτική μελέτη ανοικτής επισημάνσης χορηγήθηκε το προβιοτικό σκεύασμα για 4 εβδομάδες (Δοσολογία: 1 κάψουλα ημερησίως για 2 εβδομάδες, 3 κάψουλες ημερησίως για 2 εβδομάδες) σε υγιείς ενήλικες χωρίς πρόσφατη χρήση προβιοτικών ή αντιβιοτικών. Στη διάρκεια της παρέμβασης αξιολογήθηκαν η συμμόρφωση, τα γαστρεντερικά συμπτώματα, ο ημερήσιος αριθμός και τύπος (BSFS) κενώσεων και τα επίπεδα κόπωσης (CFQ) και ποιότητας ζωής (WHOQOL-BREF, EQ-5D).

Αποτελέσματα: Στους 33 συμμετέχοντες καταγράφηκε εξαιρετικά υψηλή συμμόρφωση (98.8%). Παρατηρήθηκε βελτίωση στο αυτοαναφερόμενο φούσκωμα, κοιλιακό πόνο και μετεωρισμό, στα επίπεδα κόπωσης και στο σωματικό και ψυχολογικό τομέα του εργαλείου αξιολόγησης ποιότητας ζωής. Επιπλέον, παρατηρήθηκε βελτίωση στη συχνότητα και στη σύσταση των κενώσεων, ιδιαίτερα σε άτομα με αυτοαναφερόμενη δυσκοιλιότητα.

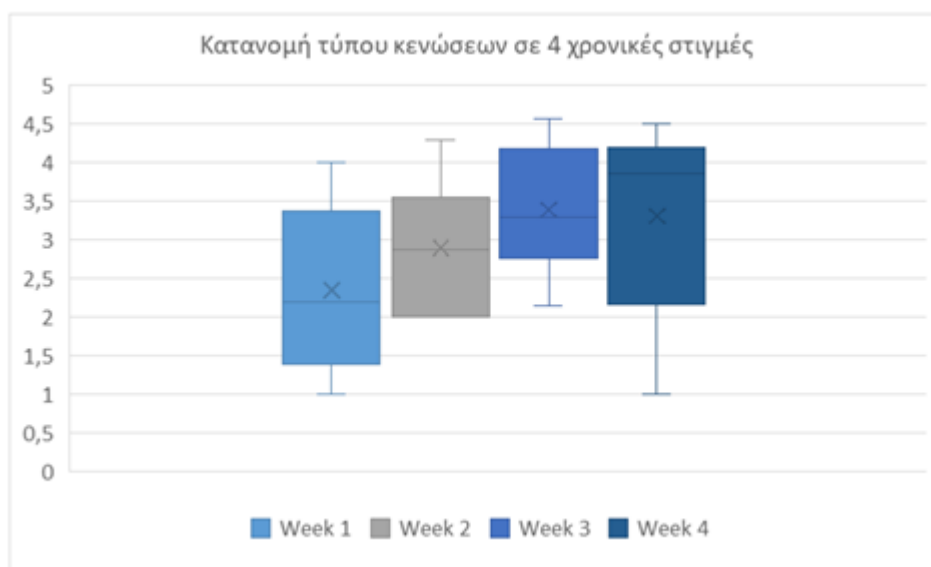
Συμπεράσματα: Το Smile Probio 45B είχε υψηλή αποδεκτότητα και συμμόρφωση σε υγιείς ενήλικες, αλλά και θετική επίδραση σε γαστρεντερικά συμπτώματα, στα επίπεδα ενέργειας και την ποιότητα ζωής. Απαιτούνται μελέτες με μεγαλύτερο δείγμα και ομάδα ελέγχου.

Χρηματοδότηση: Η μελέτη χρηματοδοτείται από την εταιρεία NATPROD IKE.

1. Bodke H, Jogdand S. Role of Probiotics in Human Health. Cureus. 2022 Nov 9;14(11):e31313. doi: 10.7759/cureus.31313. PMID: 36514580; PMCID: PMC9733784.
2. Parvez S, Malik KA, Ah Kang S, Kim HY. Probiotics and their fermented food products are beneficial for health. J Appl Microbiol. 2006 Jun;100(6):1171-85. doi: 10.1111/j.1365-2672.2006.02963.x. PMID: 16696665.
3. Nova E, Pérez de Heredia F, Gómez-Martínez S, Marcos A. The Role of Probiotics on the Microbiota: Effect on Obesity. Nutr Clin Pract. 2016 Jun;31(3):387-400. doi: 10.1177/0884533615620350. Epub 2016 Feb 11. PMID: 26869611.



Εικόνα 1. Μεταβολές των δεικτών ποιότητας ζωής (σωματική υγεία, ψυχολογική υγεία, επίπεδα κόπωσης) σε διάστημα 28 ημερών (Διάγραμμα 1) και ένταση των αυτοαναφερόμενων γαστρεντερικών συμπτωμάτων (κοιλιακό φούσκωμα, κοιλιακός πόνος, μετεωρισμός) σε διάστημα 28 ημερών (Διάγραμμα 2). Τα δεδομένα αποτελούν Μέσο Όρο ± Τυπική Απόκλιση για κάθε σύμπτωμα. $P < 0.05$ (Friedman test).



Εικόνα 2. Κατανομή του τύπου κενώσεων σύμφωνα με την κλίμακα Bristol σε άτομα με αυτοαναφερόμενη δυσκοιλιότητα (Τύποι 1–2) στις 4 εβδομάδες (Διάγραμμα 3).

PP68: EVALUATION OF THE ACCEPTABILITY OF A MULTI-STRAIN PROBIOTIC IN HEALTHY ADULTS: PRELIMINARY RESULTS OF AN OPEN-LABEL PILOT STUDY

Vaios Svolos¹, **Athanasia Vlachou**¹, Anastasia Triantafyllou¹, Georgios Charmantzis¹, Dimitra-Eleftheria Strongylou¹, Odysseas Androutsos¹

¹Lab of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece

Introduction: The balance of the gut microbiome affects critical health functions. According to the literature, probiotics may contribute to the management of constipation and other functional gastrointestinal symptoms [1-3].

Objectives: This study examines the compliance and acceptability of the probiotic Smile Probio 45B in healthy adults, as well as its effect on gastrointestinal symptoms, fatigue levels, and quality of life.

Methods: In the open-label pilot study, the probiotic formulation was administered for 4 weeks (Dosage: 1 capsule daily for 2 weeks, 3 capsules daily for 2 weeks) to healthy adults with no recent use of probiotics or antibiotics. During the intervention, compliance, gastrointestinal symptoms, daily number and type (BSFS) of bowel movements, fatigue levels (CFQ), and quality of life (WHOQOL-BREF, EQ-5D) were assessed.

Results: The 33 participants showed high compliance (98.8%). Improvements were observed in self-reported bloating, abdominal pain and flatulence, fatigue levels, and the physical and psychological domains of the quality of life assessment tool. In addition, an improvement was observed in the frequency and consistency of bowel movements, particularly in individuals with self-reported constipation.

Conclusions: Smile Probio 45B had high acceptability and compliance in healthy adults, as well as a positive effect on gastrointestinal symptoms, energy levels, and quality of life. Studies with a larger sample size and control group are needed.

Funding: The study is funded by NATPROD IKE.

1. Bodke H, Jogdand S. Role of Probiotics in Human Health. *Cureus*. 2022 Nov 9;14(11):e31313. doi: 10.7759/cureus.31313. PMID: 36514580; PMCID: PMC9733784.
2. Parvez S, Malik KA, Ah Kang S, Kim HY. Probiotics and their fermented food products are beneficial for health. *J Appl Microbiol*. 2006 Jun;100(6):1171-85. doi: 10.1111/j.1365-2672.2006.02963.x. PMID: 16696665.
3. Nova E, Pérez de Heredia F, Gómez-Martínez S, Marcos A. The Role of Probiotics on the Microbiota: Effect on Obesity. *Nutr Clin Pract*. 2016 Jun;31(3):387-400. doi: 10.1177/0884533615620350. Epub 2016 Feb 11. PMID: 26869611.

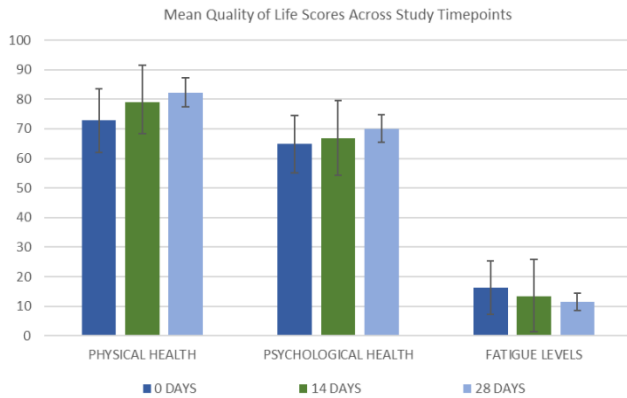


Figure 1: Changes in quality-of-life indicators (physical health, psychological health, fatigue levels) over a 28-day period. Data are presented as Mean $\pm$ Standard Deviation for each indicator. $P < 0.05$ (Friedman test).

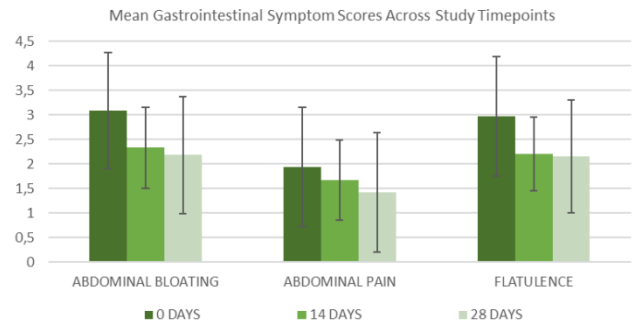


Figure 2: Intensity of self-reported gastrointestinal symptoms (abdominal bloating, abdominal pain, flatulence) over a 28-day period. Data are presented as Mean $\pm$ Standard Deviation for each symptom. $P < 0.05$ (Friedman test).

Image 1. Changes in quality-of-life indicators (physical health, psychological health, fatigue levels) over a 28-day period (Figure 1) and intensity of self-reported gastrointestinal symptoms (abdominal bloating, abdominal pain, flatulence) over a 28-day period (Figure 2). Data are presented as Mean $\pm$ Standard Deviation for each symptom. $P < 0.05$ (Friedman test).

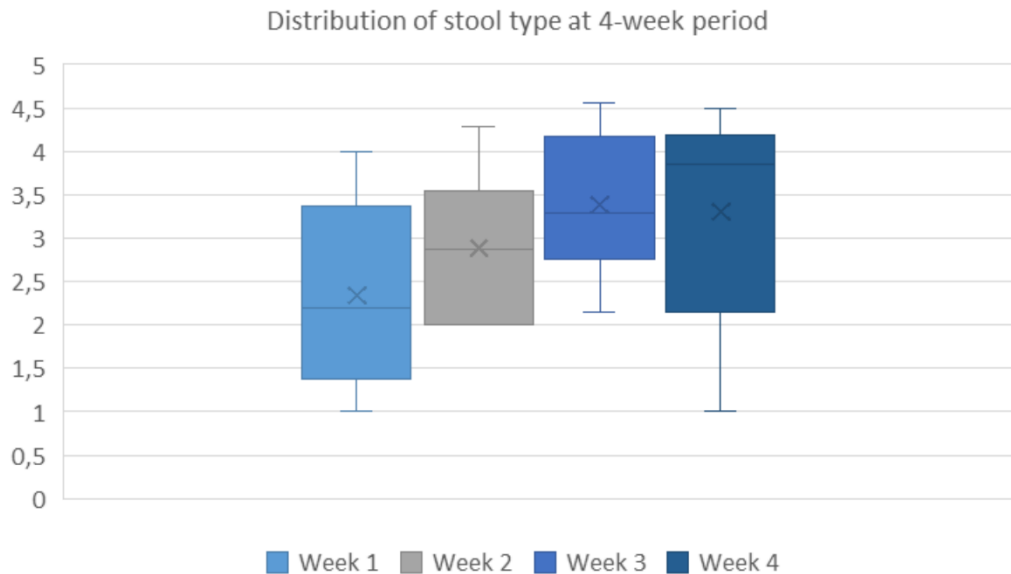


Figure 3: Distribution of stool type according to the Bristol Stool Scale in individuals with self-reported constipation (Types 1–2) at 4 weeks.

Image 2. Distribution of stool type according to the Bristol Stool Scale in individuals with self-reported constipation (Types 1–2) at 4 weeks (Figure 3).

ΑΑ69: ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΥΣΚΟΙΛΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Παντελεήμων Μπίλλιας¹, Μαρία Καντηλάφτη¹

¹Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος

Εισαγωγή: Η λειτουργική δυσκοιλιότητα αποτελεί μια συχνή διαταραχή στην παιδική ηλικία, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής και την υγεία των παιδιών. Τα προβιοτικά, ως ζωντανοί μικροοργανισμοί με αποδεδειγμένα οφέλη, έχουν προταθεί ως πιθανή θεραπευτική επιλογή. **Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της συσχέτισης των προβιοτικών με τη λειτουργική δυσκοιλιότητα στα παιδιά.

Μεθοδολογία: Η αναζήτηση των επιστημονικών άρθρων πραγματοποιήθηκε στην ηλεκτρονική βάση PubMed για τη χρονική περίοδο 2014-2024, με χρήση των λέξεων κλειδιών: constipation, functional constipation, probiotics, prebiotics, gastrointestinal microbiome, children. Συμπεριλήφθηκαν αποκλειστικά πρωτογενείς έρευνες σε παιδιά (0-18 ετών) με λειτουργική δυσκοιλιότητα που ήταν τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές. Εξαιρέθηκαν μελέτες σε ζώα και μελέτες περίπτωσης.

Αποτελέσματα: Αναλύθηκαν 7 τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές, με τις περισσότερες να σημειώνουν θετικά αποτελέσματα στη συχνότητα των κενώσεων, τη σύσταση των κοπράνων και στη μείωση του κοιλιακού πόνου. Συγκεκριμένα η αποτελεσματικότητα φάνηκε να επηρεάζεται από το προβιοτικό στέλεχος, τη διάρκεια της παρέμβασης, την ηλικία και την συνολική διατροφή των παιδιών, γεγονός που τονίζει την πολυπαραγοντική φύση της λειτουργικής δυσκοιλιότητας. Η ετερογένεια όμως των αποτελεσμάτων καθιστά αναγκαία την διεξαγωγή περαιτέρω μελετών με μεγαλύτερα δείγματα και διάρκεια.

Συμπεράσματα: Η παρούσα ανασκόπηση έδειξε ότι τα προβιοτικά μπορούν να συμβάλουν στα συμπτώματα της λειτουργικής δυσκοιλιότητας στα παιδιά, βελτιώνοντας τη συχνότητα των κενώσεων, τη σύσταση των κοπράνων και τη μείωση του κοιλιακού πόνου. Η δράση τους διαφοροποιείται ανάλογα με το προβιοτικό στέλεχος, τη διάρκεια χορήγησης και τα χαρακτηριστικά του παιδιού. Συνολικά τα προβιοτικά αναδεικνύονται ως μια ασφαλής και ενδεχομένως επωφελής συμπληρωματική επιλογή.

Baştürk A. et al. (2017). Synbiotics in pediatric functional constipation: randomized trial. Turk J Gastroenterol, 28, 389–393.

Russo M. et al. (2017). Probiotics plus PEG in childhood constipation: RCT. Ital J Pediatr, 43, 33.

Wojtyniak K. et al. (2017). L. casei rhamnosus Lcr35 in functional constipation: RCT. J Pediatr, 184, 101–105.

Wegner A. et al. (2018). L. reuteri DSM 17938 with macrogol in constipation: multicentre RCT. Clin Res Hepatol Gastroenterol, 42, 494–500.

Kubota M. et al. (2020). L. reuteri DSM 17938 and MgO in functional constipation: RCT. Nutrients, 12(1).

Tierney B.T. et al. (2023). Synbiotic response in pediatric constipation: RCT. Pediatr Res, 93, 2005–2013.

Chen K. et al. (2024). B. animalis subsp. lactis XLTG11 in functional constipation: RCT. Braz J Microbiol, 55(2), 1317–1330.

ΜΕΛΕΤΗ	ΧΩΡΑ	ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Baştürk 2017	Τουρκία	Συμβιοτικό + προβιοτικά vs εικονικό φάρμακο	146 παιδιά, 9,2 ± 3,5 έτη	4 εβδομάδες	Πλήρης ανταπόκριση 66,7% vs 28,3%. Υποτροπή 25,9% 1ος μήνας, 66,7% 2ος
Russo 2017	Ιταλία	PEG+ PM vs PEG	55 παιδιά 7,2 ± 2,3 έτη	8 εβδομάδες	Ισχυρή βελτίωση στη συχνότητα των κενώσεων, κοιλιακό άλγος, επώδυνη αφόδευση
Woityniak 2017	Πολωνία	L. casei rhamnosus Lcr35 vs εικονικό φάρμακο	94 παιδιά <5 ετών	4 εβδομάδες	Βελτίωση και στις 2 ομάδες μεγαλύτερη αύξηση στις κενώσεις στην ομάδα του εικονικού φαρμάκου
Wenger 2018	Πολωνία	Μακρονόλη + L. reuteri DSM 17938 vs μακρονόλη + εικονικό φάρμακο	129 παιδιά, 4,7 ± 1,3 έτη	8 εβδομάδες	Καμία στατιστική διαφορά μεταξύ ομάδων, αύξηση κενώσεων και στις 2 ομάδες
Kubota 2020	Ιαπωνία	L. reuteri L. reuteri + MgO, μόνο MgO	60 παιδιά, 6 μηνών-6 ετών	4 εβδομάδες	Βελτίωση κενώσεων σε όλες τις ομάδες. MgO μείωσε τη σκληρότητα των κοπράνων και επηρέασε το μικροβίωμα
Tierney 2023	ΗΠΑ	Συμβιοτικό (6,2 g ολιγοσακχαριτών + 9 προβιοτικά) vs εικονικό φάρμακο	121 παιδιά, 3- 17 ετών	12 εβδομάδες	Αύξηση +1 κενώσεων σε 61,5% vs 25%. Σημαντική αύξηση σε 2-3 κενώσεις/εβδομάδα, αύξηση 7/8 προβιοτικών ειδών
Chen 2024	Κίνα	B. animalis subsp. lactis XLTG11 vs εικονικό φάρμακο	150 παιδιά	4 εβδομάδες	Αύξηση εβδομαδιαίων κενώσεων, ενίσχυση ευεργετικών βακτηρίων, τροποποίηση μεταβολικών μονοπατιών

AA69: USE OF PROBIOTICS IN FUNCTIONAL CONSTIPATION IN CHILDREN

Panteleimon Billias¹, Maria Kantilafti¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Life and Health Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus

Introduction: Functional constipation is a common disorder in childhood, affecting both the quality of life and overall the health of children. Probiotics, as live microorganisms with documented health benefits, have been proposed as a potential therapeutic option. AIM: The aim of this study is to investigate the association between probiotics and functional constipation in children.

Methodology: A literature search was conducted in the PubMed electronic database for the period 2014-2024, using the following keywords: constipation, functional constipation, probiotics, prebiotics, gastrointestinal microbiome, children. Only primary research studies involving children (0-18 years) with functional constipation that were randomized controlled trials were included. Animal studies and case reports were excluded.

Results: Seven randomized controlled trials were analyzed, most of which reported positive outcomes regarding stool frequency, stool consistency and reduction of abdominal pain. Specifically, effectiveness appeared to be influenced by the probiotic strain, the duration of intervention, the age and the overall diet of the children, highlighting the multifunctional nature of functional constipation. However, the heterogeneity of the results indicates the need for further studies with larger sample sizes and longer duration.

Conclusions: This review demonstrated that probiotics may contribute to the improvement of functional constipation symptoms in children, enhancing stool frequency, stool consistency and reducing abdominal pain. Their effect varies according to probiotic strain, duration of administration and individual child characteristics. Overall, probiotics emerge as a safe and potentially beneficial complementary option.

Baştürk A. et al. (2017). Synbiotics in pediatric functional constipation: randomized trial. *Turk J Gastroenterol*, 28, 389–393.

Russo M. et al. (2017). Probiotics plus PEG in childhood constipation: RCT. *Ital J Pediatr*, 43, 33.

Wojtyniak K. et al. (2017). *L. casei* rhamnosus Lcr35 in functional constipation: RCT. *J Pediatr*, 184, 101–105.

Wegner A. et al. (2018). *L. reuteri* DSM 17938 with macrogol in constipation: multicentre RCT. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*, 42, 494–500.

Kubota M. et al. (2020). *L. reuteri* DSM 17938 and MgO in functional constipation: RCT. *Nutrients*, 12(1).

Tierney B.T. et al. (2023). Synbiotic response in pediatric constipation: RCT. *Pediatr Res*, 93, 2005–2013.

Chen K. et al. (2024). *B. animalis* subsp. *lactis* XLTG11 in functional constipation: RCT. *Braz J Microbiol*, 55(2), 1317–1330.

STUDY	COUNTRY	INTERVENTION	POPULATION	DURATION	RESULTS
Baştürk 2017	Turkey	Synbiotic + prebiotics vs placebo	146 children, 9.2 ± 3.5 years	4 weeks	Complete response 66.7% vs 28.3%.
Russo 2017	Italy	PEG + PM vs PEG	55 children, 7.2 ± 2.3 years	8 weeks	Strong improvement in stool frequency, abdominal pain, painful defecation
Wojtylak 2017	Poland	L. casei rhamnosus Lcr35 vs placebo	94 children <5 years	4 weeks	Improvement in both groups; greater increase in stools in placebo group
Wenger 2018	Poland	Macrogol + L. reuteri DSM 17938 vs Macrogol + placebo	129 children, 4.7 ± 1.3 years	8 weeks	No statistical difference between groups; increase in stools in both groups
Kubota 2020	Japan	L. reuteri, L. reuteri + MgO, MgO only	60 children, 6 months–6 years	4 weeks	Improvement in stools in all groups; MgO reduced stool hardness and affected microbiome
Tierney 2023	USA	Synbiotic (6.2 g oligosaccharides + 9 probiotics) vs placebo	121 children, 3–17 years	12 weeks	+1 stool increase in 61.5% vs 25%; significant increase in 2–3 stools/week, increase in 7/8 probiotic species
Chen 2024	China	B. animalis subsp. lactis XLTG11 vs placebo	150 children	4 weeks	Increase in weekly stools, enhancement of beneficial bacteria, modification of metabolic pathways

ΑΑ70: Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ

Γεωργία Κρίκη¹

¹Ιδιώτης, Ελλάδα

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης Κύησης αποτελεί μια επιπλοκή της κύησης με συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητος ο προσδιορισμός κατάλληλων παρεμβάσεων για την πρόληψη και τη θεραπευτική αντιμετώπισή του. Η χορήγηση προβιοτικών φαίνεται να είναι μια πολλά υποσχόμενη διατροφική στρατηγική για τη διαχείριση μεταβολικών διαταραχών, όπως ο Σακχαρώδης Διαβήτης Κύησης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης των προβιοτικών σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Κύησης. Μετά από αναζήτηση σε 3 βάσεις δεδομένων (PubMed, Cochrane Library, Google Scholar) εντοπίστηκαν 49 επιστημονικά άρθρα, τα οποία πληρούσαν τα κριτήρια και συμπεριλήφθηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Τα αποτελέσματα της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης έδειξαν ότι τα προβιοτικά βελτίωσαν σημαντικά α) τους δείκτες γλυκαιμικού ελέγχου, όπως είναι η ινσουλίνη νηστείας, ο δείκτης αντίστασης στην ινσουλίνη HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance) και ο δείκτης εκτίμησης της λειτουργίας των β-κυττάρων του παγκρέατος HOMA-B (Homeostatic Model Assessment of β-cell function), β) τους δείκτες λιπιδαιμικού προφίλ, όπως είναι η VLDL χοληστερόλη και η HDL χοληστερόλη, καθώς και γ) τους δείκτες φλεγμονής και οξειδωτικού στρες, όπως είναι η υψηλής ευαισθησίας C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, ο παράγοντας νέκρωσης όγκων-α, η μαλονδιαλδεΰδη και το μονοξείδιο του αζώτου. Αξιοσημείωτο είναι ότι βρέθηκαν αντικρουόμενα αποτελέσματα όσον αφορά την επίδραση των προβιοτικών στη γλυκόζη πλάσματος νηστείας, τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη και την LDL χοληστερόλη.

Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε θετική επίδραση των προβιοτικών σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Κύησης σε ό,τι αφορά στο γλυκαιμικό έλεγχο, το λιπιδαιμικό προφίλ, τη φλεγμονή και το οξειδωτικό στρες. Ωστόσο πρέπει να διεξαχθούν περισσότερες έρευνες μελλοντικά για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

PP70: THE USE OF PROBIOTICS IN THE NUTRITION OF PATIENTS WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

Georgia Kriki¹

¹*Diet office, Larissa, Greece*

Gestational Diabetes Mellitus is a complication of pregnancy with an ever-increasing incidence. For this reason, the identification of appropriate interventions for its prevention and therapeutic management is essential. Probiotic administration appears to be a promising nutritional strategy for the management of metabolic disorders, such as Gestational Diabetes Mellitus.

The purpose of this study was to investigate the effect of probiotics in patients with Gestational Diabetes Mellitus. After searching 3 databases (PubMed, Cochrane Library, Google Scholar), 49 scientific articles were identified, which met the criteria and were included in the literature review.

The results of this literature review showed that probiotics significantly improved a) glycemic control indicators, such as fasting insulin, the insulin resistance index HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance) and the pancreatic β -cell function assessment index HOMA-B (Homeostatic Model Assessment of β -cell function), b) lipid profile markers, such as VLDL cholesterol and HDL cholesterol, as well as c) markers of inflammation and oxidative stress, such as high-sensitivity C-reactive protein, tumor necrosis factor- α , malondialdehyde and nitric oxide. Notably, conflicting results were found regarding the effect of probiotics on fasting plasma glucose, glycosylated hemoglobin, and LDL cholesterol.

In conclusion, a positive effect of probiotics was found in patients with Gestational Diabetes Mellitus with regard to glycemic control, lipid profile, inflammation and oxidative stress. However, more research needs to be conducted in the future to draw safe conclusions.

ΑΑ71: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΑΝΩΤΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Νίκη Πανηγυράκη¹, Όλγα Μαλισόβα², Παρασκευή Ντετοπούλου¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Κωνσταντίνα Αργύρη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου,

²Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών

Εισαγωγή: Οι φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συνιστούν έναν πληθυσμό νέων ενηλίκων με γενικά καλή υγεία. Παρόλ'αυτά, είναι πιθανό να υιοθετήσουν συνήθειες του τρόπου ζωής, που σε συνδυασμό με προϋπάρχοντες παράγοντες κινδύνου, μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο ανάπτυξης Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2) στο μέλλον.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση του κινδύνου ανάπτυξης ΣΔτ2 σε φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και η συσχέτισή του με τη διατροφική συμπεριφορά και με συνήθειες του τρόπου ζωής.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 108 φοιτητές (61.1% γυναίκες, μέσης ηλικίας 21.0 ± 4 έτη) από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) αξιολογήθηκε με το δείκτη MedDietScore, το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας με το Athens Physical Activity Questionnaire (APAQ), η ποιότητα ύπνου με την κλίμακα Athens Insomnia Scale (AIS) και ο κίνδυνος ανάπτυξης ΣΔτ2 με το FINDRISC score.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία των φοιτητών (91.7%) εμφάνισε χαμηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔτ2, το 7.4% ελαφρώς αυξημένο και το 0.9% μέτρια αυξημένο. Ο μέσος Δείκτης Μάζας Σώματος ήταν $23.05 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$. Το 40,7% είχε αϋπνία. Η προσκόλληση στη ΜΔ ήταν μέτρια (30.1 ± 4.6). Σε επίπεδο ομάδων τροφίμων, οι άνδρες κατανάλωναν περισσότερα λαχανικά από τις γυναίκες ($2.1(0.9)$ έναντι $1.7(1.1)$ μερίδες/ημέρα αντιστοίχως, $p=0.045$). Αρνητική συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ AIS και MedDietScore ($r=-0.227$, $p=0.018$). Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του FINDRISC score και των υπόλοιπων παραμέτρων που μελετήθηκαν.

Συμπεράσματα: Οι φοιτητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου είχαν χαμηλό κίνδυνο ανάπτυξης ΣΔτ2, μέτρια προσκόλληση στη ΜΔ και χαμηλή ποιότητα ύπνου. Τα ευρήματα αυτά τονίζουν την ανάγκη για στοχευμένες παρεμβάσεις που συνδυάζουν διατροφική εκπαίδευση και προγράμματα προαγωγής υγιεινού ύπνου σε φοιτητές.

PP71: ASSOCIATION OF DIETARY HABITS AND LIFESTYLE BEHAVIORS WITH THE RISK OF DEVELOPING TYPE 2 DIABETES AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Niki Panigyra¹, Olga Malisova², Paraskevi Detopoulou¹, Georgios Panoutsopoulos¹, Konstantina Argyri¹

¹*Department of Nutrition Science and Dietetics, School of Health Sciences, University of Peloponnese, Greece,* ²*Department of Food Science and Technology, School of Agricultural Sciences, University of Patras, Greece*

Introduction: University students represent a population of young adults with generally good health. Nevertheless, they may adopt lifestyle habits which, combined with pre-existing risk factors, could increase the risk of developing type 2 diabetes mellitus (T2DM) in the future.

Aim: The aim of this study was to assess the risk of developing T2DM among university students and to explore its association with dietary behavior and lifestyle habits.

Methodology: A total of 108 students (61.1% female, mean age 21.0±4.0 years) from the University of the Peloponnese participated in the study. Adherence to the Mediterranean Diet (MD) was evaluated using MedDietScore, physical activity with Athens Physical Activity Questionnaire (APAQ), sleep quality with Athens Insomnia Scale (AIS), and the risk of developing T2DM with FINDRISC score.

Results: The majority of students (91.7%) were at low risk of developing T2DM, 7.4% had slightly elevated risk and 0.9% moderately elevated risk. Mean Body Mass Index was 23.05±3.4 kg/m². Insomnia was reported in 40.7% of participants. Adherence to MD was moderate (30.1±4.6). At food group level, male students consumed more vegetables than females (2.1(0.9) vs. 1.7(1.1) servings/day, respectively, p=0.045). A negative correlation was observed between AIS and MedDietScore (r=-0.227, p=0.018). No statistically significant associations were found between FINDRISC score and other studied parameters.

Conclusions: Students of the University of Peloponnese exhibited low risk of developing T2DM, moderate adherence to the MD and poor sleep quality. These findings highlight the need for targeted interventions combining nutrition education with strategies to promote healthy sleep among university students.

ΠΑ01: ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΠΝΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΝΔΟΝΗΣΙΑ

Steffany Soegijanto², Angelica Gabriel Eldyjo², Σοφία Γιαννίκου¹, Βασιλική Μπουντζιούκα¹

¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα, ²Food Science and Nutrition, Indonesia International Institute for Life Sciences, Indonesia

Εισαγωγή: Η διατροφή και ο ύπνος αποτελούν βασικούς τροποποιήσιμους παράγοντες τρόπου ζωής που επηρεάζουν τόσο την υγεία όσο και την εκπαιδευτική απόδοση των φοιτητών. Αν και η παχυσαρκία και η ακαδημαϊκή επίδοση έχουν συσχετιστεί ανεξάρτητα με αυτούς τους παράγοντες, η μεταξύ τους αλληλεπίδραση σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Σκοπός: Να διερευνηθεί ο μεσολαβητικός ρόλος της ποιότητας ύπνου στη σχέση μεταξύ ποιότητας διατροφής και (α) δεικτών παχυσαρκίας και (β) ακαδημαϊκής επίδοσης σε φοιτητές πανεπιστημίων στην Ελλάδα και την Ινδονησία.

Μέθοδοι: Συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 243 φοιτητές (127 από Ινδονησία, 116 από Ελλάδα). Η ποιότητα διατροφής αξιολογήθηκε μέσω του Global Diet Quality Score (GDQS) και της κατανάλωσης υπερεπεξεργασμένων τροφίμων (UPF) με την ταξινόμηση NOVA, η ποιότητα ύπνου μέσω του Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Οι εκβάσεις περιλάμβαναν δείκτες παχυσαρκίας και ακαδημαϊκής επίδοσης.

Αποτελέσματα: Η υψηλότερη πρόσληψη UPF συσχετίστηκε με αυξημένο ΔΜΣ, ενώ το GDQS έδειξε αντίστροφες αλλά ως επί το πλείστον μη σημαντικές συσχετίσεις με δείκτες παχυσαρκίας. Η ποιότητα του ύπνου δεν συσχετίστηκε σημαντικά με την ποιότητα διατροφής και την παχυσαρκία. Αντίθετα, η κακή ποιότητα ύπνου συσχετίστηκε σημαντικά με χαμηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας (GPA) και ικανότητα συγκέντρωσης και άλλαξε τη σχέση μεταξύ ποιότητας διατροφής και GPA. Οι Έλληνες μαθητές ανέφεραν γενικά υψηλότερη ποιότητα διατροφής, αν και οι δύο χώρες παρουσίασαν συγκρίσιμη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων.

Συμπεράσματα: Η διατροφή και ο ύπνος ασκούν διαφορετικές επιδράσεις στα αποτελέσματα των φοιτητών. Η κατανάλωση UPF σχετίζεται περισσότερο με την παχυσαρκία, ενώ η ποιότητα ύπνου αναδεικνύεται ως κρίσιμος μεσολαβητής στη σχέση διατροφής–ακαδημαϊκής επίδοσης.

OP01: THE MEDIATING ROLE OF SLEEP QUALITY IN THE ASSOCIATION BETWEEN DIET QUALITY AND OBESITY OUTCOMES AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN GREECE AND INDONESIA

Steffany Soegijanto¹, Angelica Gabriel Eldyjo¹, **Sophia Giannikou**², Vasiliki Bountziouka²

¹Dept. of Food Science and Nutrition, Indonesia International Institute for Life Sciences, Jakarta, Indonesia, ² Dept. of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Lemnos, Greece

Introduction: Obesity remains a global public health concern, particularly among university students, due to lifestyle changes, irregular sleep patterns, and poor dietary habits.

Aim: To examine whether the relationship between diet quality and obesity outcomes is mediated by sleep quality, and to explore whether this association differs between Greece and Indonesia, beyond other established determinants.

Methods: A cross-sectional study was conducted among 243 university students from Indonesia (n = 127) and Greece (n = 116). Diet quality was evaluated using the Global Diet Quality Score (GDQS) and the NOVA classification system to assess the frequency of ultra-processed food (UPF) consumption. Sleep quality was measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). All data were self-reported. Indicators of obesity included Body Mass Index (BMI), Waist Circumference (WC), and Waist-to-Hip Ratio (WHR).

Results: A positive association was observed between ultra-processed food consumption and BMI, although the effect size was small ($p = 0.156$, $p = 0.026$). In contrast, higher GDQS scores were inversely related to obesity outcomes, though no further significant associations were found. Regarding sleep quality, there was no evidence of significant mediating effects on any of the obesity indicators.

Conclusion: Diet and sleep exert distinct influences on student outcomes. The consumption of ultra-processed foods appears more strongly associated with obesity, while sleep quality emerges as a potential key mediator in the relationship between diet and academic performance.

ΠΑ02: ΒΡΑΔΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Δώρα Μπρίκου¹, Μαρία Παπουτσάκη¹, Μαρία Δημητροπούλου¹, Αρχοντούλα Δρούκα¹, Στέλιος Χατζησπυρέλλης¹, Ειρήνη Μαμαλάκη², Εύα Ντανάση², Ηρώ Δασκαλάκη², Φαίδρα Καλλίγερου², Νικόλαος Σκαρμέας^{2,3}, Μαίρη Γιαννακούλια¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ²Α' Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, New York, ΗΠΑ

Εισαγωγή: Η βραδινή κατανάλωση τροφής έχει σχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου, καθώς επίσης και με υψηλή συχνότητα εμφάνισης μεταβολικού συνδρόμου. Ωστόσο, ο ρόλος της στη γνωσιακή υγεία παραμένει αδιερεύνητος.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της βραδινής κατανάλωσης τροφής και της γνωσιακής λειτουργίας σε συγχρονικό και προοπτικό επίπεδο σε άτομα άνω των 40 ετών.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετέχουν άτομα με φυσιολογική γνωσιακή λειτουργία ή με ήπια γνωσιακή έκπτωση. Η παρούσα ανάλυση βασίζεται σε συγχρονικά δεδομένα από 189 άτομα (66,3% γυναίκες), ηλικίας 64±9 ετών και με 13±4 έτη εκπαίδευσης. Στους/στις συμμετέχοντες/ουσες πραγματοποιήθηκε ενδεδειγμένη νευροψυχολογική αξιολόγηση μέσω μιας συστοιχίας δοκιμασιών και υπολογίστηκε η συνολική γνωσιακή λειτουργία (z-score). Η διαιτητική πρόσληψη εκτιμήθηκε μέσω 4 ανακλήσεων 24ώρου. Η βραδινή κατανάλωση τροφής ορίστηκε ως λήψη ≥50kcal κατά τις 2 τελευταίες ώρες πριν την ώρα του ύπνου. Το 75,4% του δείγματος επανελέγχθηκε έπειτα από 2±1 έτη.

Αποτελέσματα: Το 58,8% του δείγματος χαρακτηριζόταν από βραδινή κατανάλωση τροφής. Αν και συγχρονικά, η βραδινή κατανάλωση τροφής δεν σχετίστηκε με τη συνολική γνωσιακή λειτουργία και με επιμέρους τομείς αυτής, προοπτικά η λήψη τροφής το βράδυ σχετίστηκε με υψηλότερο ρυθμό έκπτωσης στον τομέα των οπτικοχωρικών ικανοτήτων ($B=-0,117$, $p=0,016$). Η σχέση αυτή διατηρήθηκε έπειτα από έλεγχο για συγχυτικούς παράγοντες (ηλικία, φύλο, εκπαίδευση).

Συμπεράσματα: Η παρούσα ανάλυση υπέδειξε ότι η πρόσληψη ενέργειας κοντά στην ώρα του ύπνου σχετίζεται με ταχύτερη έκπτωση των οπτικοχωρικών ικανοτήτων. Το εύρημα αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί από την δυσμενή επίδραση που έχει η βραδινή λήψη τροφής είτε σε γνωστούς παράγοντες κινδύνου γνωσιακής έκπτωσης είτε στην κερκάρια λειτουργία.

OP02: NIGHT EATING AND COGNITIVE PERFORMANCE IN ADULTS

Dora Brikou¹, Maria Papoutsaki¹, Maria Dimitropoulou¹, Archontoula Drouka¹, Stelios Chatzispirellis¹, Eirini Mamalaki¹, Eva Ntanasi¹, Iro Daskalaki², Faidra Kalligerou², Nikolaos Scarmeas^{2,3}, Mary Yannakoulia¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²1st Department of Neurology, Aiginition Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ³The Gertrude H. Sergievsky Center, Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Department of Neurology, Department of Epidemiology, Columbia University, New York, NY, USA

Introduction: Night eating has been associated with an increased risk of cardiovascular disease and higher odds of metabolic syndrome. However, its impact on cognitive health has not been investigated so far.

Aim: To explore the relationship between night eating and cognitive function among individuals aged 40 years or older, both cross-sectionally and longitudinally.

Methods: This study included individuals with normal cognitive function and those with mild cognitive impairment. The present cross-sectional analysis involved 189 individuals (66.3% female), with a mean age of 64±9 years and an average of 13±4 years of education. All participants underwent a thorough neuropsychological assessment using a battery of standardized tests, and a global cognitive z-score was calculated. Dietary intake was evaluated using 4 24-hour recalls. Night eating was defined as the consumption of ≥50kcal within 2 hours before bedtime. At follow-up (2±1 years later), 75.4% of the study sample participated.

Results: Night eating was reported by 58.8% of the study sample. In the cross-sectional analysis, night eating was not associated with global cognitive function or with any specific cognitive domain. However, night eating was associated with greater cognitive decline in visuospatial abilities (B=-0.117, p=0.016). This relationship remained significant after adjusting for potential confounding factors (age, sex, and education).

Conclusions: The present analysis indicated that energy consumption occurring close to bedtime is associated with greater cognitive decline in visuospatial abilities. This finding may be explained by the negative impact of night eating on well-known risk factors for cognitive decline, or on circadian rhythm function.

ΠΑ03: ΜΙΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕ ΤΙΣ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥΣ

Eglantina Duro¹, Θαλλελαία Φλεριανού¹, Δέσποινα Βλασσοπούλου¹, Μαρία Βασίλογλου², Γεώργιος Γεωργιόπουλος³, Εμμανουέλα Μαγριπλή¹, Αντώνης Ζαμπέλας¹, Καλλιόπη Καρατζή¹

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Εισαγωγή: Οι γνώσεις διατροφής (ΓΔ) των παιδιών φαίνεται να είναι φτωχές, επηρεάζοντας αρνητικά την ποιότητα της διατροφής τους. Προηγούμενες παρεμβάσεις σε σχολεία για τη βελτίωση των ΓΔ παρουσίασαν διφορούμενα αποτελέσματα, ενώ ελάχιστα έχουν εφαρμοστεί στην Ελλάδα.

Σκοπός: Η μελέτη της αποτελεσματικότητας μιας πολυπαραγοντικής παρέμβασης σε παιδιά δημοτικού για βελτίωση των ΓΔ και της συνολικής ποιότητας της διατροφής.

Μεθοδολογία: Μια πιλοτική πολυπαραγοντική παρέμβαση (με διαλέξεις, διαδραστικά παιχνίδια, μαθήματα μαγειρικής, κηπουρική και δραστηριότητες για παιδιά και γονείς) πραγματοποιήθηκε σε δημοτικό σχολείο για ένα σχολικό έτος, με στόχο τη βελτίωση των ΓΔ και της ποιότητας της διατροφής (αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων γνώσεων και KidMed σκορ αντίστοιχα).

Αποτελέσματα: Εξετάστηκαν 123 παιδιά (μέση ηλικία: 9,8 έτη, 51% αγόρια) και οι γονείς τους. Τα linear mixed models έδειξαν σημαντικές βελτιώσεις στις συνολικές ΓΔ 3,99 (95% CI: 2,85–5,03, $p<0,001$), ανεξάρτητα από ηλικία, φύλο, κατηγορία βάρους, καθιστική συμπεριφορά και ποιότητα διατροφής των παιδιών. Επίσης, τα linear mixed models έδειξαν μια προσαρμοσμένη μέση αύξηση στο KidMed σκορ, 3,22 (95% CI: 2,94–3,85, $p<0,001$) μετά την παρέμβαση, μετά από διόρθωση για τους προαναφερθέντες συγχυτικούς παράγοντες. Τα παιδιά των οποίων οι γονείς ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία και ανέφεραν σωστή αντίληψη της ποιότητας διατροφής τους. Παρουσίασαν υψηλότερο ποσοστό βελτίωσης στις ΓΔ, ενώ τα κορίτσια παρουσίασαν μεγαλύτερες βελτιώσεις στο KidMed σκορ μετά την παρέμβαση σε σύγκριση με τα αγόρια (p για αλληλεπίδραση $<0,05$).

Συμπεράσματα: Παρατηρήθηκε βελτίωση στις ΓΔ των παιδιών και τη συνολική ποιότητα της διατροφής τους, γεγονός που ενισχύει την ανάγκη για πολυπαραγοντικές παρεμβάσεις τόσο στους μαθητές όσο και στις οικογένειές τους.

OP03: A PILOT MULTI-COMPONENT, SCHOOL-BASED INTERVENTION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS AND THEIR FAMILIES SUCCESSFULLY IMPROVED CHILDREN'S NUTRITION KNOWLEDGE AND OVERALL DIET QUALITY

Eglantina Duro¹, Thallelaia Flerianou¹, Despoina Vlassopoulou¹, Maria Vasiloglou², Georgios Georgiopoulos³, Emmanuella Magriplis¹, Antonis Zampelas¹, Kalliopi Karatzi¹

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ²Division of Nutrition and Dietetics, Department of Health Professions, Bern University of Applied Sciences, Bern, Switzerland, ³Second Department of Cardiology, University Hospital Attikon, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Introduction: Children's nutrition knowledge (NK) appears to be low strongly influencing their food choices and diet quality. Previous school-based interventions aiming to improve NK presented inconsistent results, while few relevant interventions have been implemented in Greece.

Aim: To examine the effectiveness of a multicomponent intervention in primary school children aiming at improving NK and subsequently overall diet quality.

Methodology: A pilot multi-component intervention (including lectures, active play, cooking classes, gardening and activities involving children and their families) was conducted in a primary school for an entire school year, aiming to improve NK and diet quality (assessed through nutrition knowledge questionnaires and KidMed score respectively). Linear mixed models were applied to examine intervention-induced changes.

Results: 123 children (mean age: 9.8 years; 51% male) and their parents were tested. Linear mixed models showed significant improvements in overall NK 3.99 (95% CI: 2.85–5.03, $p < 0.001$), after adjustment for children's age, sex, weight category, sedentary behavior and diet quality. Also, linear mixed model analysis demonstrated an adjusted mean increase in the KidMed score, of 3.22 (95% CI: 2.94–3.85, $p < 0.001$) post intervention after adjustment for the above-mentioned confounders. Children whose parents were older and reported good diet quality perception showed a higher rate of improvement in NK (p for interaction < 0.05). Girls exhibited greater post-intervention improvements in KidMed score compared to males (p for interaction < 0.05).

Conclusions: This pilot intervention improved children's FK and overall diet quality, which enhances the need for multicomponent interventions aiming at both students and their families.

ΠΑ04: ΟΙ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΒΕΛΤΙΩΘΗΚΑΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 1 ΕΤΟΣ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Θαλλελαία Φλεριανού¹, Εγκλαντίνα Ντούρο¹, Δέσποινα Βλασοπούλου¹, Μαρία Βασιλογλου², Γεώργιος Γεωργιόπουλος³, Εμμανουέλλα Μαγριπλή¹, Αντώνης Ζαμπέλας¹, Καλλιόπη Καράτζη¹

¹Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τμήμα Επαγγελματιών Υγείας, Πανεπιστήμιο Εφαρμοσμένων Επιστημών της Βέρνης, Ελβετία, ³Δεύτερο Τμήμα Καρδιολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αττικών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Μονοδιάστατες παρεμβάσεις διατροφικής αγωγής σε παιδιά, χρησιμοποιώντας διαλέξεις ή και κάποιες άλλες δραστηριότητες, έδειξαν περιορισμένη αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (ΦΛ). Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα μιας πολυπαραγοντικής παρέμβασης σε σχολεία στην Ελλάδα δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς.

Σκοπός: Η αξιολόγηση μιας πιλοτικής πολυπαραγοντικής παρέμβασης ως προς τη βελτίωση γνώσεων, αντιλήψεων και της καθημερινής κατανάλωσης ΦΛ σε παιδιά δημοτικού.

Μεθοδολογία: Πιλοτικό πολυπαραγοντικό πρόγραμμα (με διαλέξεις, διαδραστικά παιχνίδια, μαγειρική, κηπουρική και δραστηριότητες για παιδιά και γονείς) σε παιδιά δημοτικού με στόχο τη βελτίωση γνώσεων, αντιλήψεων και καθημερινής κατανάλωσης ΦΛ (αξιολογήθηκαν με ερωτηματολόγια συμπεριφοράς, FFQs και KidMed σκορ).

Αποτελέσματα: Αναλύθηκαν δεδομένα για 123 παιδιά (μέση ηλικία 9,8 έτη, 51% αγόρια) και τους γονείς τους. Τα linear mixed models έδειξαν μια προσαρμοσμένη μέση αύξηση 1,14 (95% CI: 0,86 –1,66, $p<0,001$) για την προθυμία δοκιμής, 0,41 (95% CI: 0,18–0,72, $p<0,001$) για τις αντιλήψεις απέναντι στα ΦΛ, 0,32 (95% CI: 0,16–0,52, $p<0,001$) για τις γνώσεις για ΦΛ και 1,71 (95% CI: 1,35 – 1,93, $p<0,001$) για την καθημερινή πρόσληψη ΦΛ, αντίστοιχα, μετά από διόρθωση για ηλικία, φύλο, κατηγορία βάρους, καθιστική συμπεριφορά, τύπο οικογένειας, σωματικής δραστηριότητας και ποιότητας διατροφής των παιδιών πριν από την παρέμβαση. Παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό βελτίωσης μετά την παρέμβαση για τα κορίτσια και τα παιδιά των οποίων οι γονείς είχαν καλή αντίληψη της ποιότητας της διατροφής τους (P για αλληλεπίδραση $<0,05$ και για τα δύο).

Συμπεράσματα: Παρατηρήθηκαν σημαντικές βελτιώσεις στις γνώσεις, τις αντιλήψεις και την κατανάλωση ΦΛ σε παιδιά δημοτικού, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για πολυπαραγοντικές μακροχρόνιες παρεμβάσεις στα σχολεία στην Ελλάδα.

OP04: KNOWLEDGE, ATTITUDES AND DAILY INTAKE OF FRUITS AND VEGETABLES WERE IMPROVED AFTER 1 YEAR OF A MULTICOMPONENT NUTRITION EDUCATION INTERVENTION IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN IN GREECE

Thallelaia Flerianou¹, Eglantina Duro¹, Despoina Vlassopoulou¹, Maria Vasiloglou², Georgios Georgiopoulos³, Emmanuella Magriplis¹, Antonis Zampelas¹, Kalliopi Karatzi¹

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ² Division of Nutrition and Dietetics, Department of Health Professions, Bern University of Applied Sciences, Bern, Switzerland, ³Second Department of Cardiology, University Hospital Attikon, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Introduction: Several nutrition education interventions have been conducted, with either lectures, or other activities with inconsistent findings regarding fruit and vegetable (FV) consumption. However, the effectiveness of a multicomponent school-based intervention in Greece is poorly investigated.

Aim: To evaluate whether a pilot multi-component intervention improves knowledge, attitudes and daily FV intake in primary school children.

Methodology: A pilot, school year long, multi-component intervention (including lectures, active play, cooking classes, gardening and activities for children and their families) was implemented in a primary school, aiming at improving FV related knowledge, attitudes and consumption (assessed by dietary behavior questionnaires, FFQs and KidMed score). Linear mixed models were applied to assess changes by accounting for repeated measurements.

Results: Data for 123 children (mean age 9.8 years, 51% males) and their parents were analyzed. Linear mixed models showed an adjusted mean increase of 1.14 (95% CI: 0.86–1.66, $p<0.001$) for willingness to taste, 0.41 (95% CI: 0.18–0.72, $p<0.001$) for FV attitudes, 0.32 (95% CI: 0.16–0.52, $p<0.001$) for FV knowledge, and 1.71 (95% CI: 1.35 – 1.93, $p<0.001$) for daily FV intake respectively, after controlling for children's age, sex, weight category, sedentary behavior, type of family, physical activity and diet quality before intervention. A higher rate of improvement post intervention was observed for girls and children whose parents had good diet quality perception (P for interaction <0.05 for both).

Conclusions: Significant improvements in FV knowledge, attitudes and consumption were observed in primary school children highlighting the need for multicomponent long-lasting school-based interventions in Greece.

ΠΑ05: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΞΙ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ

Κωνσταντίνα Νικολακοπούλου¹, Αγγελική Καραχάλιου², Αθανασία Κούκα², Νικόλαος Μπινιάρης², Κωνσταντίνος Σιδέρης², Νεφέλη Γιαννακοπούλου², Μαρία Αραπάκη³, Ευθυμία Μπαζάνη⁴, Βασιλική Παππά⁴, Νόρα-Αθηνά Βύνιου², Καλλιόπη Άννα Πούλια¹, Παναγιώτης Διαμαντόπουλος²

¹Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Σχολή Επιστημών Τροφίμων και Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ²Μονάδα Αιματολογίας, Α' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ³Αιματολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ⁴Αιματολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Αττικόν», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η δυσθρεψία αποτελεί σοβαρό πρόβλημα σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες και συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θνητότητας.

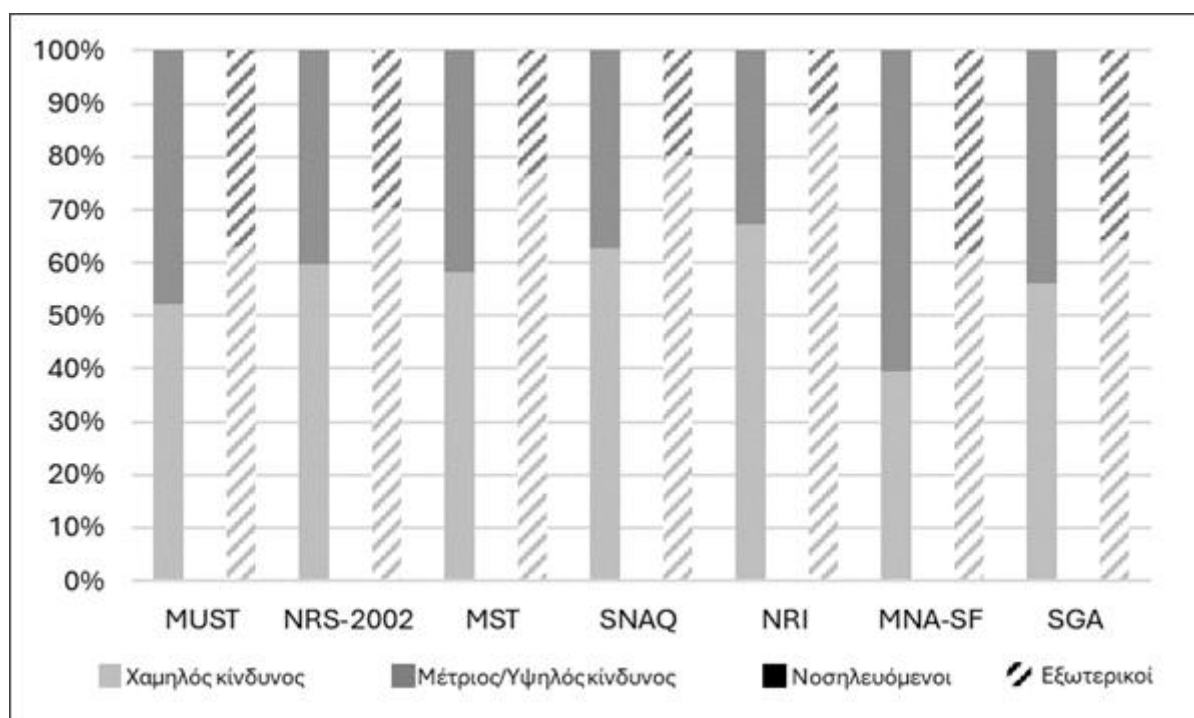
Σκοπός: Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας έξι εργαλείων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες.

Μεθοδολογία: Εξετάστηκαν 215 ασθενείς [60.5% άνδρες, ηλικία 66.0 (53.0-74.0) έτη] με αιματολογικές κακοήθειες που νοσηλεύονταν στο Γ.Ν.Α. «Λαϊκό» και «Αττικόν» από τον Οκτώβριο 2018 έως τον Απρίλιο 2019. Πραγματοποιήθηκε ανίχνευση διατροφικού κινδύνου κατά την εισαγωγή με τη χρήση των: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Nutrition Risk Screening-2002 (NRS-2002), Malnutrition Screening Tool (MST), Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ), Nutrition Risk Index (NRI) και Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF). Η δυσθρεψία διαγνώστηκε με το εργαλείο διατροφικής αξιολόγησης Subjective Global Assessment (SGA). Η συμφωνία μεταξύ της ανίχνευσης και της διάγνωσης διερευνήθηκε με τον συντελεστή Cohen's kappa, και εκτιμήθηκε η ευαισθησία, η ειδικότητα, η θετική και αρνητική προγνωστική αξία.

Αποτελέσματα: Στην ομάδα των νοσηλευόμενων, το MNA-SF βρέθηκε να έχει την υψηλότερη ευαισθησία (96.61%) και αρνητική προγνωστική αξία (96.23%), αλλά τη χαμηλότερη ειδικότητα (68.00%), ενώ το SNAQ παρουσίασε την υψηλότερη ειδικότητα (94.67%) και θετική προγνωστική αξία (92.00%). Το MUST είχε υψηλή ευαισθησία (93.22%) και την καλύτερη συμφωνία με το SGA ($\kappa=0.805$, $p<0.001$). Μεταξύ των εξωτερικών ασθενών, το MUST εμφάνισε την υψηλότερη ευαισθησία (89.66%), αρνητική προγνωστική αξία (94.12%) και συντελεστή Cohen's kappa ($\kappa=0.813$, $p<0.001$). Τα MST και SNAQ είχαν υψηλή ειδικότητα (98.08%), με το πρώτο να παρουσιάζει την υψηλότερη θετική προγνωστική αξία (94.74%).

Συμπεράσματα: Τα MUST και SNAQ φαίνεται να έχουν την καλύτερη απόδοση στην ανίχνευση διατροφικού κινδύνου σε ασθενείς με αιματολογικές κακοήθειες.

1. Yilmaz M, Atilla FD, Sahin F, Saydam G. The effect of malnutrition on mortality in hospitalized patients with hematologic malignancy. Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer. 2020;28(3):1441-8.
2. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2017;36(1):11-48.



Σχήμα 1. Επιπολασμός κινδύνου δυσθρεψίας ή δυσθρεψίας σύμφωνα με τα εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου MUST (≥ 1), NRS-2002 (≥ 3), MST (≥ 2), SNAQ (≥ 2), NRI (< 97.5) και MNA-SF (< 12), και το εργαλείο διατροφικής αξιολόγησης SGA (Β ή Γ).

Διαγνωστική παράμετρος	Νοσηλευόμενοι ασθενείς (N=134)						Εξωτερικοί ασθενείς (N=81)					
	MUST	NRS-2002	MST	SNAQ	NRI	MNA-SF	MUST	NRS-2002	MST	SNAQ	NRI	MNA-SF
Ευαισθησία (%)	93.22	74.58	83.05	77.97	52.63	96.61	89.66	68.97	62.07	51.72	22.73	75.86
Ειδικότητα (%)	88.00	86.67	90.67	94.67	83.10	68.00	92.31	92.31	98.08	98.08	94.59	82.69
Θετική προγνωστική αξία (%)	85.94	81.48	87.50	92.00	71.43	70.37	86.67	83.33	94.74	93.75	71.43	70.97
Αρνητική προγνωστική αξία (%)	94.29	81.25	87.18	84.52	68.60	96.23	94.12	84.21	82.26	78.46	67.31	86.00
Θετικός λόγος πιθανοτήτων	7.77	6.59	8.90	14.62	3.11	3.02	11.66	8.97	32.28	26.90	4.20	4.38
Αρνητικός λόγος πιθανοτήτων	0.08	0.29	0.19	0.23	0.57	0.05	0.11	0.34	0.39	0.49	0.82	0.29
Cohen's κ (p)	0.805*	0.618*	0.741*	0.738*	0.367*	0.621*	0.813*	0.637*	0.651*	0.553*	0.201 (0.047)	0.577*

Πίνακας 1. Στατιστική εκτίμηση των εργαλείων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου MUST (≥ 1), NRS-2002 (≥ 3), MST (≥ 2), SNAQ (≥ 2), NRI (< 97.5) και MNA-SF (< 8) σε σχέση με το εργαλείο διατροφικής αξιολόγησης SGA (Β ή Γ).

OP05: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF SIX NUTRITIONAL SCREENING TOOLS IN DETECTING RISK OF MALNUTRITION IN PATIENTS WITH HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES

Konstantina Nikolakopoulou¹, Angeliki Karachaliou², Athanasia Kouka², Nikolaos Biniaris², Konstantinos Sideris², Nefeli Giannakopoulou², Maria Arapaki³, Efthymia Bazani⁴, Vasiliki Pappa⁴, Nora-Athina Viniou², Kalliopi Anna Poulia¹, Panagiotis Diamantopoulos²

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, School of Food and Nutritional Sciences, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ²Hematology Unit, First Department of Internal Medicine, Laiko General Hospital of Athens, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ³Hematology Department, Laiko General Hospital of Athens, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ⁴Hematology Department, Attikon University General Hospital of Athens, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Malnutrition affects many patients with hematological malignancies and is associated with an increased risk of mortality.

Objective: The aim of this study was to assess the performance of six nutritional screening tools in patients with hematological malignancies.

Methods: 215 patients [60.5% men, age 66.0 (53.0-74.0) years] with hematological malignancies who were hospitalized at “Laiko” and “Attikon” General Hospitals of Athens from October 2018 to May 2019 were evaluated. Nutritional screening was performed on admission using: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Nutrition Risk Screening-2002 (NRS-2002), Malnutrition Screening Tool (MST), Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ), Nutrition Risk Index (NRI) and Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF). Malnutrition was diagnosed using the nutritional assessment tool Subjective Global Assessment (SGA). Performance of the tools was assessed by Cohen’s kappa statistic, and the calculation of sensitivity, specificity, positive and negative predictive value.

Results: In the group of hospitalized patients, MNA-SF was the highest in sensitivity (96.61%) and negative predictive value (96.23%), but the lowest in specificity (68.00%), while SNAQ was the highest in specificity (94.67%) and positive predictive value (92.00%). MUST was found to have a high sensitivity (93.22%) and be in better agreement with SGA ($\kappa=0.805$, $p<0.001$). Among outpatients, MUST was the highest in sensitivity (89.66%), negative predictive value (94.12%), and Cohen's kappa coefficient ($\kappa=0.813$, $p<0.001$). MST and SNAQ had a high specificity (98.08%), with the former being the highest in positive predictive value (94.74%).

Conclusions: MUST and SNAQ were found to perform better in nutritional risk screening in patients with hematological malignancies.

1. Yilmaz M, Atilla FD, Sahin F, Saydam G. The effect of malnutrition on mortality in hospitalized patients with hematologic malignancy. Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer. 2020;28(3):1441-8.
2. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2017;36(1):11-48.

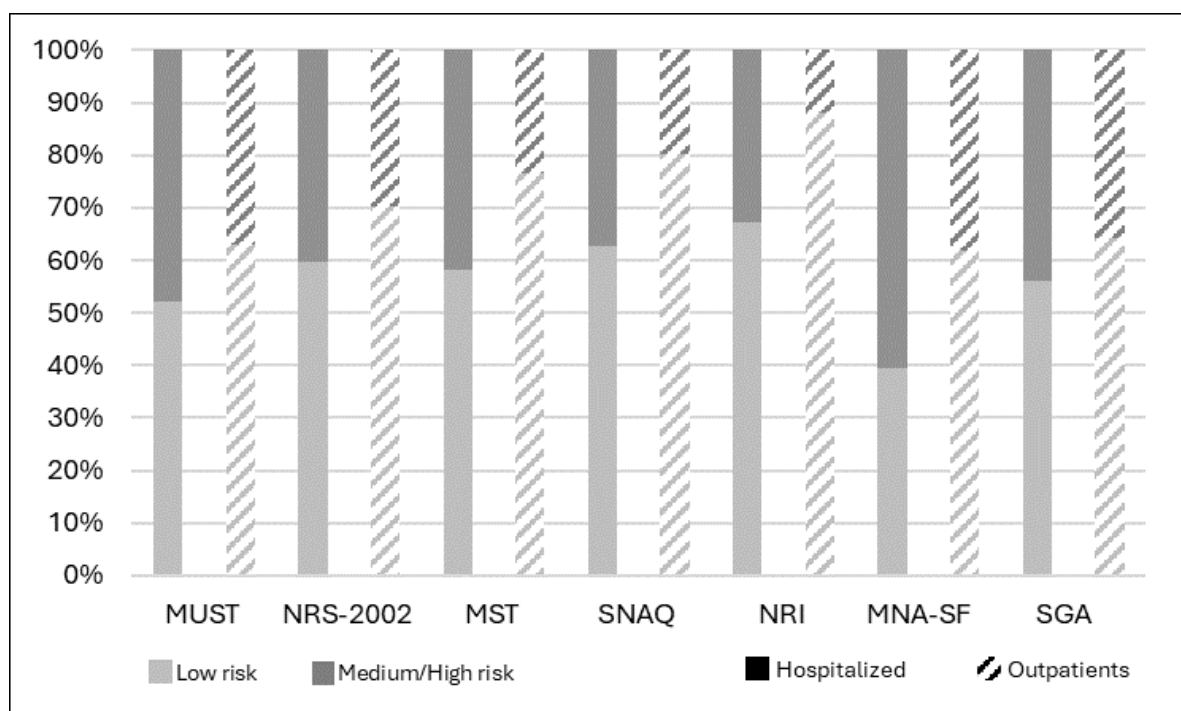


Figure 1. Prevalence of risk of malnutrition or malnutrition according to the screening tools MUST (≥ 1), NRS-2002 (≥ 3), MST (≥ 2), SNAQ (≥ 2), NRI (< 97.5) and MNA-SF (< 12), and the nutritional assesment tool SGA (B or C).

Diagnostic parameter	Hospitalized (N=134)						Outpatients (N=81)					
	MUST	NRS-2002	MST	SNAQ	NRI	MNA-SF	MUST	NRS-2002	MST	SNAQ	NRI	MNA-SF
Sensitivity (%)	93.22	74.58	83.05	77.97	52.63	96.61	89.66	68.97	62.07	51.72	22.73	75.86
Specificity (%)	88.00	86.67	90.67	94.67	83.10	68.00	92.31	92.31	98.08	98.08	94.59	82.69
Positive predictive value (%)	85.94	81.48	87.50	92.00	71.43	70.37	86.67	83.33	94.74	93.75	71.43	70.97
Negative predictive value (%)	94.29	81.25	87.18	84.52	68.60	96.23	94.12	84.21	82.26	78.46	67.31	86.00
Positive likelihood ratio	7.77	5.59	8.90	14.62	3.11	3.02	11.66	8.97	32.28	26.90	4.20	4.38
Negative likelihood ratio	0.08	0.29	0.19	0.23	0.57	0.05	0.11	0.34	0.39	0.49	0.82	0.29
Cohen's κ (p)	0.805	0.618	0.741	0.738	0.367	0.621	0.813	0.637	0.651	0.553	0.201 (0.047)	0.577
	*	*		*	*	*	*	*		*		*

Table 1. Statistical evaluation of the nutritional screening tools MUST (≥ 1), NRS-2002 (≥ 3), MST (≥ 2), SNAQ (≥ 2), NRI (< 97.5) and MNA-SF (< 12) compared to the nutritional assessment tool SGA (B or C).

ΠΑ06: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ Αμινοξέων Μπισκότων Σίτου Εμπλουτισμένων με Φυτικές Πρωτεΐνες Στις Μεταγευματικές Αποκρίσεις Αμινοξέων Νορμοβαρών Ατόμων σε Σύγκριση με Άτομα με Υπερβαρό/Παχυσαρκία

Μαρία Χριστίνα Κανατά¹, Βαρβάρα Παπαϊωάννου², Μαρία Χαλαμπαλάκη², Βάιος Θ. Καραθάνος¹, Αμαλία Ε. Γιάννη¹

¹Εργαστήριο Χημείας-Βιοχημείας και Φυσικοχημείας Τροφίμων, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Τμήμα Φαρμακογνωσίας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων, Τμήμα Φαρμακευτικής, Εθνικό και Καποδοστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η παρούσα μελέτη διερεύνησε αν οι μεταγευματικές αποκρίσεις αμινοξέων (AA) διαφέρουν μεταξύ ατόμων φυσιολογικού βάρους (NW) και ατόμων με υπερβαρότητα/παχυσαρκία (OW) μετά την κατανάλωση μπισκότων σίτου εμπλουτισμένων με φυτικές πρωτεΐνες, ίδιας περιεκτικότητας αλλά διαφορετικής σύστασης σε αμινοξέα.

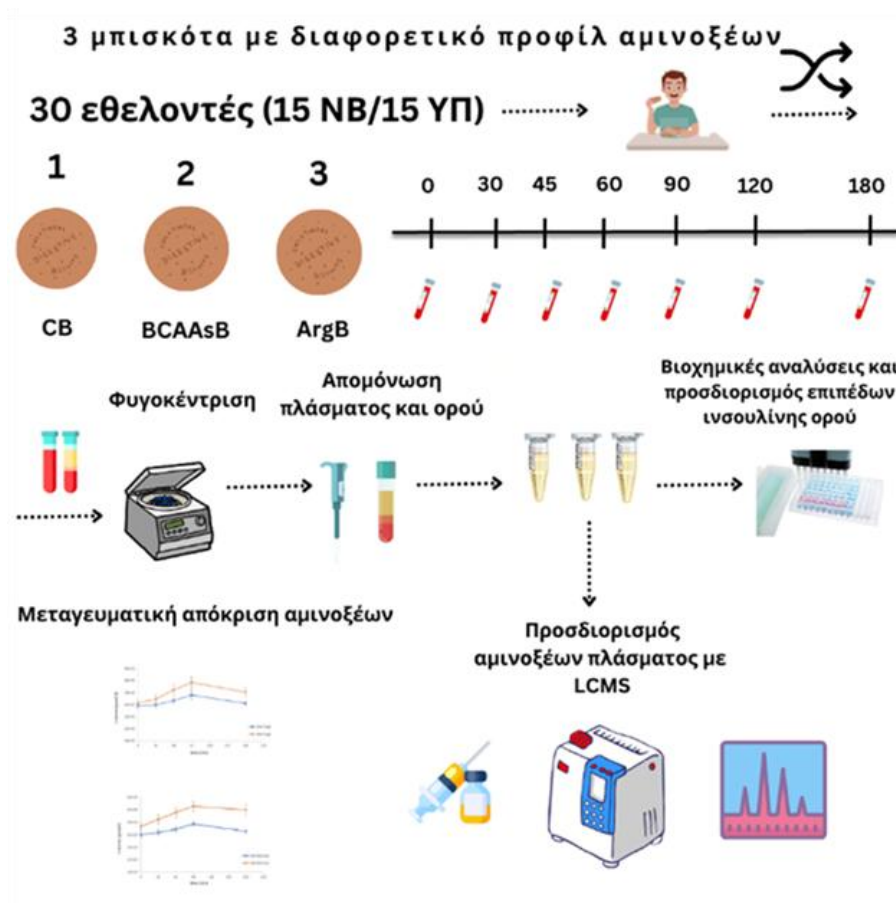
Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν να αναδείξει την σημασία ανάπτυξης λειτουργικών σνακ με συγκεκριμένο προφίλ αμινοξέων, που θα μπορούσαν να ωφελήσουν άτομα με υπερβαρότητα/παχυσαρκία.

Μεθοδολογία: Τριάντα εθελοντές/ντριες (15 NW, 15 OW) συμμετείχαν σε οξεία, τυχαιοποιημένη, διασταυρούμενη μελέτη. Οι συμμετέχοντες/ουσες κατανάλωσαν τρία μπισκότα σίτου σε διαφορετικές συνεδρίες: ένα συμβατικό μπισκότο (CB), ένα μπισκότο εμπλουτισμένο με L-αργινίνη (ArgB), και ένα μπισκότο εμπλουτισμένο με αμινοξέα διακλαδισμένης αλύσου (BCAAsB). Οι συγκεντρώσεις των AA μετρήθηκαν για 180 λεπτά μεταγευματικά με τη χρήση υγρής χρωματογραφίας υπερυψηλής απόδοσης συζευγμένης με φασματομετρία μάζας χρόνου πτήσης (UPLC-ToF-MS).

Αποτελέσματα: Τα άτομα της ομάδας OW παρουσίασαν υψηλότερες συγκεντρώσεις νηστείας της μεθειονίνης, της τρυπτοφάνης και της τυροσίνης ($p < 0.05$), ενώ η NW υψηλότερες τιμές γλουταμίνης ($p < 0.05$). Οι μεταγευματικές αποκρίσεις των BCAAsB και ArgB ήταν υψηλότερες στην ομάδα NW με αλανίνη, γλουταμίνη και θρεονίνη να εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερες iAUCs ($p < 0.05$). Στην ομάδα NW η κατανάλωση του BCAAsB οδήγησε σε χαμηλότερη απόκριση ασπαραγίνης και σερίνης, ενώ του ArgB σε χαμηλότερη γλυκίνη αλλά υψηλότερη ταυρίνη ($p < 0.05$).

Συμπεράσματα: Η μειωμένη μεταγευματική απόκριση πολλών AA στα άτομα OW υποδηλώνει διαταραχές του μεταβολισμού που ενδεχομένως να σχετίζονται με την κατάσταση υπερβαρότητας/παχυσαρκίας. Ο σχεδιασμός τροφίμων με συγκεκριμένη σύσταση σε αμινοξέα, που μπορούν να επηρεάσουν διαφορετικά τις μεταγευματικές αποκρίσεις, αποτελεί μία υποσχόμενη στρατηγική στον σχεδιασμό τροφίμων που στοχεύουν στην αποτελεσματικότερη διαχείριση του υπέρβαρου/παχυσαρκίας.

1. Yanni, A. E., Kanata, M. C., Papaioannou, V., Halabalaki, M., & Karathanos, V. T. (2025). Amino acid composition of plant protein-enriched wheat biscuits differentially affects postprandial amino acid responses of overweight/obese compared to normalweight subjects. *European journal of nutrition*, 64(5), 241. <https://doi.org/10.1007/s00394-025-03759-x>
2. Yanni, A. E., Kokkinos, A., Binou, P., Papaioannou, V., Halabalaki, M., Konstantopoulos, P., Simati, S., & Karathanos, V. T. (2022). Postprandial Glucose and Gastrointestinal Hormone Responses of Healthy Subjects to Wheat Biscuits Enriched with L-Arginine or Branched-Chain Amino Acids of Plant Origin. *Nutrients*, 14(20), 4381. <https://doi.org/10.3390/nu14204381>



OP06: AMINO ACID COMPOSITION OF PLANT PROTEIN-ENRICHED WHEAT BISCUITS DIFFERENTIALLY AFFECTS POSTPRANDIAL AMINO ACID RESPONSES OF OVERWEIGHT/OBESE COMPARED TO NORMALWEIGHT SUBJECTS

Maria-Christina Kanata¹, Varvara Papaioannou², Maria Halabalaki², Vaios Karathanos¹, Amalia E. Yanni¹

¹Laboratory of Chemistry-Biochemistry-Physical Chemistry of Foods, Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²Division of Pharmacognosy and Natural Products Chemistry, Department of Pharmacy, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Introduction: The present study investigated whether postprandial amino acid (AA) responses differ between normal-weight (NW) and overweight/obese (OW) individuals following the consumption of wheat biscuits enriched with plant proteins, containing equal protein amounts but differing in amino acid composition.

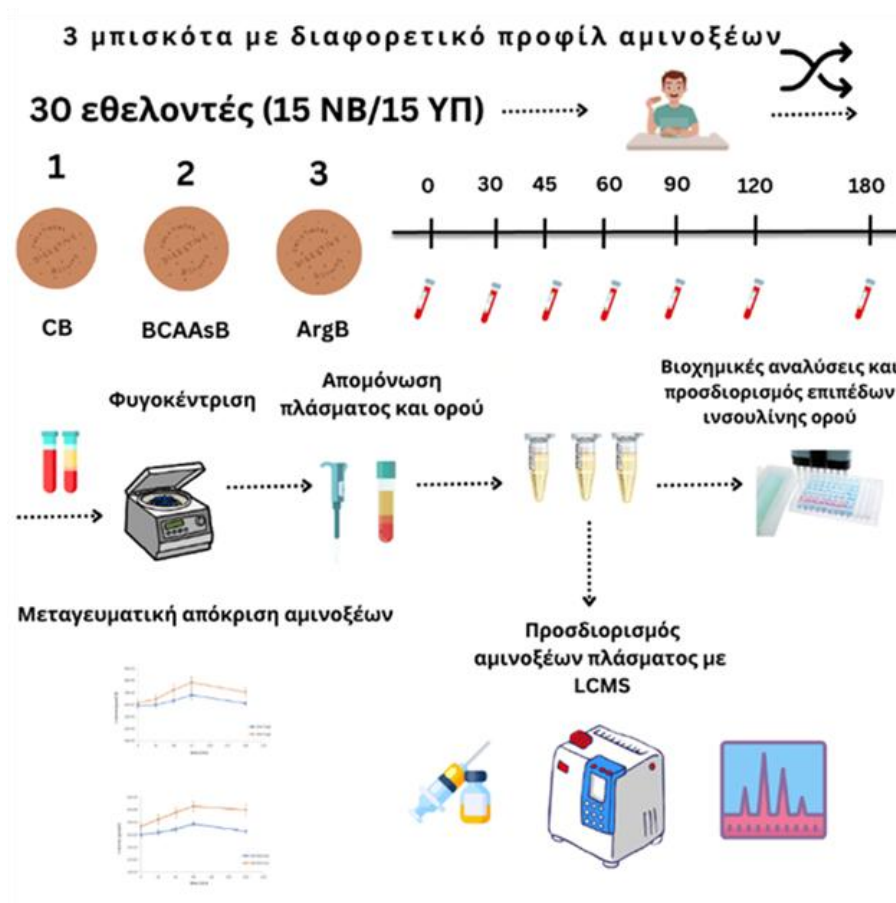
Aim: To highlight the potential of specific amino acid compositions to support metabolic regulation, emphasize the importance of developing functional snack products that could benefit individuals with overweight/obesity.

Methods: Thirty volunteers (15 NW, 15 OW) participated in an acute, randomized, crossover trial. Each participant consumed three types of biscuits on separate occasions: a conventional wheat biscuit (CB), a biscuit enriched with L-arginine (ArgB), and one enriched with branched-chain amino acids (BCAAsB). Postprandial AA concentrations were measured over 180 min using ultra-high-performance liquid chromatography coupled with time-of-flight mass spectrometry (UHPLC-ToF-MS).

Results: OW participants exhibited higher fasting concentrations of methionine, tryptophan, and tyrosine ($p < 0.05$), while NW participants showed higher glutamine values ($p < 0.05$). Postprandial responses to the enriched biscuits were overall higher in NW compared with OW participants, with alanine, glutamine and threonine showing significantly greater incremental areas under the curve (iAUCs) ($p < 0.05$). In NW group, BCAAsB ingestion resulted in lower asparagine and serine responses, while ArgB consumption was associated with lower glycine but higher taurine concentrations ($p < 0.05$).

Conclusions: Attenuated postprandial AA responses in individuals of the OW group may indicate metabolic dysregulation potentially associated with overweight/obesity. Developing foods with tailored amino acid compositions may offer a promising strategy for the dietary management of overweight/obesity.

1. Yanni, A. E., Kanata, M. C., Papaioannou, V., Halabalaki, M., & Karathanos, V. T. (2025). Amino acid composition of plant protein-enriched wheat biscuits differentially affects postprandial amino acid responses of overweight/obese compared to normalweight subjects. *European journal of nutrition*, 64(5), 241. <https://doi.org/10.1007/s00394-025-03759-x>
2. Yanni, A. E., Kokkinos, A., Binou, P., Papaioannou, V., Halabalaki, M., Konstantopoulos, P., Simati, S., & Karathanos, V. T. (2022). Postprandial Glucose and Gastrointestinal Hormone Responses of Healthy Subjects to Wheat Biscuits Enriched with L-Arginine or Branched-Chain Amino Acids of Plant Origin. *Nutrients*, 14(20), 4381. <https://doi.org/10.3390/nu14204381>



ΠΑ07: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΙΤΩΝ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΑΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ. ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Κατερίνα Νικηταρά¹, Μερόπη Κοντογιάννη², Άννα-Μπεττίνα Χάιδιτς³, Βασιλική Μπουντζιούκα¹

¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Εισαγωγή: Η παχυσαρκία αποτελεί πολυπαραγοντική κατάσταση και οι κλινικές δοκιμές συχνά καταλήγουν σε αντικρουόμενα ευρήματα για την αποτελεσματικότητα των διαιτών.

Σκοπός: Η διενέργεια μετα-ανάλυσης δικτύου για τη σύγκριση πολλαπλών διατροφικών προσεγγίσεων στην αποτελεσματικότητα των ανθρωπομετρικών δεικτών παχυσαρκίας.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη συστηματική ανασκόπηση με ανάκτηση μελετών (2013-2023) από πέντε βάσεις δεδομένων. Ο πληθυσμός ήταν ενήλικες με υψηλό κίνδυνο καρδιαγγειακών νοσημάτων και τα αποτελέσματα περιελάμβαναν αλλαγές στον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και την Περιφέρεια Μέσης (ΠΜ). Η δίαιτα αναφοράς ήταν χαμηλή σε λιπαρά, μέτρια σε υδατάνθρακες και μέτρια σε πρωτεΐνες (ΧΛΜΥΜΠ). Οι επεξηγήσεις των διαιτών φαίνονται στον Πίνακα.

Αποτελέσματα: Το μοντέλο τυχαίων επιδράσεων μετα-ανάλυσης δικτύου χρησιμοποιήθηκε σε 24 επιλεγμένες μελέτες με 2.429 άτομα. Η δίαιτα χαμηλή σε λιπαρά - υψηλή σε υδατάνθρακες - μέτρια σε πρωτεΐνες (ΧΛΥΜΠ) κατατάχθηκε πρώτη στην αποτελεσματικότητα μείωσης του ΔΜΣ (-1,16 kg/m² (95% ΔΕ: -1,59; -0,73), I²=0%) συγκριτικά με τη δίαιτα αναφοράς, ακολουθούμενη από τη δίαιτα υψηλή σε λιπαρά - χαμηλή σε υδατάνθρακες - υψηλή σε πρωτεΐνες (ΥΛΧΥΠ) (-0,43 kg/m² (95% ΔΕ: -0,78; -0,08), I²=0%). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων διαιτών αναφορικά με την επίδρασή τους στην ΠΜ.

Συμπέρασμα: Η μείωση του ΔΜΣ συνδέθηκε είτε με δίαιτα χαμηλή σε λιπαρά και υψηλή σε υδατάνθρακες, είτε με δίαιτα υψηλή σε λιπαρά, χαμηλή σε υδατάνθρακες και υψηλή σε πρωτεΐνες. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι τόσο οι αλλαγές στην αναλογία λίπους-υδατανθράκων, όσο και η συνδυαστική τροποποίηση όλων των μακροθρεπτικών, μπορούν να έχουν ευνοϊκή επίδραση στους δείκτες παχυσαρκίας.

Δίαιτα Συνοτομογραφία	P-score ΔΜΣ	P-score ΠΜ	Ποσοστό κάλυψης της Ημερήσιας Ενεργειακής Πρόσληψης για κάθε μακροθρεπτικό συστατικό
ΧΛΥΜΠ	0.99	0.92	ΧΛ : χαμηλό λίπος (<=30%), ΥΥ: υψηλοί υδατάνθρακες (>60%), ΜΠ: μέτρια πρωτεΐνη (10-18%)
ΥΛΧΥΠ	0.78	0.81	ΥΛ: υψηλό λίπος (>35%), ΧΥ: χαμηλοί υδατάνθρακες (<45%), ΥΠ: υψηλή πρωτεΐνη (>19%)
ΧΛΜΥΠ	0.52	0.58	ΧΛ: χαμηλό λίπος (<=30%), ΜΥ: μέτριοι υδατάνθρακες (45-60%), ΥΠ: υψηλή πρωτεΐνη (>19%)
ΥΛΧΥΜΠ	0.48	0.25	ΥΛ: υψηλό λίπος (>35%), ΧΥ: χαμηλοί υδατάνθρακες (<45%), ΜΠ: μέτρια πρωτεΐνη (10-18%)
ΜΛΜΥΠ	0.28	0.10	ΜΛ: μέτριο λίπος (31-35%), ΜΥ: μέτριοι υδατάνθρακες (45-60%), ΥΠ: υψηλή πρωτεΐνη (>19%)
ΥΛΜΥΜΠ	0.27	0.43	ΥΛ: υψηλό λίπος (>35%), ΜΥ: μέτριοι υδατάνθρακες (45-60%), ΜΠ: μέτρια πρωτεΐνη (10-18%)
ΜΛΜΥΜΠ	0.27	0.42	ΜΛ: μέτριο λίπος (31-35%), ΜΥ: μέτριοι υδατάνθρακες (45-60%), ΜΠ: μέτρια πρωτεΐνη (10-18%)
ΧΛΜΥΜΠ (αναφοράς)	-	-	ΧΛ : χαμηλό λίπος (<=30%), ΧΥ: χαμηλοί υδατάνθρακες (<45%), ΜΠ: μέτρια πρωτεΐνη (10-18%)

Πίνακας. Ταξινόμηση διαιτών με το P-score για το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) και την περιφέρεια μέσης (ΠΜ).

OP07: IMPACT OF DIFFERENT MACRONUTRIENT COMPOSITION DIETS ON OBESITY MARKERS. A NETWORK META-ANALYSIS

Katerina Nikitara¹, Meropi Kontogianni³, Anna-Bettina Haidich², Vasiliki Bountziouka¹

¹Computer Simulation, Genomics and Data Analysis Laboratory, Department of Food Science and Nutrition, School of the Environment, University of the Aegean, Greece, ²Department of Hygiene, Social-Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, ³Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Greece

Introduction: Obesity is a multifactorial condition, and clinical trials often yield conflicting results regarding the effectiveness of dietary interventions. Meta-analyses enable the synthesis of available evidence, while network meta-analyses allow the simultaneous comparison of multiple dietary approaches. However, the few existing reviews in this field are frequently subject to methodological challenges that may affect their conclusions.

Objective: To conduct a network meta-analysis comparing the effectiveness of multiple dietary approaches on anthropometric markers of obesity.

Methods: A systematic review was performed, retrieving studies published between 2013 and 2023 from five databases. Eligible populations included adults at high cardiovascular risk, and outcomes were changes in Body Mass Index (BMI) and Waist Circumference (WC). The reference diet was low in fat, moderate in carbohydrates, and moderate in protein (LFMCP).

Results: A random-effects network meta-analysis of 24 trials (n=2,429 participants) was conducted. The low-fat, high-carbohydrate, moderate-protein (LFHCCP) diet ranked highest in effectiveness for reducing BMI (-1.16 kg/m^2 ; 95% CI: $-1.59, -0.73$; $I^2=0\%$) compared with the reference diet, followed by the high-fat, low-carbohydrate, high-protein (HFLCHP) diet (-0.43 kg/m^2 ; 95% CI: $-0.78, -0.08$; $I^2=0\%$). No statistically significant differences were observed between diets regarding their effects on WC.

Conclusion: Reductions in BMI were associated with either a low-fat, high-carbohydrate diet or a high-fat, low-carbohydrate, high-protein diet. These findings suggest that both shifts in the fat-to-carbohydrate ratio and combined modifications across all macronutrients may exert favorable effects on obesity markers.

ΠΑ08: ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΛΕΥΚΟΥ ΑΡΤΟΥ ΣΙΤΟΥ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟΥ ΜΕ Β-ΓΛΥΚΑΝΕΣ ΒΡΩΜΗΣ ΣΕ ΥΠΕΡΒΑΡΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΗΠΙΑ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝ ΥΠΟΘΕΡΜΙΔΙΚΗ, ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΙΤΑ

Καλλιόπη Μαρία Μακρύγιαννη^{1,2}, Σταυρούλα Κορογιαννάκη^{1,2}, Μαρία-Χριστίνα Κανατά¹, Βάϊος Θ. Καραθάνος¹, Ιωάννα Αναστασίου², Αλέξανδρος Κόκκινος², Αμαλία Ε. Γιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι β-γλυκάνες από δημητριακά αναγνωρίζονται για τις ευεργετικές ιδιότητές τους στη ρύθμιση της χοληστερόλης του αίματος. Η υπερχοληστερολαιμία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου. Η ανάπτυξη προϊόντων αρτοποιίας αξιοποιώντας τις β-γλυκάνες συμβάλει στην προαγωγή της υγείας των καταναλωτών.

Σκοπός: Η επίδραση του εμπλουτισμού άρτου σίτου με β-γλυκάνες βρώμης στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του καθώς και επιδράσεις της κατανάλωσής του σε μεταβολικές παραμέτρους και δείκτες φλεγμονής υπέρβαρων ατόμων με ήπια υπερχοληστερολαιμία.

Μεθοδολογία: Αναπτύχθηκε λευκός άρτος σίτου εμπλουτισμένος με β-γλυκάνες βρώμης (2,1 g/100g) και αξιολογήθηκε σε 8 εβδομάδων, μονά τυφλή, τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή με 61 εθελοντές. Οι συμμετέχοντες/ουσες κατανάλωναν ημερησίως 4 φέτες εμπλουτισμένου (OBG, n=31) ή ισοθερμιδικού κοινού λευκού άρτου σίτου (WWB, n=30) στο πλαίσιο υποθερμιδικής δίαιτας. Αξιολογήθηκαν ανθρωπομετρικοί, κλινικοί, μεταβολικοί δείκτες και δείκτες φλεγμονής πριν και μετά την παρέμβαση. Αξιολογήθηκαν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του άρτου.

Αποτελέσματα: Ο OBG είχε πιο μαλακή υφή, μεγαλύτερο όγκο και καλύτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά συγκριτικά με τον WWB. Και στις δύο ομάδες παρατηρήθηκε μείωση του βάρους, της λιπώδους μάζας και της περιφέρειας μέσης-ισχίων ($p<0,05$). Μείωση στην αρτηριακή πίεση σημειώθηκε μόνο στην OBG ($p<0,05$). Η ολική χοληστερόλη, τα τριγλυκερίδια, η non-HDL χοληστερόλη και η γλυκόζη νηστείας μειώθηκαν σημαντικά στην ομάδα OBG ($p<0,05$). Χαμηλότερη βρέθηκε η γλυκόζη νηστείας και τα τριγλυκερίδια στην OBG συγκριτικά με την WWB ($p<0,05$). Σημειώθηκε μείωση της CRP και στις δύο ομάδες, μεγαλύτερη στην OBG ($p<0,05$).

Συμπεράσματα: Η ενσωμάτωση άρτου σίτου εμπλουτισμένου με β-γλυκάνες βρώμης σε ένα υποθερμιδικό διαιτολόγιο μπορεί να ενισχύσει τα οφέλη της απώλειας βάρους σε υπέρβαρα άτομα με ήπια υπερχοληστερολαιμία.

OP08: EFFECTS OF WHITE WHEAT BREAD ENRICHED WITH OAT B-GLUCANS IN OVERWEIGHT SUBJECTS WITH MILD HYPERCHOLESTEROLEMIA FOLLOWING A HYPOCALORIC, MEDITERRANEAN-TYPE DIET

Kalliopi-Maria Makriyanni^{1,2}, Stavroula Koroyannaki^{1,2}, Maria-Christina Kanata¹, Vaios T. Karathanos¹, Ioanna Anastasiou², Alexander Kokkinos², Amalia E. Yanni¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University of Athens, Greece,* ²*1st Department of Propaedeutic and Internal Medicine, Laiko General Hospital, Athens Medical School, Athens, Greece*

Introduction: Cereal beta-glucans are recognized for their beneficial properties in regulating blood cholesterol levels. Hypercholesterolemia is a risk factor of cardiovascular disease. The development of bakery products enriched with beta-glucans can contribute to the promotion of consumers' health.

Aim: The effect of wheat bread enrichment with oat β -glucans on its quality characteristics and consumption on metabolic parameters and inflammatory markers of overweight individuals with mild hypercholesterolemia.

Methods: White wheat bread enriched with oat β -glucans (2.1 g/100g) was developed and evaluated in an 8-week, single-blind, randomized clinical trial with 61 volunteers. Participants consumed daily 4 slices of enriched (OBG, n=31) or isocaloric common white wheat bread (WWB, n=30) in the context of a hypocaloric diet. Anthropometric, clinical, metabolic and inflammatory markers were assessed before and after the intervention. The qualitative characteristics of bread were evaluated.

Results: OBG had a softer texture, larger volume and better organoleptic characteristics compared to WWB. In both groups, a reduction in body weight, fat mass and waist-hip circumference was observed ($p<0.05$). A decrease in blood pressure was noted only in OBG ($p<0.05$). Total cholesterol, triglycerides, non-HDL cholesterol and fasting glucose were significantly reduced in the OBG group ($p<0.05$). Fasting glucose and triglycerides were found to be lower in OBG compared to WWB ($p<0.05$). A significant decrease in CRP was noted in both groups with greater reduction in the OBG group ($p<0.05$).

Conclusions: Incorporating wheat bread enriched with oat beta-glucans into a hypocaloric diet may enhance the benefits of weight loss in overweight individuals with mild hypercholesterolemia.

ΠΑ09: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ευστράτιος Χριστοδούλου¹, Σωτηρία Λαουτάρη¹, Ελένη Πουτλή¹, Δημητριάνα Ανδρέου¹, Φανή Αθανασίου², Γιάννης Κουρκουτάς², Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης¹

¹Εργαστήριο Διατροφής και Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, 68100 Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα λειτουργικά τρόφιμα, ιδιαίτερα όταν προέρχονται από φυσικές πηγές όπως φρούτα, λαχανικά, βότανα και μέλι, έχουν συσχετιστεί με οφέλη στη διάθεση, τη γνωστική λειτουργία και την ευεξία. Το αυξανόμενο ενδιαφέρον των καταναλωτών αναδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης.

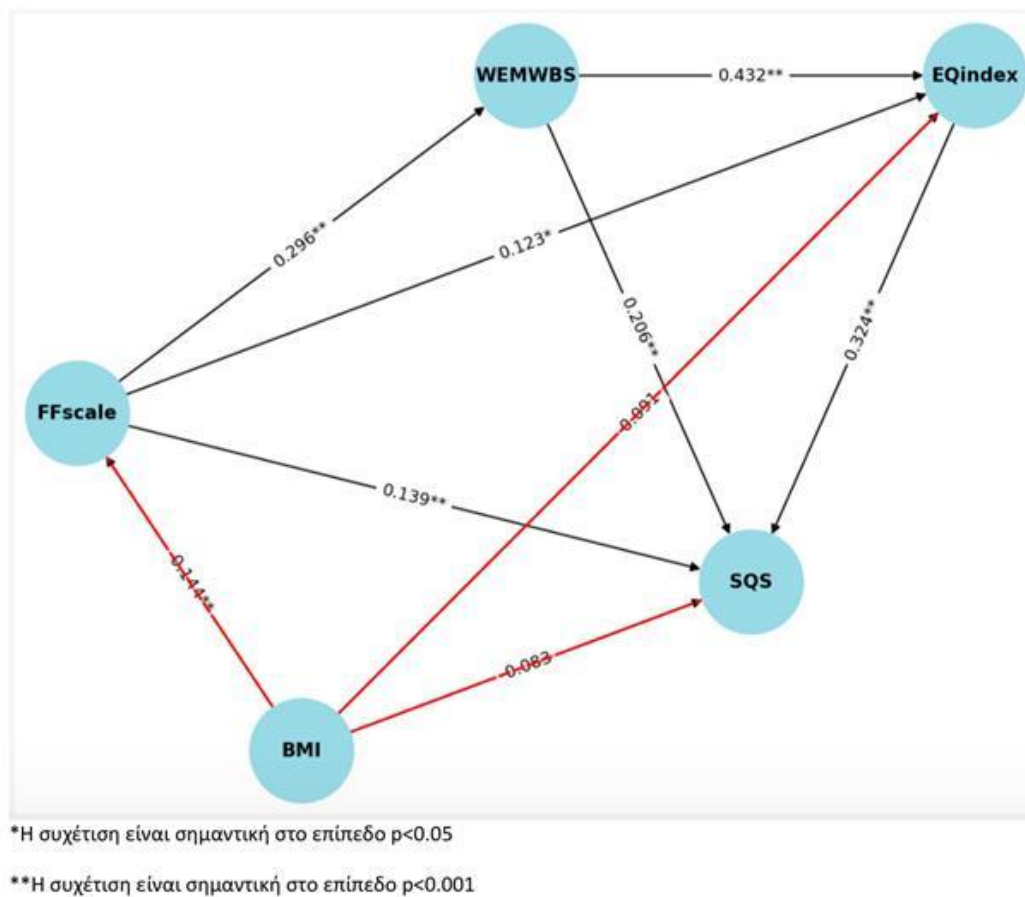
Σκοπός: Η μελέτη σκοπιμότητας εξέτασε τη σχέση κατανάλωσης λειτουργικών τροφίμων και ψυχικής ευεξίας και διερεύνησε τις προτιμήσεις των καταναλωτών για την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη διαδικτυακή δίγλωσση έρευνα (Ελληνικά/Αγγλικά) σε 362 ενήλικες από Ελλάδα και Κύπρο. Χρησιμοποιήθηκε προσαρμοσμένο Ερωτηματολόγιο Συχνότητας Κατανάλωσης Λειτουργικών Τροφίμων (FFscale) με 30 τρόφιμα που σχετίζονται με τη διάθεση και τη γνωστική λειτουργία. Επικυρωμένες κλίμακες αξιολόγησαν την ψυχική ευεξία (WEMWBS), την ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με την υγεία (EQ-5D-5L), την ποιότητα ύπνου (SQS) και τα κίνητρα επιλογής τροφίμων (FCQ), μαζί με δημογραφικά και ανθρωπομετρικά στοιχεία.

Αποτελέσματα: Σημαντικές συσχετίσεις ($p < 0.05$) βρέθηκαν μεταξύ κατανάλωσης λειτουργικών τροφίμων, υγείας, ποιότητας ύπνου και Δείκτη Μάζας Σώματος (Σχήμα 1). Οι συμμετέχοντες κατανάλωναν κυρίως φυσικά τρόφιμα του μεσογειακού προτύπου, όπως φρούτα, λαχανικά, ξηρούς καρπούς, αφεψήματα και μέλι, τα οποία συνδέονταν με υγεία και ευεξία. Οι προτιμήσεις επικεντρώθηκαν σε προϊόντα που συνδυάζουν υγεία και γεύση, όπως φυτικά ροφήματα και μπάρες δημητριακών ή πρωτεΐνης. Το βαλσαμόχορτο και το τσάι του βουνού αναδείχθηκαν ως υποσχόμενα συστατικά.

Συμπεράσματα: Τα λειτουργικά τρόφιμα φαίνεται να συνδέονται με την ψυχική και σωματική υγεία. Η παρούσα μελέτη σκοπιμότητας θέτει τις βάσεις για κλινικές δοκιμές νέων προϊόντων που στοχεύουν στην ψυχική ανθεκτικότητα και ευεξία.

1. Christodoulou, E.; Laoutari, S.; Athanasiou, F.; Poutli, E.; Andreou, D.; Kourkoutas, Y.; Koutelidakis, A.E. Bridging Science and Lifestyle: A Feasibility Study for Developing a Novel Functional Food to Support Well-Being. *Nutraceuticals* 2025, 5, 10.
2. Papagianni, O.; Staramou, A.; Rigopoulos, N.; Dimou, C.; Koutelidakis, E.A. Development and Validation of a Functional Foods Frequency Questionnaire for Greek Adults. *Curr. Top. Nutraceutical Res.* 2021, 19, 373–381.
3. Grajek, M.; Krupa-Kotara, K.; Biatek-Dratwa, A.; Sobczyk, K.; Grot, M.; Kowalski, O.; Staśkiewicz, W. Nutrition and mental health: A review of current knowledge about the impact of diet on mental health. *Front. Nutr.* 2022, 9, 943998.



Σχήμα 1. Μοντέλο Δομικών Εξισώσεων που απεικονίζει τις συσχετίσεις Pearson, μεταξύ κατανάλωσης λειτουργικών (FFscale), ψυχικής ευεξίας (WEMWBS), δείκτη μάζας σώματος (BMI), ποιότητας ύπνου (SQS) και ποιότητας ζωής σχετιζόμενη με την υγεία (EQindex).

OP09: DIETARY CHOICES AND MENTAL WELL-BEING: A FEASIBILITY STUDY FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE FUNCTIONAL FOODS

Efstratios Christodoulou¹, Sotiria Laoutari¹, Eleni Poutli¹, Demetrianas Andreou¹, Fani Athanasiou², Yiannis Kourkoutas², Antonios E. Koutelidakis¹

¹Laboratory of Nutrition and Public Health, Department of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Greece, ²Laboratory of Applied Microbiology and Biotechnology, Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece

Introduction: Functional foods, especially natural products such as fruits, vegetables, herbs, and honey, have been associated with benefits for mood, cognition, and overall well-being. Growing consumer interest highlights the need to explore their potential for psychological resilience and health promotion.

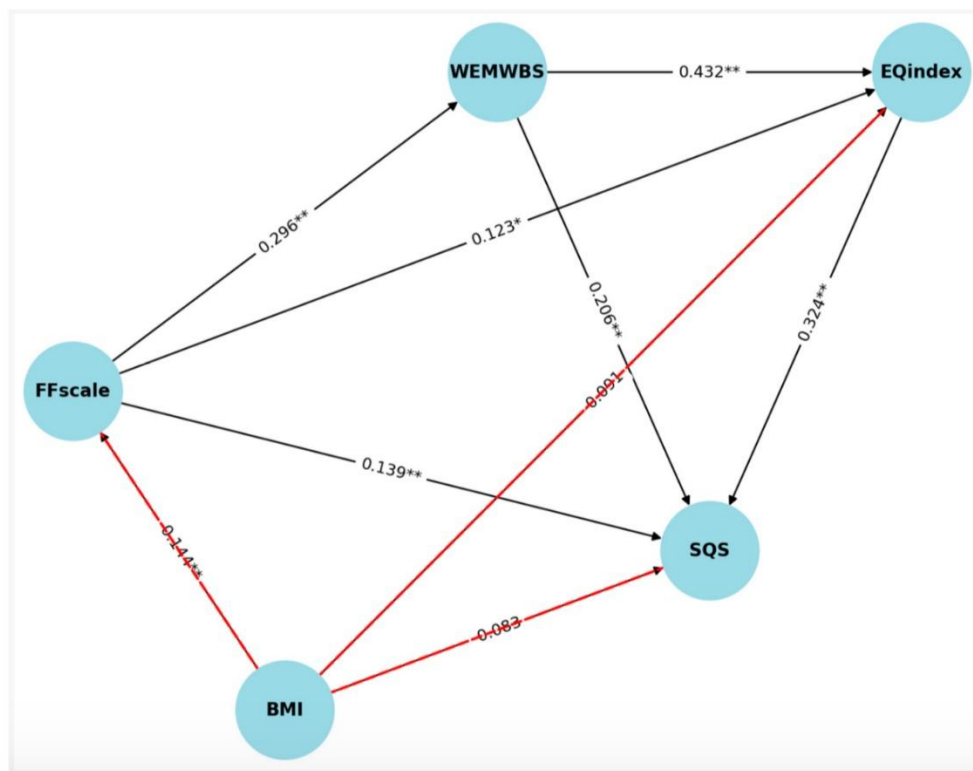
Aim: This feasibility study examined the relationship between functional food consumption and mental well-being and explored consumer preferences to inform the development of novel functional foods.

Methodology: A bilingual online survey (Greek/English) was conducted with 362 adults in Greece and Cyprus. An adapted Functional Food Frequency Questionnaire (FFscale) assessed 30 foods linked to cognition and mood. Validated scales measured mental well-being (WEMWBS), health-related quality of life (EQ-5D-5L), sleep quality (SQS), and food choice motives (FCQ), alongside demographic and anthropometric data.

Results: Significant associations ($p < 0.05$) emerged between functional food consumption and HRQoL, sleep quality, and body mass index (BMI). Participants mainly consumed natural foods aligned with the Mediterranean diet, including fruits, vegetables, nuts, herbal infusions, and honey, all showing positive effects. Preferences favored products combining sensory appeal with health benefits, such as plant-based beverages, protein bars, and granola bars. St. John's wort and Greek mountain tea were highlighted as promising ingredients. Importantly,

Conclusions: Functional foods appear to be linked both with mental and physical health. This feasibility study lays the groundwork for clinical research on novel formulations that could enhance psychological resilience and well-being.

1. Christodoulou, E.; Laoutari, S.; Athanasiou, F.; Poutli, E.; Andreou, D.; Kourkoutas, Y.; Koutelidakis, A.E. Bridging Science and Lifestyle: A Feasibility Study for Developing a Novel Functional Food to Support Well-Being. *Nutraceuticals* 2025, 5, 10.
2. Papagianni, O.; Staramou, A.; Rigopoulos, N.; Dimou, C.; Koutelidakis, E.A. Development and Validation of a Functional Foods Frequency Questionnaire for Greek Adults. *Curr. Top. Nutraceutical Res.* 2021, 19, 373–381.
3. Grajek, M.; Krupa-Kotara, K.; Białek-Dratwa, A.; Sobczyk, K.; Grot, M.; Kowalski, O.; Staśkiewicz, W. Nutrition and mental health: A review of current knowledge about the impact of diet on mental health. *Front. Nutr.* 2022, 9, 943998.



*Correlation is significant at the $p < 0.05$ level

**Correlation is significant at the $p < 0.001$ level

Figure 1. Structural Equation Model illustrating Pearson correlations between functional food consumption (FFscale), mental well-being (WEMWBS), body mass index (BMI), sleep quality (SQS), and health-related quality of life (EQindex).

ΠΑ10: ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΩΝ ΜΕ ΣΗΜΑΣΜΕΝΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ: ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΑΞΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΠΟΛΙΤΕΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Βάιος Σβώλος¹, Στυλιανός Κάρλος¹, Ελπίδα Γαλανοπούλου², Γεωργία Λαβασά¹, Ίλια Άννα Βέρδου¹, Ιωάννης Μανωλαράκης¹, Ειρήνη Παύλου¹, Δήμητρα - Ελευθερία Στρογγυλού¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Εργαστήριο Διατροφής & Κλινικής Διαιτολογίας (CND-lab), Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα, ²Ελληνική Εταιρεία Κολιοκάκης, Ελλάδα

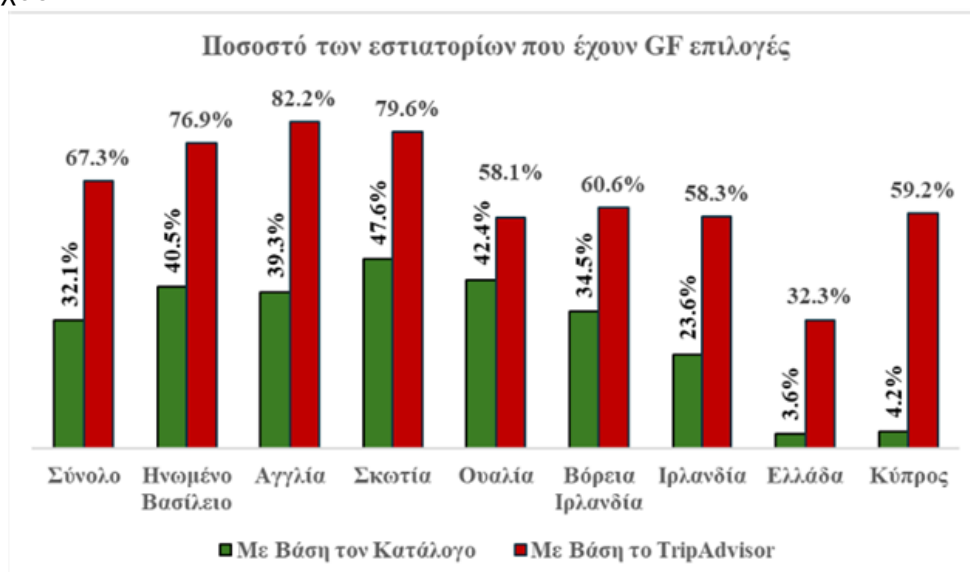
Εισαγωγή: Η διαίτα ελεύθερης γλουτένης αποτελεί τη μόνη τεκμηριωμένη θεραπεία για την κοιλιοκάκη· ωστόσο, η ανεύρεση ασφαλών επιλογών εκτός σπιτιού παραμένει πρόκληση.

Σκοπός: Να ποσοτικοποιηθεί η επαληθεύσιμη (ρητά επισημασμένη στα μενού) διαθεσιμότητα γευμάτων χωρίς γλουτένη (GF), να εκτιμηθεί η συμφωνία με την ένδειξη «Gluten-Free Options», με διακρατικές συγκρίσεις, και να διερευνηθεί η κατηγορίας τιμών σύμφωνα με τη παροχή γευμάτων χωρίς γλουτένη.

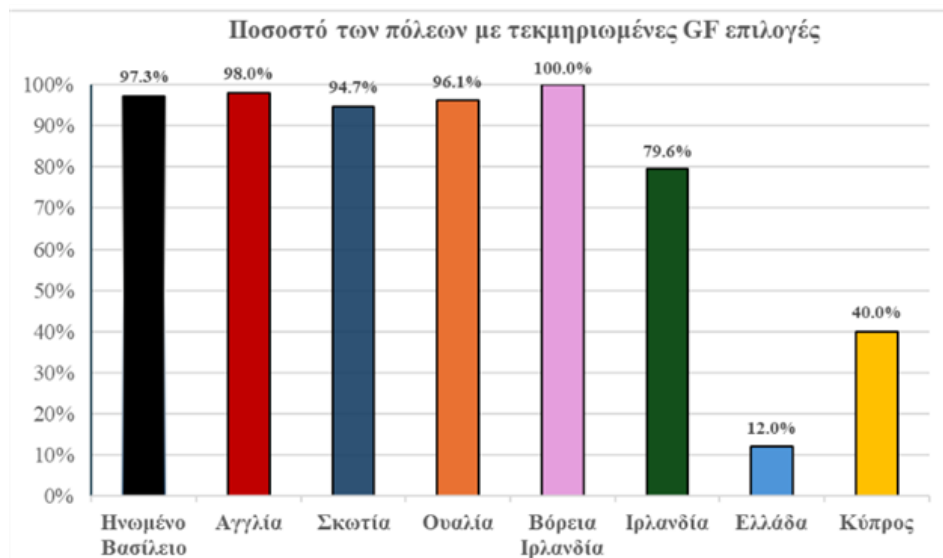
Μεθοδολογία: Δειγματοληψία 4.379 χώρων εστίασης στο TripAdvisor σε 7 χώρες (Ιρλανδία, Ελλάδα, Κύπρος, Αγγλία, Σκωτία, Ουαλία, Βόρεια Ιρλανδία). Σε πόλεις >10.000 κατοίκων εξετάστηκαν έως 10 εστιατόρια με προσβάσιμο, ευανάγνωστο μενού. Καταγράφηκαν ρητές επισημάνσεις GF, η ένδειξη της πλατφόρμας εάν το εστιατόριο παρέχει επιλογές GF, και η κατηγορία τιμής του εστιατορίου.

Αποτελέσματα: Συνολικά, 32,1% των εστιατορίων παρείχαν ≥ 1 σαφώς επισημασμένο GF πιάτο (Αγγλία 39,3%, Σκωτία 47,6%, Ουαλία 42,4%, Βόρεια Ιρλανδία 34,5%, Ιρλανδία 23,6%, Κύπρος 4,2%, Ελλάδα 3,6%; χ^2 $p < 0,001$). Με βάση την ένδειξη του TripAdvisor, το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 67,3%. Ως προς τις τιμές, βρέθηκαν διαφορές ανά χώρα με την Αγγλία να σημειώνει φθηνότερα επίπεδα στα εστιατόρια με GF επιλογές και τις Ελλάδα, Ουαλία και Βόρεια Ιρλανδία ακριβότερα επίπεδα στα εστιατόρια με GF επιλογές.

Συμπεράσματα: Η επαληθεύσιμη διαθεσιμότητα GF είναι υψηλότερη στο Ηνωμένο Βασίλειο και χαμηλότερη στην Κύπρο και Ελλάδα. Η ένδειξη της πλατφόρμας υπερεκτιμά τη διαθεσιμότητα GF γευμάτων, και συνιστάται επιβεβαίωση από τα μενού ή/και επικοινωνία με το κατάστημα. Περιορισμοί της μελέτης ήταν η χρήση μίας μόνο πλατφόρμας, η εξάρτηση από ψηφιακά μενού και η απουσία επιτόπιου ελέγχου.



Ποσοστό των εστιατορίων που προσφέρουν επιλογές χωρίς γλουτένη (GF), ανά χώρα, με βάση τον κατάλογο (πράσινο) και την ένδειξη TripAdvisor (κόκκινο).



Ποσοστό πόλεων που διαθέτουν τουλάχιστον ένα εστιατόριο με τεκμηριωμένες επιλογές χωρίς γλουτένη (GF), ανά χώρα.

OP10: AVAILABILITY OF RESTAURANTS WITH LABELED GLUTEN-FREE MEALS: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN EUROPEAN AND COMMONWEALTH COUNTRIES

Vaios Svolos¹, Stylianos Karlos¹, Elpida Galanopoulou², Georgia Lavasa¹, Ilia Anna Verdou¹, Ioannis Manolarakis¹, Erini Pavlou¹, Dimitra Eleftheria Strongylou¹, Odysseas Androutsos¹

¹Laboratory of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece, ²Hellenic Coeliac Society

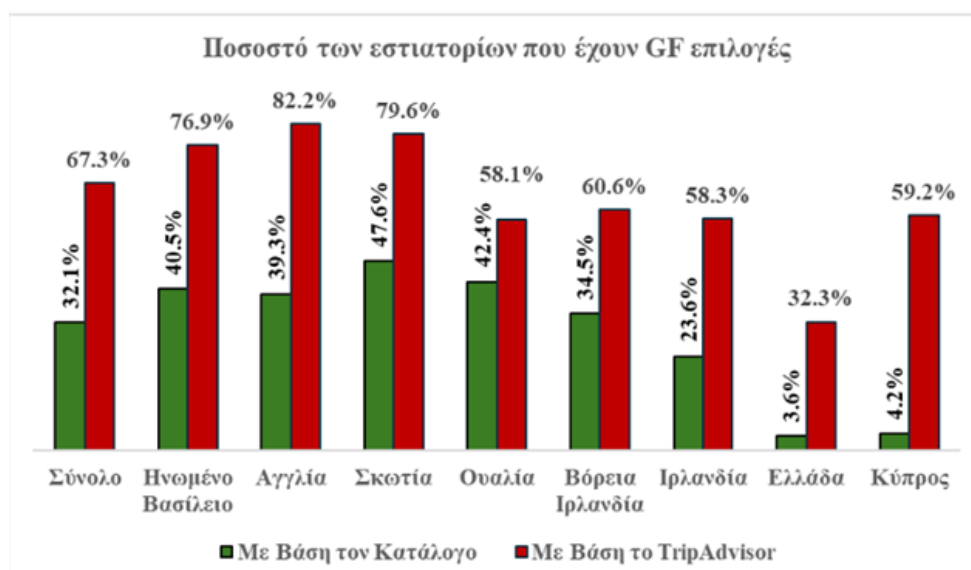
Introduction: A gluten-free (GF) diet is the only evidence-based treatment for celiac disease; however, finding safe social-eating options remains a challenge.

Aim: To quantify the verifiable (explicitly labeled on menus) availability of GF meals, to assess agreement with the “Gluten-Free Options” indication, to conduct cross-country comparisons, and to explore price categories according to the provision of GF meals.

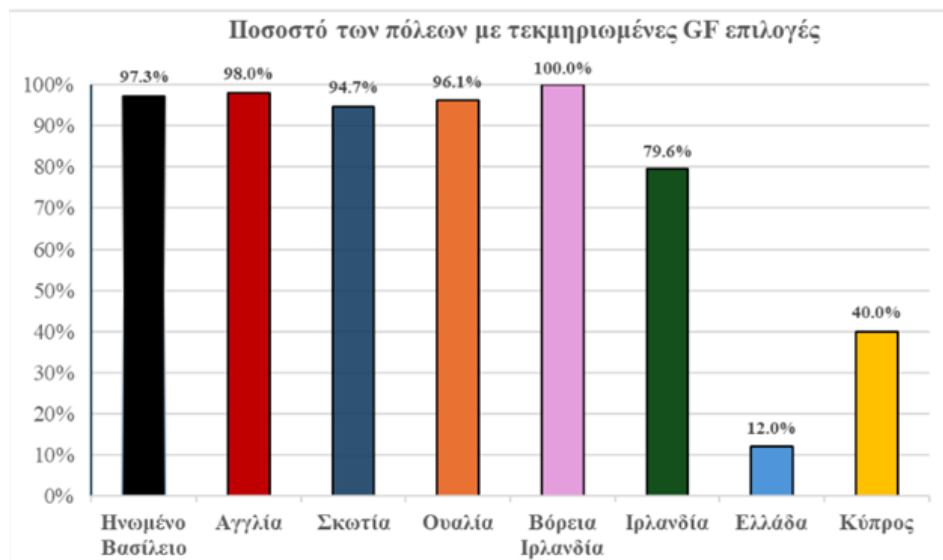
Methodology: A total of 4,379 restaurants listed on TripAdvisor across seven countries (Ireland, Greece, Cyprus, England, Scotland, Wales, Northern Ireland) were sampled. In cities with >10,000 inhabitants, up to 10 restaurants with accessible and legible menus were examined. Explicit GF menu labeling, the platform’s indication of GF options, and the restaurant’s price category were recorded.

Results: Overall, 32.1% of restaurants provided ≥1 clearly labeled GF dish (England 39.3%, Scotland 47.6%, Wales 42.4%, Northern Ireland 34.5%, Ireland 23.6%, Cyprus 4.2%, Greece 3.6%; χ^2 $p < 0.001$). Based on the TripAdvisor indication, the corresponding proportion was 67.3%. Price comparisons revealed country-specific differences, with England showing lower price levels in restaurants offering GF options, while Greece, Wales, and Northern Ireland showed higher price levels in restaurants with GF options.

Conclusions: Verifiable GF availability is higher in the United Kingdom and lower in Cyprus and Greece. The platform’s indication overestimates GF meal availability, suggesting that confirmation from menus and/or direct contact with the establishment is advisable. Study limitations include the use of a single platform, reliance on digital menus, and the absence of on-site verification.



Percentage of restaurants offering gluten-free (GF) options, by country, based on the menu (green) and the TripAdvisor indication (red).



Percentage of cities with at least one restaurant offering documented gluten-free (GF) options, by country.

ΠΑ11: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ ΔΥΣΚΙΝΗΣΙΑ ΤΩΝ ΚΡΟΣΣΩΝ (ΠΑΚ): ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Νένα Καραβασίλογλου¹, Βασιλική Γκάτζου¹, Andrea Fernandez-Rodriguez¹, Valérie Schwartz¹, Μυροφόρα Γκουτάκη^{1,2}

¹Ινστιτούτο Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής (ISPM), Πανεπιστήμιο της Βέρνης, Ελβετία,

²Παιδιατρική Πνευμονολογία και Αλλεργολογία, Τμήμα Παιδιατρικής, Inselspital, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Βέρνης, Πανεπιστήμιο της Βέρνης, Ελβετία

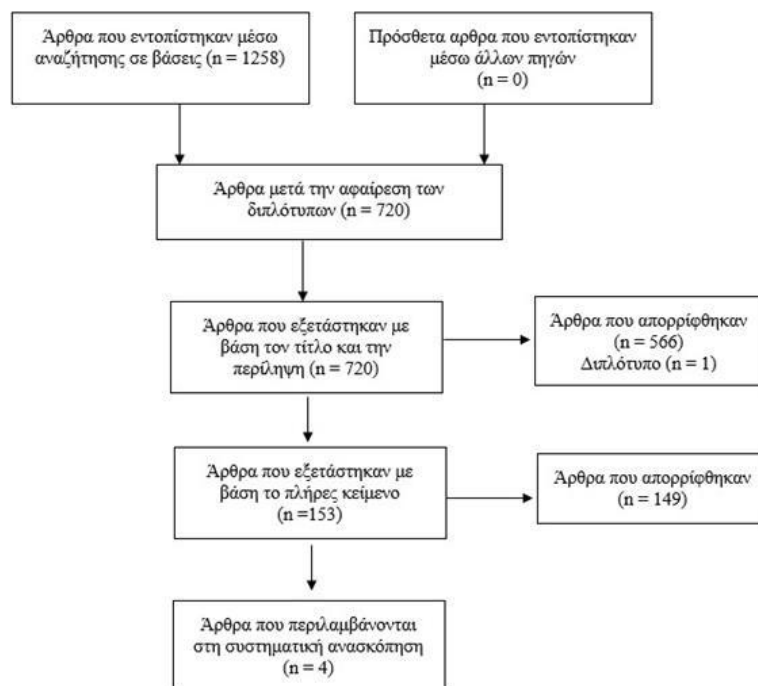
Εισαγωγή: Η διατροφική πρόσληψη και η διατροφική κατάσταση μπορούν να είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαχείριση χρόνιων πνευμονικών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένης της Πρωτοπαθούς Δυσκινησίας των Κροσσών (ΠΑΚ), μιας σπάνιας αναπνευστικής νόσου. Ωστόσο, λίγα είναι γνωστά για τη διατροφική κατάσταση και τη διατροφική πρόσληψη των ατόμων με ΠΑΚ.

Σκοπός: Η συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τη διατροφική κατάσταση και τη διατροφική πρόσληψη ατόμων με ΠΑΚ.

Μεθοδολογία: Η ανασκόπηση καταχωρήθηκε στο PROSPERO (CRD420251065699). Οι βιβλιογραφικές αναζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στις βάσεις MEDLINE, Embase, Scopus και PubMed περιορίστηκαν στα τελευταία 20 χρόνια, λόγω αλλαγών στη διάγνωση και τον κλινικό ορισμό της ΠΑΚ. Τα κριτήρια συμπερίληψης περιλάμβαναν συγχρονικές, προοπτικές μελέτες ασθενών-μαρτύρων και περιγραφές περιπτώσεων με τουλάχιστον 10 ασθενείς με ΠΑΚ που ανέφεραν τη διατροφική κατάσταση και/ή πρόσληψη. Πρόσθετες αναζητήσεις πραγματοποιήθηκαν μέσω ελέγχου των παραπομπών αλλά και στο MedRxiv για σχετικά preprints.

Αποτελέσματα: Τέσσερις μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψής μας. Όλες διεξήχθησαν στην Ευρώπη σε ενήλικες (n=1), παιδιά (n=1), ή μεικτούς πληθυσμούς (n=2). Οι διαφορές στους πληθυσμούς των μελετών, στις μεθόδους διατροφικής αξιολόγησης, και στα ευρήματα καθιστούν δύσκολη την εξαγωγή ενός συνολικού συμπεράσματος. Ωστόσο, υψηλή επίπτωση ανεπάρκειας/έλλειψης βιταμίνης D αναφέρθηκε στις μελέτες που τη διερεύνησαν.

Συμπεράσματα: Διεξήγαμε, για πρώτη φορά, μια συστηματική ανασκόπηση της διατροφικής πρόσληψης των ατόμων με ΠΑΚ. Η ανεπάρκεια/έλλειψη βιταμίνης D αναφέρθηκε συστηματικά σε αυτόν τον πληθυσμό και απαιτεί την προσοχή των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης. Είναι αναγκαίο να διεξαχθούν επιπλέον μελέτες που να διερευνούν τη διατροφική πρόσληψη των ατόμων με ΠΑΚ.



Διάγραμμα επιλογής μελετών.

Μελέτη	Πληθυσμός	Μέθοδος διατροφικής αξιολόγησης	Ευρήματα
Mirra et al. 2015	Μεικτός	Αιματολογικές εξετάσεις	Το 72% παρουσίαζε ανεπάρκεια ή έλλειψη βιταμίνης D, με 4/22 (18%) να παρουσιάζουν επίπεδα 25(OH)D <20 ng/ mL και 12/22 (54%) να έχουν επίπεδα 20–30 ng/ mL.
Marino et al. 2019	Παιδιά	3 x ημερολόγιο καταγραφής τροφής, αιματολογικές εξετάσεις	<u>Ευρήματα αιματολογικών εξετάσεων, μέσος όρος ± τυπική απόκλιση:</u> Σελήνιο (nmol/L): 1,4 ± 2,3 Σίδηρος (nmol/L): 12,0 ± 5,3 Φερριτίνη (mg/L): 24,0 ± 13,4 Φολικό οξύ (nmol/mL): 13,0 ± 6,6 Βιταμίνη B12 (pg/mL): 623,5 ± 271 Βιταμίνη B6 (mg/L): 75,7 ± 42,0 Κανένα από τα παιδιά που μελετήθηκαν δεν είχε χαμηλή ενεργειακή πρόσληψη (κατανάλωση < 67% EAR), αλλά το 63% (n = 14) είχε υπερβολική πρόσληψη (κατανάλωση > 110% EAR). Ανεπάρκεια βιταμίνης D (<50 nmol/ L) παρατηρήθηκε στο 54% των παιδιών για τα οποία ήταν διαθέσιμες οι συγκεντρώσεις στο πλάσμα, εκ των οποίων το 26% παρουσίαζε ανεπάρκεια (<30 nmol/L).
King et al. 2021	Ενήλικες	3 x 24ωρη ανάκληση διατροφής	<u>Διάμεσος (Ενδοτεταρτημοριακό εύρος)</u> Ενεργειακή πρόσληψη (%EAR): 79,0 (66,0-95,5) Πρωτεΐνες (% συνολικής ενέργειας): 15,0 (13,0-19,0) Υδατάνθρακες (% συνολικής ενέργειας): 44,5 (37,0-49,1) Λίπη (% συνολικής ενέργειας): 34 (30,2-38) Σίδηρος (% RNI): 80,4 (57,4-113,2) Ασβέστιο (% RNI): 100,2 (66,9-124,0) Βιταμίνη D (% RNI): 10,0 (0,0-30,0)
Lam et al. 2022	Μεικτός	Ερωτηματολόγιο	Χρήσης υπερθερμιδικών ποτών τους τελευταίους 12 μήνες: 7% Ιατρική σύσταση για αύξηση της θερμιδικής πρόσληψης μέσω: Τροφίμων υψηλής θερμιδικής αξίας: 1% Μεγαλύτερων μερίδων γευμάτων: 4% Αυξημένης συχνότητας γευμάτων: 3%

Περίληψη των ευρημάτων των μελετών.

OP11: NUTRITION IN PRIMARY CILIARY DYSKINESIA (PCD): A SYSTEMATIC REVIEW

Nena Karavasiloglou¹, Vasiliki Gkatzou¹, Andrea Fernandez-Rodriguez¹, Valérie Schwartz¹, Myrofora Gkoutaki^{1,2}

¹*Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM), University of Bern, Switzerland, ²Division of Paediatric Respiratory Medicine and Allergology, Department of Paediatrics, Inselspital, Bern University Hospital, University of Bern, Switzerland*

Introduction: Nutritional intake and status can be crucial for management of chronic lung diseases, including primary ciliary dyskinesia (PCD), a rare respiratory disease. Yet little is known about the nutritional status and nutritional intake of people with PCD.

Aim: To systematically review literature and summarize the nutrition status and intake of people with PCD.

Methods: The review was registered in PROSPERO (CRD420251065699). Searches conducted in MEDLINE, Embase, Scopus, and PubMed were limited to the past 20 years, due to changes in the diagnosis and clinical definition of PCD. Eligible studies included cross-sectional, case-control, prospective studies and case reports/case series with 10 or more people that reported on the nutritional status and/or intake of people with PCD. Additional searches were performed through reference list checking and in MedRxiv for relevant preprints.

Results: Four studies met our inclusion criteria. All were conducted in Europe and presented results of adult (n=1), paediatric (n=1), or mixed populations (n=2). Differences in study populations, dietary assessment methods, and nutrition-related findings make it challenging to draw an overall conclusion. However, a high prevalence of vitamin D deficiency/insufficiency was reported in the studies that investigated it.

Conclusions: We conducted, for the first time, a systematic overview of the nutrition intake and status of people with PCD. Vitamin D deficiency/insufficiency was consistently reported in this population and warrants attention from healthcare providers. Additional studies exploring the nutritional intake and status of people with PCD are needed.

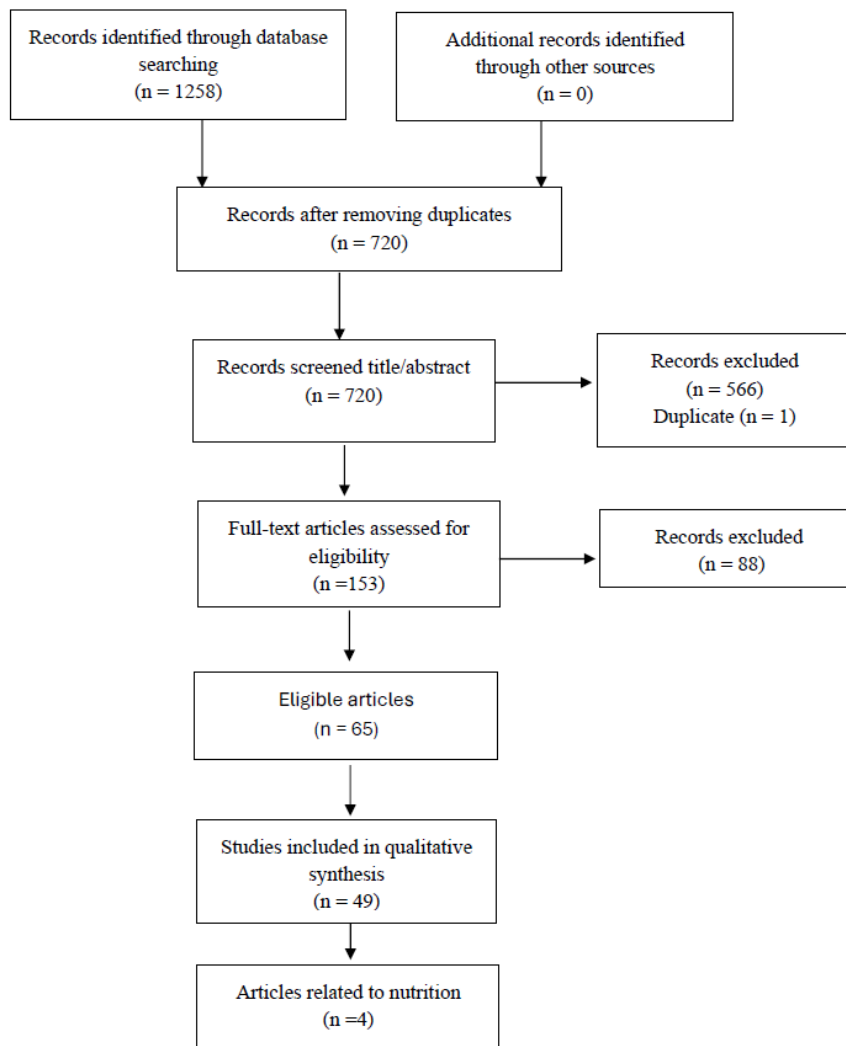


Figure. Flow diagram for study selection.

Study	Population	Parameter assessment	Findings
Mirra et al. 2015	Mixed	Single determination of blood samples obtained after overnight fast	Serum 25(OH)D, median [range], ng/mL: 25 [4.8-49] Serum 25(OH)D classification, n (%): Sufficient: 6 (28) Insufficient: 12 (54) Deficient: 4 (18)
Marino et al., 2019	Children	3-day food diary (2 weekdays and 1 weekend day). Nutritional intake data were assessed using CompEat Pro (Visual Informatics Systems Ltd., Oxon, UK). Standard laboratory techniques,	Energy <67% EAR, n (%): 0 Energy ≥110% EAR, n (%): 14 (63) Protein <100% of the LRNI, (%): (6) Protein <200% of the LRNI, (%): (22) Protein ≥200% of the LRNI, (%): (72) Vitamin D, mean ± SD, nmol/L: 52.5 ± 29.2 Vitamin D, classification, n (%): Insufficient: 19 (54) Deficient: 9 (26) Selenium, mean ± SD, mmol/L: 1.4 ± 2.3 (ref range 0.2-0.9) Zinc, mean ± SD, mmol/L: 14.2 ± 2.1 (ref range 11-24) Copper, mean ± SD, mmol/L: 20.0 ± 4.2 (ref range 10-22) Ferritin, mean ± SD, mg/L: 24.0 ± 13.4 (ref range 20-200) Folate, mean ± SD, nmol/mL: 13.0 ± 6.6 (ref range 5-21) Vitamin B12, mean ± SD, pg/mL: 623.5 ± 271 (ref range 180-1000) Vitamin B6, mean ± SD, mg/L: 75.7 ± 42.0 (ref range 5-50) Iron, mean ± SD, mmol/L: 12.0 ± 5.3 (ref range 5-31) Transferrin, mean ± SD, g/L: 3.0 ± 0.4 (ref range 1.8-3.3) Transferrin iron saturation, mean ± SD, %: 19.5 ± 9.4 (ref range <16) Albumin, mean ± SD, g/L: 41.4 ± 3.5 (ref range 35-45) Calcium, mean ± SD, mmol/L: 2.3 ± 0.1 (ref range 2.20-2.60) Phosphate, mean ± SD, mmol/L: 1.5 ± 0.3 (ref range 1.25-2.10) Magnesium, mean ± SD, mmol/L: 0.9 ± 0.8 (ref range 0.70-1.00)
King et al., 2021	Adults	3 x 24-h dietary recalls (using a multiple pass technique) by a registered dietitian. Food records were analysed by the same dietitian using MyFood 24©	Energy, median (IQR), kcal: 1615 (1161-2352) Energy %EAR, median (IQR), %: 79.0 (66.0-95.5) Protein, median (IQR), g: 70.0 (52.0-84.0) Protein % total energy, median (IQR), %: 15.0 (13.0-19.0) Protein % RNI, median (IQR), %: 116.0 (88.2-170.4) Protein % 1 g/kg, median (IQR), %: 90.6 (67.8-128.1) Carbohydrate, median (IQR), g: 183.3 (153.3-227.3)
			Carbohydrate % total energy, median (IQR), %: 44.5 (37.0-49.1) Fat, median (IQR), g: 61.3 (44.2-82.8) Fat % total energy, median (IQR), %: 34 (30.2-38) Iron, median (IQR), mg: 8.0 (6.2-9.5) Iron % RNI, median (IQR), %: 80.4 (57.4-113.2) Calcium, median (IQR), mg: 702.0 (468.5-916.5) Calcium % RNI, median (IQR), %: 100.2 (66.9-124.0) Vitamin D, median (IQR), ≥µg: 1.0 (0.0-3.0) Vitamin D % RNI, median (IQR), %: 10.0 (0.0-30.0)
Lam et al., 2022	Mixed	Questionnaire	<u>Total study population</u> Physician recommendation to increase caloric intake by, n (%): Energy-dense foods: 1 (1) Larger meal portions: 3 (4) Increased meal frequency: 2 (3) Use of hypercaloric drinks in the past 12 months, n (%), yes: 5 (7) <u>Children</u> Physician recommendation to increase caloric intake by, n (%): Energy-dense foods: 1 (1) Larger meal portions: 1 (4) Increased meal frequency: 1 (4) Use of hypercaloric drinks in the past 12 months, n (%), yes: 0 <u>Adults</u> Physician recommendation to increase caloric intake by, n (%): Energy-dense foods: 0 Larger meal portions: 2 (4) Increased meal frequency: 1 (2) Use of hypercaloric drinks in the past 12 months, n (%), yes: 5 (10)

Table. Study characteristics and findings from studies reporting on nutrition-related parameters in patients with PCD.

ΠΑ12: Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΙ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΣΤΟΝ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟ ΕΡΥΘΗΜΑΤΩΔΗ ΛΥΚΟ (ΣΕΛ)

Θεοδώρα Συριοπούλου¹, Κυριακούλα Μεράκου^{1,2}, Θεόδωρος Σεργεντάνης^{1,3}, Ναϊρ-Τώνια Βασιλάκου^{1,4}

¹ΠΜΣ Δημόσια Υγεία, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας-Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ²Καθηγήτρια Αγωγής και Προαγωγής Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ³Επίκουρος Καθηγητής Επιδημιολογίας-Μεθοδολογίας της Έρευνας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ⁴Καθηγήτρια Διατροφής Ειδικών Ομάδων και Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Ο παιδιατρικός ΣΕΛ διακρίνεται από πολύπλοκες ανοσολογικές διαταραχές και παρατεταμένες φλεγμονώδεις αντιδράσεις και η διατροφή καταλαμβάνει κεντρική θέση στη διαχείριση του.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ διατροφής και παιδιατρικού ΣΕΛ με έμφαση στις επιδράσεις συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών στην ανοσολογική και φλεγμονώδη απόκριση της νόσου.

Μεθοδολογία: Διενεργήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση μέσω αναζήτησης σε διεθνείς επιστημονικές βάσεις δεδομένων όπως PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect και Google Scholar. Ανιχνεύθηκαν επιστημονικά άρθρα και μελέτες δημοσιευμένες κατά την περίοδο 2015-2025, που σχετίζονται με την επίδραση της διατροφής στον παιδιατρικό ΣΕΛ.

Λέξεις- κλειδιά: “Systematic Lupus Erythematosus”, “children”, “adolescents”, “diet”, “nutrition”.

Αποτελέσματα: Τα πολυακόρεστα ω-3 λιπαρά οξέα μειώνουν τα επίπεδα αντι-dsDNA αντισωμάτων, την κινητικότητα των φλεγμονωδών κυττάρων και τροποποιούν τη δράση ενζύμων και μονοπατιού που συμμετέχουν στην παθογένεια της νόσου. Η βιταμίνη D συμβάλλει στην ανοσορρύθμιση, σχετίζεται με μικρότερη ενεργοποίηση του συμπληρώματος ενώ η έλλειψη της συσχετίζεται με υψηλότερη δραστηριότητα του ΣΕΛ. Τα φυσικά αντιοξειδωτικά (ρεσβερατρόλη, κουρκουμίνη, κουερσετίνη) μειώνουν το οξειδωτικό στρες και περιορίζουν την εξέλιξη της αυτοάνοσης διαδικασίας. Τα προβιοτικά (Lactobacillus, Bifidobacterium) ενισχύουν την ανοσολογική ανεκτικότητα και μειώνουν την φλεγμονώδη απάντηση, με το μικροβίωμα να μεσολαβεί στη σχέση διατροφής-φλεγμονώδους απάντησης. Η Μεσογειακή διατροφή αναδεικνύεται ως το πλέον προστατευτικό πρότυπο διατροφής για τον παιδιατρικό ΣΕΛ.

Συμπεράσματα: Η διατροφή και τα επιμέρους θρεπτικά συστατικά δεν αποτελούν μόνο συμπληρωματικό στοιχείο, αλλά μπορούν να επηρεάσουν ουσιαστικά την ανοσολογική ισορροπία και να τροποποιήσουν την φλεγμονώδη δραστηριότητα του παιδιατρικού ΣΕΛ. Σε επίπεδο Δημόσιας Υγείας, υπογραμμίζεται η ανάγκη στοχευμένης διατροφικής παρέμβασης που θα εντάσσεται σε εξατομικευμένο και διεπιστημονικό θεραπευτικό πλάνο διαχείρισης της νόσου.

1. Aparicio-Soto, M., et al. (2017). An update on diet and nutritional factors in systemic lupus erythematosus management.
2. Bujtor, M., et al. (2024). Baseline lower Mediterranean diet quality and higher inflammation predict negative well-being in children and adolescents two years later: The UP&DOWN study.
3. Islam, M. A., et al. (2020). Immunomodulatory Effects of Diet and Nutrients in Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review.
4. Jiao, H., et al. (2022). Diet and Systemic Lupus Erythematosus: From Supplementation to Intervention.
5. Sciascia, S., et al (2024). The Interconnection Between Systemic Lupus Erythematosus and Diet: Unmet Needs, Available Evidence, and Guidance—A Patient-Driven, Multistep-Approach Study. *Nutrients*, 16(23), 4132.

OP12: NUTRITION AS A MODULATOR OF IMMUNE BALANCE AND INFLAMMATION IN PEDIATRIC SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS (SLE)

Theodora Syriopoulou¹, Kyriakoula Merakou^{1,2}, Theodoros Sergentanis^{1,3}, Nair-Tonia Vasilakou^{1,4}

¹MSc Public Health, Department of Public Health Policy, School of Public Health, University of West Attica, ²Professor of Health Education and Promotion, University of West Attica, ³Assistant Professor of Epidemiology and Research Methodology, University of West Attica, ⁴Professor of Nutrition in Special Groups and Public Health, University of West Attica

Introduction: Pediatric Systemic Lupus Erythematosus (SLE) involves complex immune dysregulation and persistent inflammation. Nutrition plays a central role in disease modulation and management.

Aim: This review aims to explore the relationship between nutrition and pediatric SLE, emphasizing the effects of specific nutrients on immune and inflammatory responses.

Methodology: A literature review was conducted using international databases including PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, and Google Scholar. Studies and articles from 2015 to 2025 focusing on the interaction between diet and SLE in children and adolescents were analyzed.

Results: Omega-3 polyunsaturated fatty acids reduce anti-dsDNA antibodies, limit inflammatory cell migration, and modulate enzymes and pathways involved in SLE pathogenesis. Vitamin D contributes to immunoregulation and is linked to lower complement activation; deficiency is associated with greater disease activity. Natural antioxidants (resveratrol, curcumin, quercetin) reduce oxidative stress and may slow autoimmune progression. Probiotics (Lactobacillus, Bifidobacterium) support immune tolerance and reduce inflammatory responses, with the gut microbiome playing a mediating role in the diet-inflammation axis. The Mediterranean diet is highlighted as a particularly protective dietary model for pediatric SLE.

Conclusions: Nutrition and specific nutrients are not merely adjuncts but may play a crucial role in modulating immune balance and inflammatory activity in pediatric SLE. Public health strategies should promote targeted nutritional interventions within personalized, multidisciplinary management plans to support disease control and improve long-term outcomes.

1. Aparicio-Soto, M., et al. (2017). An update on diet and nutritional factors in systemic lupus erythematosus management.
2. Bujtor, M., et al. (2024). Baseline lower Mediterranean diet quality and higher inflammation predict negative well-being in children and adolescents two years later: The UP&DOWN study.
3. Islam, M. A., et al. (2020). Immunomodulatory Effects of Diet and Nutrients in Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review.
4. Jiao, H., et al. (2022). Diet and Systemic Lupus Erythematosus: From Supplementation to Intervention.
5. Sciascia, S., et al (2024). The Interconnection Between Systemic Lupus Erythematosus and Diet: Unmet Needs, Available Evidence, and Guidance—A Patient-Driven, Multistep-Approach Study. *Nutrients*, 16(23), 4132.

ΠΑ13: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Λαμπρινή Ρόρρη¹, Σοφία Χοχλιούρου¹, Ιουστίνη Καλαϊτζοπούλου², Αθηνά Σωπιάδου², Ελισάβετ-Άννα Χρυσόχοου², Αναστασία Γκαβέτα¹, Μιχαήλ Χουρδάκης¹, Ελπίς Χατζηαγόρου²

¹Aristotle University of Thessaloniki, Department of Hygiene, Social-Preventive Medicine & Medical Statistics, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Thessaloniki, Greece, ²Aristotle University of Thessaloniki, CF Unit, 3rd Paediatric Dept, Hippokration Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Εισαγωγή: Η Κυστική Ίνωση (ΚΙ) είναι μια χρόνια, κληρονομούμενη, πολυστηματική νόσος. Τα κύρια συμπτώματα της εμφανίζονται από το αναπνευστικό και γαστρεντερικό σύστημα. Οι πιο κοινές γαστρεντερικές εκδηλώσεις είναι η Γαστροοισοφαγική Παλινδρομική νόσος, η παγκρεατική ανεπάρκεια, ο ειλεός εκ μηκωνίου, το σύνδρομο άπω εντερικής απόφραξης (DIOS), η δυσκοιλιότητα και η κακοήθεια παχέος εντέρου. Οι φυτικές ίνες, αποδεδειγμένα, έχουν ευεργετικές επιδράσεις στο γαστρεντερικό σύστημα. Μέχρι σήμερα ο αριθμός των μελετών που έχει διερευνήσει τη σχέση της πρόσληψης φυτικών ινών και των γαστρεντερικών συμπτωμάτων στους ασθενείς με ΚΙ είναι περιορισμένος. Η παρούσα μελέτη προσθέτει στη βιβλιογραφία αποτελέσματα σχετικά με το εν λόγω θέμα, και μάλιστα είναι η πρώτη μελέτη που παρέχει δεδομένα και για τους ασθενείς που λαμβάνουν τροποποιητές πρωτεΐνης CFTR.

Σκοπός: Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι να διερευνήσει εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των γαστρεντερικών συμπτωμάτων και της πρόσληψης φυτικών ινών σε ασθενείς με Κυστική Ίνωση και εάν αυτή αλλάζει σε ασθενείς που λαμβάνουν τους τροποποιητές της CFTR πρωτεΐνης.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 60 ασθενείς με ΚΙ, εκ των οποίων 29 λάμβαναν τροποποιητές πρωτεΐνης CFTR, ενώ 31 όχι. Για την αξιολόγηση των γαστρεντερικών συμπτωμάτων χρησιμοποιήθηκε το επικυρωμένο ερωτηματολόγιο συμπτωμάτων του γαστρεντερικού συστήματος-CFAbd-Score® v. 4.0 questionnaire . Για τον υπολογισμό της πρόσληψης φυτικών ινών και άλλων στοιχείων διατροφικής πρόσληψης χρησιμοποιήθηκε το Ημερολόγιο Τριήμερης Καταγραφής Τροφίμων και η ανάλυση αυτού πραγματοποιήθηκε μέσω του λογισμικού προγράμματος NutriSurvey®.

Αποτελέσματα: Πίνακες

Συμπεράσματα: Μια δίαιτα χαμηλή σε φυτικές ίνες πιθανώς επιτείνει το κοιλιακό άλγος ασθενών με ΚΙ, που συνδέεται με πολλαπλές γαστρεντερικές διαταραχές, ανεξάρτητα από το αν λαμβάνουν τροποποιητές CFTR πρωτεΐνης.

1. Kris De Boeck. Cystic fibrosis in the year 2020: A disease with a new face. Acta Paediatrica. 2020;109(5):893-899
2. Kimberly M. Dickinson, Joseph M. Collaco. Cystic Fibrosis. Pediatr Rev. 2021;42(2):55-67
3. Anderson, Dorothy H. Cystic fibrosis of the pancreas and its relation to celiac disease. A clinical and pathologic study. Am J Dis Child. 1938;56:344-399.
4. Delphine Ley, Dominique Turck. Digestive outcomes in Cystic fibrosis. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. 2022;56-57: 101788
5. Isabelle McKay, Josie van Dorst, Tamarah Katz, Michael Doumit, Bernadette Prentice, Louisa Owens, Yvonne Belessis, Sandra Chuang, Adam Jaffe, Torsten Thomas, Michael Coffey & Chee Y. Ooi. Diet and the gut-lung axis in cystic fibrosis – direct & indirect links. Gut Microbes.2023;15:1

CF abdominal scores	Πρόσληψη τροποποιητών πρωτεΐνης CFTR		p-τιμή
	Ναι	Όχι	
Κοιλιακό άλγος, δ.τ. (ενδ.εύρος)	0 (0, 10)	0 (0, 5)	0.302
ΓΟΠ, δ.τ. (ενδ.εύρος)	0 (0, 13.3)	0 (0, 6.7)	0.096
Διαταραχές κινητικότητας εντέρου, δ.τ. (ενδ.εύρος)	10 (5, 15)	7.5 (5, 17.5)	0.851
Διαταραχές όρεξης, δ.τ. (ενδ.εύρος)	0 (0, 8)	0 (0, 2)	0.382
Ποιότητα ζωής, δ.τ. (ενδ.εύρος)	0 (0, 7.5)	0 (0, 3.8)	0.460
Συνολική βαθμολογία, δ.τ. (ενδ.εύρος)	7.3 (4.1, 10.7)	4.6 (2, 9.1)	0.244

δ.τ.: διάμεση τιμή, ενδ.εύρος: ενδοτεταρτημοριακό εύρος, ΓΟΠ: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση

Πίνακας 1. Συσχέτιση των επιμέρους βαθμολογιών καθώς και της συνολικής βαθμολογίας του ερωτηματολογίου CF Abd-Score με την πρόληψη τροποποιητών πρωτεΐνης CFTR

Διατροφική πρόσληψη	Κοιλιακό άλγος	ΓΟΠ	Διαταραχές κινητικότητας εντέρου	Διαταραχές όρεξης	Ποιότητα ζωής	Συνολική βαθμολογία
Ενέργεια (kcal/kg/day)	-0.30*	-0.04	0.02	0.05	-0.15	-0.08
Λιπαρά (g/day)	-0.07	0.05	0.11	-0.04	0.30*	0.08
Φυτικές ίνες (g/kg/day)	-0.27*	0.01	-0.03	0.03	-0.16	-0.10
Αλκοόλ (g/day)	-0.27*	0.12	0.06	0.30*	0.19	0.11
Πολυακόρεστα Λιπαρά Οξέα (g/day)	0.03	0.04	0.25	0.05	0.42*	0.19
Καροτένιο (mg/day)	0.27*	0.08	0.07	-0.13	0.12	0.07
Βιταμίνη E (mg/day)	0.26*	0.19	0.24	-0.02	0.28*	0.26*
Βιταμίνη B1 (mg/day)	-0.13	-0.03	0.09	0.31*	0.10	0.05
Νάτριο (mg/day)	0.08	-0.02	0.19	0.09	0.34*	0.18
Σίδηρος (mg/day)	0.16	0.17	0.16	0.08	0.27*	0.16
Ψευδάργυρος (mg/day)	0.11	0.04	0.22	0.10	0.27*	0.14
ΓΟΠ: Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση *Στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο 5%						

Πίνακας 2. Συντελεστής συσχέτισης Spearman για τη σχέση των 5 επιμέρους βαθμολογιών καθώς και της συνολικής βαθμολογίας του ερωτηματολογίου CF Abd-Score με τα στοιχεία διατροφικής πρόσληψης.

OP13: EVALUATION OF GASTROINTESTINAL SYMPTOMS IN RELATION TO DIETARY FIBER INTAKE IN CYSTIC FIBROSIS PATIENTS

Lamprini Rorri¹, Sophia Chochlourou¹, Ioustini Kalaitzopoulou², Athina Sopiadou², Elissavet-Anna Chrysochoou², Anastasia Gkabeta¹, Michael Chourdakis¹, Elpis Chatziagrou²

¹*Aristotle University of Thessaloniki, Department of Hygiene, Social-Preventive Medicine & Medical Statistics, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Thessaloniki, Greece,* ²*Aristotle University of Thessaloniki, CF Unit, 3rd Paediatric Dept, Hippokration Hospital of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece*

Introduction: Cystic Fibrosis (CF) is a chronic, inherited, multisystemic disease. Its main symptoms appear from the respiratory and gastrointestinal system. The most common gastrointestinal manifestations are gastroesophageal reflux disease (GERD), pancreatic insufficiency, meconium ileus, distal intestinal obstruction syndrome (DIOS), constipation, and colon malignancy. Dietary fibers have been shown to have beneficial effects on the gastrointestinal system. To date, the number of studies that have investigated the relationship between fiber intake and gastrointestinal symptoms in CF patients is limited. The present study adds to the literature results on this topic and is indeed the first study to provide data also on patients receiving CFTR protein modulators.

Aim: The purpose of this study is to investigate whether there is a correlation between gastrointestinal symptoms and fiber intake in Cystic Fibrosis patients and whether this changes in patients receiving CFTR protein modifiers.

Methods: The study involved 60 CF patients, and 29 of them were receiving CFTR protein modulators, while 31 were not. The validated gastrointestinal symptoms questionnaire-CFAbd-Score© v. 4.0 questionnaire was used for the assessment of gastrointestinal symptoms. The Three-Day Food Record Diary was used to calculate the intake of dietary fiber and other elements of nutritional intake. Analysis was performed through the NutriSurvey© program software.

Results: Tables

Conclusions: A low-fiber diet may exacerbate abdominal pain in CF patients, which is associated with multiple gastrointestinal disorders, regardless of whether they receive CFTR protein modulators.

6. Kris De Boeck. Cystic fibrosis in the year 2020: A disease with a new face. *Acta Paediatrica*. 2020;109(5):893-899
7. Kimberly M. Dickinson, Joseph M. Collaco. Cystic Fibrosis. *Pediatr Rev*. 2021;42(2):55–67
8. Anderson, Dorothy H. Cystic fibrosis of the pancreas and its relation to celiac disease. A clinical and pathologic study. *Am J Dis Child*. 1938;56:344-399.
9. Delphine Ley, Dominique Turck. Digestive outcomes in Cystic fibrosis. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2022;56-57: 101788
10. Isabelle McKay, Josie van Dorst, Tamarah Katz, Michael Doumit, Bernadette Prentice, Louisa Owens, Yvonne Belessis, Sandra Chuang, Adam Jaffe, Torsten Thomas, Michael Coffey & Chee Y. Ooi. Diet and the gut-lung axis in cystic fibrosis – direct & indirect links. *Gut Microbes*. 2023;15:1

CF abdominal scores	receiving CFTR protein modifiers		p-value
	Yes	No	
Abdominal pain, median (IQR)	0 (0, 10)	0 (0, 5)	0.302
GERD, median (IQR)	0 (0, 13.3)	0 (0, 6.7)	0.096
Bowel motility disorders, median (IQR)	10 (5, 15)	7.5 (5, 17.5)	0.851
Appetite disorders, median (IQR)	0 (0, 8)	0 (0, 2)	0.382
Quality of life, median (IQR)	0 (0, 7.5)	0 (0, 3.8)	0.460
Total Score, median (IQR)	7.3 (4.1, 10.7)	4.6 (2, 9.1)	0.244

IQR: interquartile range, GERD: gastroesophageal reflux disease

Table 1. Correlation of individual scores and of the total score of the CF Abd-Score questionnaire with the prevention of CFTR protein modifiers.

Dietary intake	Abdominal pain	GERD	Bowel motility disorders	Appetite disorders	Quality of life	Total Score
Energy (kcal/kg/day)	-0.30*	-0.04	0.02	0.05	-0.15	-0.08
Fat (g/day)	-0.07	0.05	0.11	-0.04	0.30*	0.08
Dietary fiber (g/kg/day)	-0.27*	0.01	-0.03	0.03	-0.16	-0.10
Alcohol (g/day)	-0.27*	0.12	0.06	0.30*	0.19	0.11
Polyunsaturated fatty acids (g/day)	0.03	0.04	0.25	0.05	0.42*	0.19
carotene (mg/day)	0.27*	0.08	0.07	-0.13	0.12	0.07
Vitamin E (mg/day)	0.26*	0.19	0.24	-0.02	0.28*	0.26*
Vitamin B1 (mg/day)	-0.13	-0.03	0.09	0.31*	0.10	0.05
Sodium (mg/day)	0.08	-0.02	0.19	0.09	0.34*	0.18
Ferrum (mg/day)	0.16	0.17	0.16	0.08	0.27*	0.16
Zinc (mg/day)	0.11	0.04	0.22	0.10	0.27*	0.14

GERD: gastroesophageal reflux disease
 * Statistically significant result at the level 5%

Table 2. Spearman correlation coefficient for the relationship of the 5 sub-scores and of the total score of the CF Abd-Score questionnaire with the nutritional intake data.

ΠΑ14: ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΠΑΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΟΝΤΑΙ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΝΕΟΓΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΩΝ ΤΟΥΣ

Ελέανα Πετροπούλου¹, Τριανταφυλλιά Σδόγγου¹, Αναστασία Σκούμα¹

¹Εθνικό Πρόγραμμα Προληπτικού Ελέγχου Νεογνών, Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο Διευρυμένος Νεογνικός Έλεγχος (NBS) στην Ελλάδα ανιχνεύει σπάνια κληρονομικά μεταβολικά νοσήματα (π.χ. PKU, GA1, HCU, γαλακτοζαιμία, MCADD), όπου η ειδική δίαιτα αποτελεί συχνά την κύρια — και σε ορισμένες περιπτώσεις τη μοναδική — θεραπεία. Σήμερα περισσότεροι από 200 ασθενείς παρακολουθούνται μηνιαία από μία εξειδικευμένη διαιτολόγο. Οι οικογένειες αφιερώνουν κατά μέσο όρο 18 επιπλέον ώρες εβδομαδιαίως στη φροντίδα σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό.

Σκοπός: Η ανάδειξη της σημασίας των ψυχοκοινωνικών στρατηγικών επικοινωνίας στη διαιτολογική διαχείριση σπάνιων νοσημάτων που ανιχνεύονται μέσω του NBS.

Μεθοδολογία: Αφηγηματική σύνθεση δεδομένων από την κλινική εμπειρία του ελληνικού NBS, σε συνδυασμό με αναφορές οικογενειών για τις καθημερινές προκλήσεις και βιβλιογραφία σχετικά με την επικοινωνία και την ψυχοκοινωνική υποστήριξη.

Αποτελέσματα: Η διαιτολογική παρακολούθηση απαιτεί συντονισμό: συνταγογράφηση ειδικών σκευασμάτων, ακριβή ζύγιση τροφίμων, σχολαστική ανάγνωση ετικετών και συνεργασία με το σχολείο. Χωρίς υποστήριξη, η συμμόρφωση μειώνεται, με κίνδυνο σοβαρών και μη αναστρέψιμων επιπλοκών. Παρά τον φόρτο της παρακολούθησης όλων των ασθενών από ένα διαιτολόγο, η ενσυναίσθηση, η ενεργητική ακρόαση και η εξατομικευμένη επικοινωνία ενισχύουν την εμπιστοσύνη των γονέων, μειώνουν το άγχος και βελτιώνουν τη συνεργασία των παιδιών. Οι σύγχρονες κατευθύνσεις εστιάζουν στη διατροφική εκπαίδευση, την ασφάλεια, την τακτική παρακολούθηση και την ενίσχυση της αυτονομίας των ασθενών.

Συμπεράσματα: Στο ελληνικό NBS ο διαιτολόγος λειτουργεί όχι μόνο ως κλινικός ειδικός αλλά και ως υποστηρικτής της οικογένειας. Το μοντέλο παρακολούθησης αναδεικνύει τη σημασία της αποτελεσματικής επικοινωνίας για τη συμμόρφωση, την ενδυνάμωση των οικογενειών και τη διασφάλιση καλύτερων μακροχρόνιων εκβάσεων σε σπάνια μεταβολικά νοσήματα.

OP14: EXPANDED NEWBORN SCREENING (NBS) IN GREECE: THE ROLE OF PSYCHOSOCIAL COMMUNICATION STRATEGIES IN DIETARY MANAGEMENT OF RARE METABOLIC DISORDERS

Eleana Petropoulou¹, Triantafyllia Sdogou¹, Anastasia Skouma¹

¹Department of Newborn Screening, Institute of Child Health, Athens, Greece

Expanded Newborn Screening (NBS) in Greece detects rare inherited metabolic disorders (e.g., PKU, GA1, HCU, galactosemia, MCADD), where a specialized diet often constitutes the main—and in some cases the only—treatment. Currently, more than 200 patients are monitored monthly by a specialized dietitian. Families devote on average 18 additional hours per week to disease-related care compared with the general population. This work highlights the importance of psychosocial communication strategies in the dietary management of rare diseases identified through NBS. It presents a narrative synthesis of clinical experience from the Greek NBS program, combined with family reports of daily challenges and relevant literature on communication and psychosocial support. Dietary management requires extensive coordination: prescription of special formulas, precise food weighing, careful label reading, and collaboration with schools. Without adequate support, treatment adherence declines, posing a risk of serious and irreversible complications. Despite the demanding workload of monitoring all patients by a single dietitian, empathy, active listening, and individualized communication strengthen parental trust, reduce anxiety, and improve children's cooperation. Contemporary guidelines emphasize nutritional education, safety, regular follow-up, and the promotion of patient autonomy. In the Greek NBS program, the dietitian acts not only as a clinical specialist but also as a family supporter. This monitoring model underscores the critical role of effective communication in ensuring adherence, empowering families, and achieving better long-term outcomes in rare metabolic disorders.

ΠΑ15: ΑΜΕΣΕΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ: ΜΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΣΩ ΜΠΕΥΖΙΑΝΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Αλεξάνδρα Βιρβίλη¹, Ναυσικά Γερολυμάτου¹, Μαρία Καρακόστα¹, Νικόλαος Κολέτσος¹, Τερέζα Ειρήνη Μεμή¹, Παρασκευή Βούλγαρη¹

¹Ρευματολογική Κλινική, Τομέας Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι αντιφλεγμονώδεις διαιτητικές παρεμβάσεις στη ρευματοειδή αρθρίτιδα μπορούν να μειώσουν την ενεργότητα νόσου μέσω μείωσης είτε της φλεγμονής ή της παχυσαρκίας [1, 2].

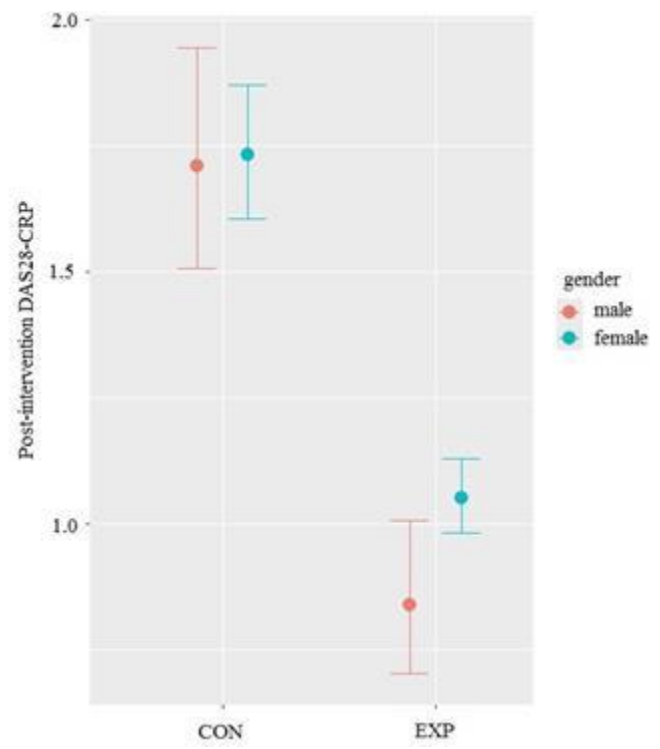
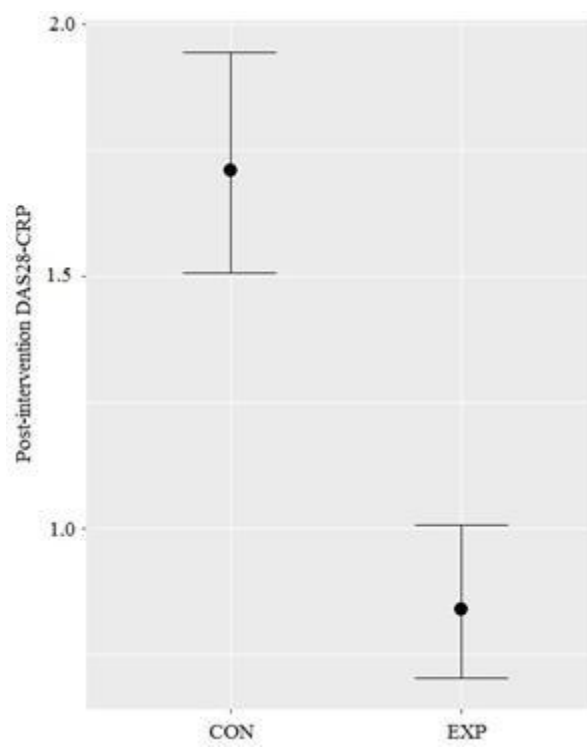
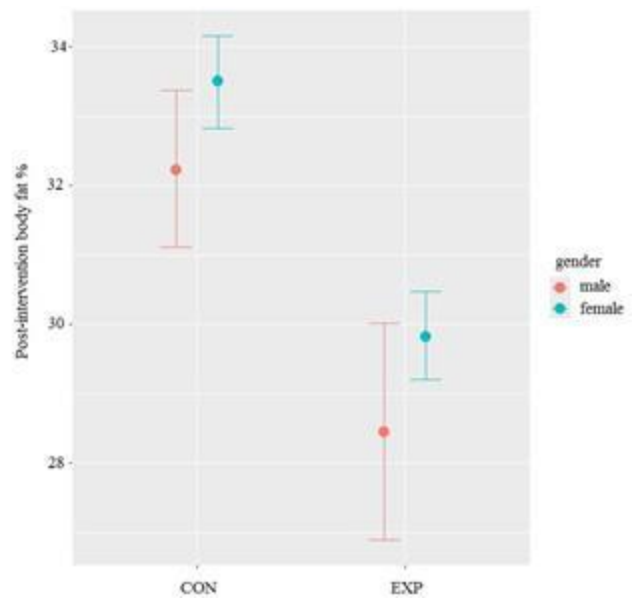
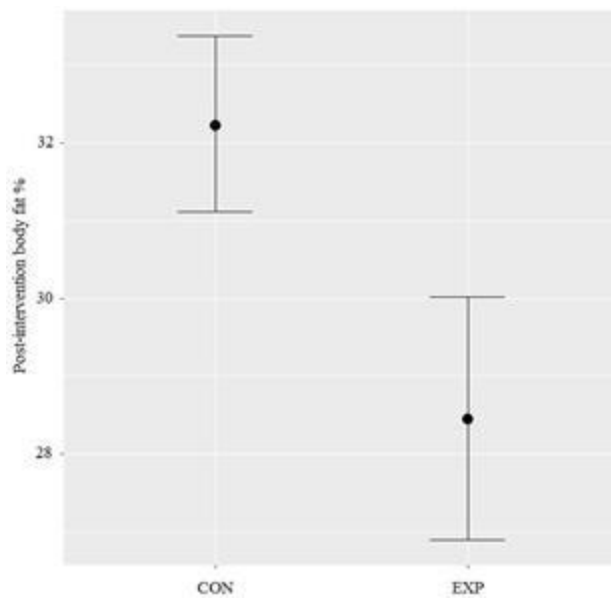
Σκοπός: Η εκτίμηση της άμεσης και έμμεσης επίδρασης της διαιτητικής παρέμβασης και παχυσαρκίας στην ενεργότητα νόσου.

Μέθοδοι: Οι συμμετέχοντες (n=210) τυχαιοποιήθηκαν σε ομάδα παρέμβασης με Μεσογειακή διαίτα και σε ομάδα ελέγχου και αξιολογήθηκαν κατά την έναρξη και 3 μήνες μετά την παρέμβαση. Το κύριο αποτέλεσμα ήταν η ενεργότητα νόσου μετά την παρέμβαση. Οι συμβατικές επιδράσεις της παρέμβασης (άμεση) και της παχυσαρκίας (έμμεση) στην ενεργότητα νόσου εξετάστηκαν με πολυμεταβλητή Μπευζιανή ανάλυση συνδιακύμανσης [3]. Οι εκτιμήσεις αναφέρονται ως διάμεση τιμή±95%Μπευζιανά διαστήματα εμπιστοσύνης και οι επιδράσεις εξετάστηκαν με Μπευζιανές τιμές p διπλής κατεύθυνσης.

Αποτελέσματα: Διαπιστώθηκαν ισχυρά πειστήρια για επίδραση της παρέμβασης στην παχυσαρκία [-3.8% (95% CrI: -5.6; -1.9), p<0.001] χωρίς πειστήρια για επίδραση του φύλου [0.1% (95% CrI: -2.0; 2.2), p=0.924] (Εικόνα 1). Διαπιστώθηκαν ισχυρά πειστήρια για (άμεση) επίδραση της παρέμβασης στην ενεργότητα νόσου [51.0% (95% CrI: 40.0; 60.0), p<0.001], με μέτρια πειστήρια για επίδραση του φύλου [24% (95% CrI: -1.0; 55.0), p=0.068] (Εικόνα 2). Δεν διαπιστώθηκαν πειστήρια για (έμμεση) επίδραση της παχυσαρκίας στην ενεργότητα νόσου [0.0% (95% CrI: 0.0-1.0), p=0.744].

Συμπεράσματα: Η αμελητέα έμμεση επίδραση της παχυσαρκίας καταδεικνύει ότι η διαιτητική παρέμβαση μειώνει την φλεγμονή μέσω διαμεσολάβησης ιχνοστοιχείων ή του μικροβιώματος, τα οποία και δρουν ταχύτερα σε σχέση με αδρές μεταβολές του σωματικού λίπους [4]. Εναλλακτικά, οι παρατηρούμενες μεταβολές στο σωματικό λίπος μπορεί να μην «συλλαμβάνουν» μεταβολές σε πιο ειδικά διαμερίσματα (πχ σπλαχνικό λίπος) [2, 4]. Φυλετικές διαφορές στην κατανομή λίπους και στη φλεγμονώδη/ορμονική απόκριση μπορεί να μεταβάλουν την επίδραση της διαιτητικής παρέμβασης σε γυναίκες.

1. Skoczyńska M, Świerkot J. The role of diet in rheumatoid arthritis. *Reumatologia*. 2018;56(4):259-267.
2. Badsha H. Role of Diet in Influencing Rheumatoid Arthritis Disease Activity. *Open Rheumatol J*. 2018;12:19-28.
3. Oranskiy SP, Yelisseyeva LN, Tsanaeva AV, et al. Body composition and serum levels of adiponectin, vascular endothelial growth factor, and interleukin-6 in patients with rheumatoid arthritis. *Croat Med J* 2012; 53(4): 350–356.
4. Yuan Y, MacKinnon DP. Bayesian mediation analysis. *Psychol Methods*. 2009; 14(4):301-322.



OP15: DIRECT AND INDIRECT EFFECTS BETWEEN MEDITERRANEAN DIET, ADIPOSITY AND DISEASE ACTIVITY IN RHEUMATOID ARTHRITIS: AN EXPLORATORY PATHWAY BAYESIAN MODELING APPROACH

Alexandra Virvili¹, Nafsika Gerolymatou¹, Maria Karakosta¹, Nikolaos Koletsos¹, Teresa Eirini Memi¹, Paraskevi Voulgari¹

¹*Rheumatology Clinic, Department of Internal Medicine, School of Medicine, University of Ioannina, Ioannina, Greece*

Introduction: Anti-inflammatory dietary interventions in rheumatoid arthritis may reduce disease activity through a reduction in inflammation and through reduction in adiposity [1-3].

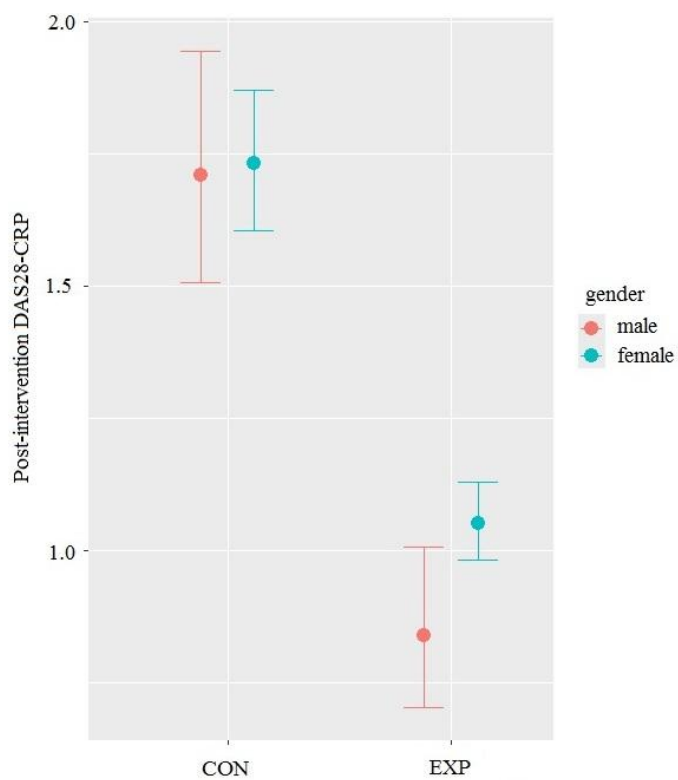
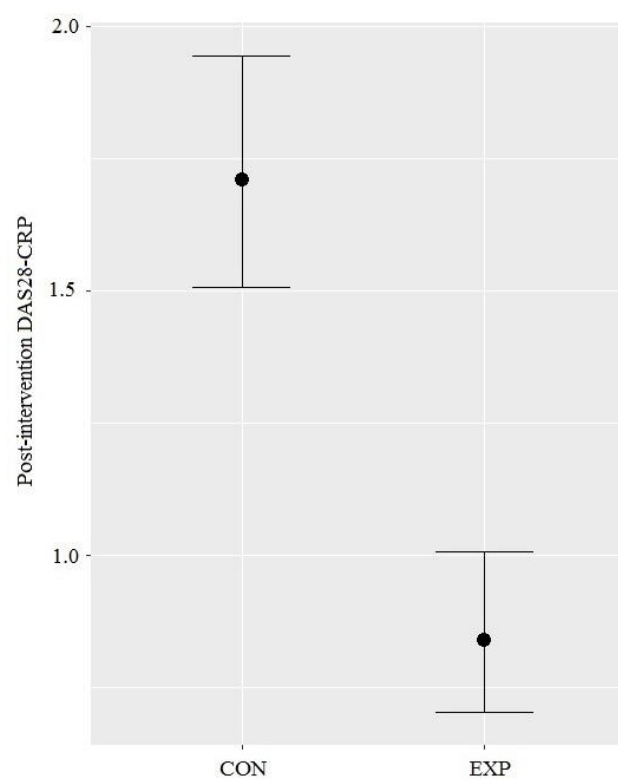
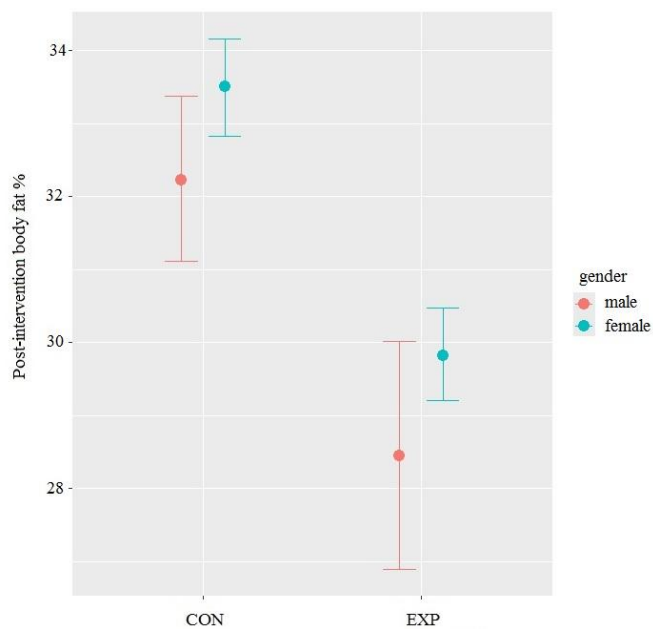
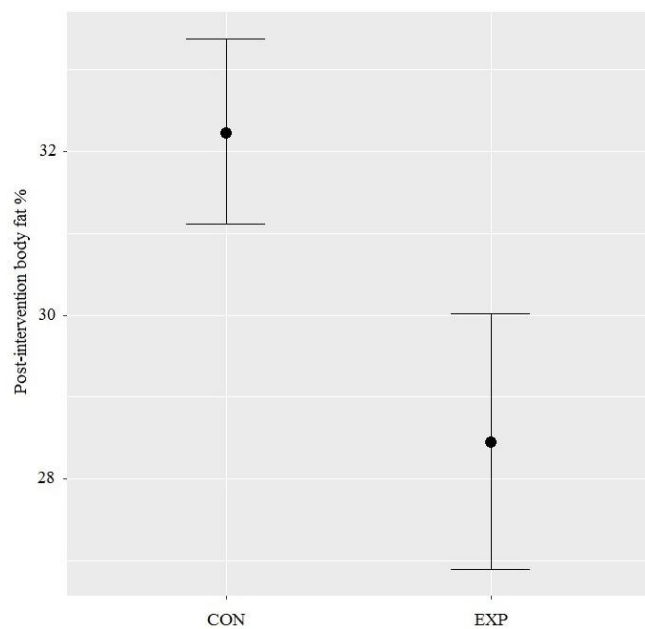
Aim: Estimate the direct and indirect effects of dietary intervention and adiposity on disease activity.

Methods: Participants (n=210, 43/167 males/females, 62.8±10.3 years) were allocated to a Mediterranean diet intervention (EXP) or control group (CON) and assessed at baseline and 3mo after the intervention. Primary outcome was post-intervention disease activity (DAS28-CRP). The conditional effects of intervention (direct) and adiposity (indirect) on disease activity were tested via multivariate Bayesian ANCOVA [4]. Estimates are reported as median±95%CrI and effects are tested with 2-sided Bayesian p-values.

Results: There was strong evidence for an intervention effect on adiposity [−3.8% (95% CrI: −5.6; −1.9), p<0.001] with no evidence for a gender effect [0.1% (95% CrI: −2.0; 2.2), p=0.924] (Figure 1). There was strong evidence for an intervention (direct) effect on disease activity [51.0% (95% CrI: 40.0; 60.0), p<0.001], with moderate evidence for a gender effect [24% (95% CrI: −1.0; 55.0), p=0.068] (Figure 2). There were no evidence for an adiposity (indirect) effect on disease activity [0.0% (95% CrI: 0.0-1.0), p=0.744].

Conclusion: The negligible indirect adiposity effect suggests that reductions in disease activity may be mediated through nutrient-based or microbiome pathways that act faster than gross adiposity changes, or that the observed adiposity measure did not capture the relevant compartment (i.e., visceral fat). Sex-related differences in fat distribution and inflammatory physiology/hormonal influences may moderate the dietary intervention effect on disease activity in women.

1. Skoczyńska M, Świerkot J. The role of diet in rheumatoid arthritis. *Reumatologia*. 2018;56(4):259-267.
2. Badsha H. Role of Diet in Influencing Rheumatoid Arthritis Disease Activity. *Open Rheumatol J*. 2018;12:19-28.
3. Oranskiy SP, Yeliseyeva LN, Tsanaeva AV, et al. Body composition and serum levels of adiponectin, vascular endothelial growth factor, and interleukin-6 in patients with rheumatoid arthritis. *Croat Med J* 2012; 53(4): 350–356.
4. Yuan Y, MacKinnon DP. Bayesian mediation analysis. *Psychol Methods*. 2009; 14(4):301-322.



ΠΑ16: Η ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑ ΩΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΡΕΞΙΑ: Ο ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΕΙΚΟΝΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Μυροσίνη Παππά¹, Ιωάννα Χριστίνα Κωστούλα², Ευστράτιος Χριστοδούλου¹, Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου², Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης¹, Χρήστος Κοντογιώργης²

¹Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα, ²Ιατρική Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η ενσυνειδητότητα και το άγχος σωματικής εικόνας αποτελούν καθοριστικούς ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά και σχετίζονται με την εμφάνιση ορθορεξίας. Η ενσυνειδητότητα έχει προταθεί ως προστατευτικός παράγοντας, ενώ το άγχος εικόνας σώματος λειτουργεί ως παράγοντας κινδύνου. Ωστόσο, η μεταξύ τους αλληλεπίδραση παραμένει ανεπαρκώς διερευνημένη.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξεταστεί η σχέση μεταξύ ενσυνειδητότητας, άγχους εικόνας σώματος και ορθορεξίας, καθώς και πιθανοί μεσολαβητικοί μηχανισμοί.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη συγχρονική διαδίκτυακή μελέτη σε 382 ενήλικες στην Ελλάδα, με χρήση επικυρωμένων ερωτηματολογίων (MAAS-15, ORTO-6, SPAS-12, ΔΜΣ, PAVS). Εφαρμόστηκαν αναλύσεις αξιοπιστίας, περιγραφική στατιστική, συσχετίσεις Spearman, πολλαπλή παλινδρόμηση, ANOVA, πολυωνυμική λογιστική παλινδρόμηση και μοντέλα διαμεσολάβησης.

Αποτελέσματα: Η ενσυνειδητότητα συσχετίστηκε αρνητικά με την ορθορεξία και το άγχος εικόνας σώματος, ενώ το τελευταίο θετικά με την ορθορεξία. Η πολυωνυμική λογιστική παλινδρόμηση έδειξε ότι το αυξημένο άγχος εικόνας σώματος αυξάνει την πιθανότητα χαμηλής (OR = 1.194, 95% CI: 1.114–1.280, $p < 0.001$) και μέτριας ενσυνειδητότητας (OR = 1.125, 95% CI: 1.068–1.185, $p < 0.001$), ενώ η ορθορεξία αυξάνει επίσης την πιθανότητα χαμηλής (OR = 1.146, 95% CI: 1.040–1.264, $p = 0.006$) και μέτριας ενσυνειδητότητας (OR = 1.099, 95% CI: 1.026–1.176, $p = 0.007$).

Συμπεράσματα: Οι ψυχολογικοί παράγοντες αναδεικνύονται σημαντικότεροι από τους ανθρωπομετρικούς ή συμπεριφορικούς στην πρόβλεψη της ορθορεξίας. Η ενσυνειδητότητα συνδέεται προστατευτικά με την ορθορέξια, ενώ το άγχος εικόνας σώματος αποτελεί τον ισχυρότερο παράγοντα κινδύνου, υποδεικνύοντας την ανάγκη για παρεμβάσεις βασισμένες στην ενσυνειδητότητα.

1. Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
2. Gopan, H., Rajkumar, E., Gopi, A., & Romate, J. (2024). Mindfulness-based interventions for body image dissatisfaction among clinical population: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, 29(2), 488–509. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12710>
3. Minari, T. P., Araújo-Filho, G. M. de, Tácito, L. H. B., Yugar, L. B. T., Rubio, T. de A., Pires, A. C., Vilela-Martin, J. F., Cosenso-Martin, L. N., Fattori, A., Yugar-Toledo, J. C., & Moreno, H. (2024). Effects of Mindful eating in patients with obesity and binge eating disorder. *Nutrients*, 16(6), 884. <https://doi.org/10.3390/nu16060884>
4. Rodrigue, C., Rodgers, R. F., Carbonneau, N., Bégin, C., & Dion, J. (2024). COVID-19-Related distress, body image, and eating behaviors: a cross-sectional explanatory model. *BMC Psychology*, 12(1), 117. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01613-z>

OP16: MINDFULNESS AS A PROTECTIVE FACTOR AGAINST ORTHOREXIA: THE MEDIATING ROLE OF BODY IMAGE ANXIETY

Mirsini Pappa¹, Ioanna Christina Kostoula², Efstratios Christodoulou¹, Georgia-Eirini Deligiannidou², Antonios E. Koutelidakis¹, Theodoros Konstantinidis² Christos Kontogiorgis²

¹Laboratory of Nutritional and Public Health, Department of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Myrina, Greece, ²Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, School of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece

Background: Mindfulness and body image anxiety are key psychological factors that influence disordered eating behaviors and may contribute to the development of orthorexia nervosa. While mindfulness has been suggested as a protective factor, body image anxiety may act as a significant risk factor, yet their interplay remains underexplored.

Methods: A cross-sectional online survey was conducted among 382 adults in Greece using validated questionnaires (MAAS-15, ORTO-6, SPAS-12, BMI, and PAVS). Reliability analyses, descriptive statistics, Spearman correlations, multiple regression analyses, ANOVA, multinomial logistic regression, and mediation models were performed.

Results: Mindfulness was negatively correlated with orthorexia and body image anxiety, while body image anxiety was positively associated with orthorexia. Multinomial logistic regression showed that higher body image anxiety increased the odds of low (OR = 1.194, 95% CI: 1.114–1.280, $p < 0.001$) and moderate mindfulness (OR = 1.125, 95% CI: 1.068–1.185, $p < 0.001$), whereas orthorexia also increased the odds of low (OR = 1.146, 95% CI: 1.040–1.264, $p = 0.006$) and moderate mindfulness (OR = 1.099, 95% CI: 1.026–1.176, $p = 0.007$)

Conclusions: Psychological variables, particularly mindfulness and body image anxiety, play a more prominent role than anthropometric or lifestyle factors (BMI, physical activity) in predicting orthorexia. Mindfulness emerges as a protective factor, while body image anxiety constitutes the strongest risk factor. These findings underscore the importance of incorporating mindfulness-based approaches in interventions aimed at reducing orthorexia and body image-related concerns.

1. Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Davidson, R. J., Wampold, B. E., Kearney, D. J., & Simpson, T. L. (2018). Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 59, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.10.011>
2. Gopan, H., Rajkumar, E., Gopi, A., & Romate, J. (2024). Mindfulness-based interventions for body image dissatisfaction among clinical population: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, 29(2), 488–509. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12710>
3. Minari, T. P., Araújo-Filho, G. M. de, Tácito, L. H. B., Yugar, L. B. T., Rubio, T. de A., Pires, A. C., Vilela-Martin, J. F., Cosenso-Martin, L. N., Fattori, A., Yugar-Toledo, J. C., & Moreno, H. (2024). Effects of Mindful eating in patients with obesity and binge eating disorder. *Nutrients*, 16(6), 884. <https://doi.org/10.3390/nu16060884>
4. Rodrigue, C., Rodgers, R. F., Carbonneau, N., Bégin, C., & Dion, J. (2024). COVID-19-Related distress, body image, and eating behaviors: a cross-sectional explanatory model. *BMC Psychology*, 12(1), 117. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01613-z>

ΠΑ17: ΧΟΝΤΡΟΦΟΒΙΚΕΣ ΠΕΠΟΙΘΗΣΕΙΣ & ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΥΞΗΜΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ

Λυδία Σταλίδη¹, Σοφία Μπαντή¹, Μαρία-Ελένη Τσιάλτα¹, Αλεξάνδρα Μήλιου¹, Μαρία Δημητρίου¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η σχέση των χοντροφοβικών πεποιθήσεων και της διαιτητικής πρόσληψης δεν έχει μελετηθεί επαρκώς.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ υιοθέτησης χοντροφοβικών πεποιθήσεων και διαιτητικής πρόσληψης σε άτομα με ιστορικό αυξημένου σωματικού βάρους.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη παρατήρησης. Επιλέξιμα ήταν τα άτομα 18-65 ετών με μέγιστο ΔΜΣ στην ενήλικη ζωή $\geq 25 \text{ kg/m}^2$. Το ερωτηματολόγιο φιλοξενήθηκε στην πλατφόρμα REDCap, και η διακίνηση έγινε μέσω ψηφιακών καναλιών. Τα άτομα συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια δημογραφικών χαρακτηριστικών και ιστορικού βάρους. Η διαιτητική πρόσληψη αξιολογήθηκε μέσω σταθμισμένου ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η συμμόρφωση με τη Μεσογειακή Δίαιτα (ΜΔ) μετρήθηκε μέσω του MedDietScore (εύρος 0-55). Η υιοθέτηση χοντροφοβικών πεποιθήσεων εξετάστηκε μέσω της σταθμισμένης κλίμακας Anti-Fat Attitudes (AFA, εύρος 13-117).

Αποτελέσματα: Το δείγμα περιλάμβανε 391 άτομα (71,4% γυναίκες, 37,0 (23,0-50,0) ετών, 28,0 (25,4-32,6) kg/m^2). Αποτυπώθηκε μέτριος βαθμός εσωτερίκευσης χοντροφοβικών πεποιθήσεων ($47,3 \pm 17,7$), με σημαντικά υψηλότερες τιμές μεταξύ των ανδρών (μέση διαφορά 4,01 (1,97), $p=0,041$), καθώς και μέτρια υιοθέτηση της ΜΔ ($31,5 \pm 6,0$), χωρίς σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα φύλα. Ο ΔΜΣ εμφάνισε θετική συσχέτιση με το σκορ AFA (adjustedB=0,406, 95%CI 0,162 – 0,651, $p<0,001$). Η πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών δεν συσχετίστηκε με το σκορ AFA. Το σκορ AFA εμφάνισε αρνητική συσχέτιση με το MedDietScore σε αδρά μοντέλα ($p=0,046$). Ωστόσο, η σχέση δεν παρέμεινε σημαντική (οριακά) ύστερα από προσαρμογή για φύλο, ηλικία, ΔΜΣ και ιστορικό βάρους (adjustedB= -0,280, 95%CI -0,578 έως 0,017, $p=0,064$).

Συμπεράσματα: Η υιοθέτηση χοντροφοβικών πεποιθήσεων σχετίζεται θετικά με το ΔΜΣ μεταξύ ατόμων με ιστορικό αυξημένου σωματικού βάρους, ενώ η σχέση της με την ποιότητα της δίαιτας απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

OP17: FATPHOBIC ATTITUDES & DIETARY INTAKE AMONG INDIVIDUALS WITH A HISTORY OF EXCESS BODY WEIGHT

Lydia Stalidi¹, Sofia Banti¹, Maria-Eleni Tsiailta¹, Alexandra Miliou¹, Maria Dimitriou¹, Dimitrios Poulimeneas¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences, University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: The relationship between fatphobic attitudes and dietary intake has not been sufficiently studied.

Aim: To investigate the association between the adoption of fatphobic attitudes and dietary intake among individuals with a history of excess body weight.

Methodology: A cross-sectional online observational study was conducted. Eligible participants were adults aged 18–65 years with a maximum adult BMI ≥ 25 kg/m². The questionnaire was hosted on the REDCap platform and distributed via digital channels. Participants completed questionnaires on demographics and weight history. Dietary intake was assessed with a validated Food Frequency Questionnaire. Adherence to the Mediterranean Diet (MD) was measured using the MedDietScore (range 0–55). Fatphobic attitudes were assessed with the validated Anti-Fat Attitudes (AFA) scale (range 13–117).

Results: The sample included 391 individuals (71.4% women, age 37.0 (23.0–50.0) years, BMI 28.0 (25.4–32.6) kg/m²). Moderate levels of fatphobic attitudes were recorded (47.3±17.7), significantly higher among men (mean difference 4.01 (1.97), $p=0.041$), alongside moderate adherence to the MD (31.5±6.0), with no significant gender differences. BMI was positively associated with AFA scores (adjusted $B=0.406$, 95% CI 0.162–0.651, $p<0.001$). Energy and macronutrient intake were not associated with AFA scores. AFA scores showed a negative association with the MedDietScore in crude models ($p=0.046$), but the association was no longer statistically significant (marginally) after adjustment for sex, age, BMI, and weight history (adjusted $B=-0.280$, 95% CI -0.578 to 0.017, $p=0.064$).

Conclusions: The adoption of fatphobic attitudes is positively associated with BMI among individuals with a history of excess body weight, while its relationship with diet quality requires further investigation.

ΠΑ18: Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΥΣΗ ΣΤΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Αλεξάνδρα Μήλιου¹, Μαρία-Ελένη Τσιάλτα¹, Σοφία Μπαντή¹, Λυδία Σταλίδη¹, Μαρία Δημητρίου¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Καμία μελέτη δεν έχει συσχετίσει την εσωτερίκευση στίγματος βάρους με πρότυπα διαβίωσης.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης εσωτερίκευσης στίγματος βάρους με το Μεσογειακό πρότυπο διαβίωσης, σε άτομα με ιστορικό αυξημένου σωματικού βάρους.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη παρατήρησης. Επιλέξιμα ήταν άτομα 18-65 ετών με μέγιστο ΔΜΣ στην ενήλικη ζωή $\geq 25\text{kg/m}^2$. Το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε ηλεκτρονικά. Αξιολογήθηκαν η συμμόρφωση με τη Μεσογειακή Δίαιτα (MedDietScore), οι συνήθειες άσκησης (International Physical Activity Questionnaire), και ύπνου (Athens Insomnia Scale). Οι απαντήσεις διακρίθηκαν σε τεταρτημόρια, που βαθμονομήθηκαν από 0 έως 3, και το άθροισμα τους δημιούργησε το δείκτη Mediterranean Lifestyle Index (MLI), με εύρος 0-9, (μεγαλύτερες τιμές υποδεικνύουν μεγαλύτερη συμμόρφωση με το Μεσογειακό πρότυπο διαβίωσης). Η εσωτερίκευση στίγματος βάρους αξιολογήθηκε μέσω του Modified Weight Bias Internalization Scale (WBIS-M).

Αποτελέσματα: Η μέση βαθμολογία WBIS-M ήταν $37,0 \pm 15,6$. Η εσωτερίκευση στίγματος συσχετίστηκε θετικά με τον τρέχοντα ΔΜΣ ($\rho = +0,445$, $p < 0,001$), και αρνητικά με την ηλικία ($\rho = -0,137$, $p = 0,007$). Τα άτομα με υψηλή εσωτερίκευση είχαν χαμηλότερο MedDietScore ($p = 0,007$), μικρότερη συμμετοχή σε έντονες δραστηριότητες ($p = 0,004$) και χειρότερη ποιότητα ύπνου ($p = 0,003$). Ο δείκτης MLI ήταν 5,0 (3,0 – 6,0), και συσχετίστηκε αρνητικά με το σκορ WBIS-M (adjusted B = -1,299, 95%CI -1,947 έως -0,652, $p < 0,001$). Ύστερα από διάκριση του σκορ WBIS-M σε τριτημόρια, για κάθε μονάδα αύξησης του δείκτη MLI οι πιθανότητες να

σκοράρει κάποιος στο υψηλότερο τριτημόριο WBIS-M (έναντι του χαμηλότερου) μειώνονταν σημαντικά (adjusted OR = 0,785, 95%CI 0,678 – 0,908), ανεξάρτητα από ΔΜΣ, φύλο και ηλικία.

Συμπεράσματα: Η υιοθέτηση του Μεσογειακού προτύπου διαβίωσης σχετίζεται αρνητικά με την εσωτερίκευση στίγματος βάρους, ανεξάρτητα από το ΔΜΣ των ατόμων.

OP18: WEIGHT STIGMA INTERNALIZATION IS ASSOCIATED WITH REDUCED ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN LIFESTYLE PATTERN

Alexandra Miliou¹, Maria-Eleni Tsiakta¹, Sofia Banti¹, Lydia Stalidi¹, Maria Dimitriou¹, Dimitrios Poulimeneas¹

¹*University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: No study has examined the association between weight stigma internalization and lifestyle patterns.

Objective: To investigate the association between weight stigma internalization and the Mediterranean lifestyle pattern in individuals with a history of overweight.

Methodology: An online synchronous observational study was conducted. Eligible participants were 18–65 years old with a maximum BMI ≥ 25 kg/m² during adulthood. The questionnaire was shared online. Adherence to the Mediterranean Diet (MedDietScore), exercise habits (International Physical Activity Questionnaire), and sleep patterns (Athens Insomnia Scale) were assessed. Responses were divided into quartiles, scored from 0 to 3, and their sum created the Mediterranean Lifestyle Index (MLI), ranging from 0 to 9 (higher scores indicating greater adherence to the Mediterranean lifestyle pattern). Weight stigma internalization was assessed using the Modified Weight Bias Internalization Scale (WBIS-M).

Results: The mean WBIS-M score was 37.0 ± 15.6 . Weight stigma internalization was positively correlated with current BMI ($\rho = +0.445$, $p < 0.001$) and negatively correlated with age ($\rho = -0.137$, $p = 0.007$). Individuals with high internalization had lower MedDietScore ($p = 0.007$), participated less in vigorous activities ($p = 0.004$), and had poorer sleep quality ($p = 0.003$). The MLI was 5.0 (3.0 – 6.0) and was negatively associated with the WBIS-M score (adjusted $B = -1.299$, 95% CI -1.947 to -0.652 , $p < 0.001$). After dividing the WBIS-M score into tertiles, for each one-unit increase in the MLI, the odds of scoring in the highest WBIS-M tertile (compared to the lowest) decreased significantly (adjusted OR = 0.785, 95% CI 0.678 – 0.908), independent of BMI, sex, and age.

Conclusions: Adherence to the Mediterranean lifestyle pattern is negatively associated with weight stigma internalization, independent of individuals' BMI.

ΠΑ19: Η ΣΙΤΙΣΗ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΙΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΠΡΩΙΜΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Αιμιλία Πατέλη^{1,2}, Αναστασία-Αρετή Κυριαζοπούλου-Κοροβέση^{1,2}, Χριστίνα Κωνσταντάκη¹, Λυδία Κοκκινίδου¹, Παναγιώτα Μπάτζιου¹, Γιώργος Ζέρβας¹, Λασθένης Αγγελιδάκης¹, Μαρίνα Παπάζογλου², Θάνος Αγγέλης², Αντώνιος Ζαμπέλας², Κίμων Σταματελόπουλος¹, Καλλιόπη Καρατζή²

¹Θεραπευτική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα,

²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η σχέση της ταχύτητας σίτισης και η σίτιση υπό την επήρεια συναισθημάτων με την αθηρωματική νόσο δεν έχει αποσαφηνιστεί.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης προβλημάτων στη διατροφική συμπεριφορά με δείκτες πρώιμης αθηρωματικής νόσου.

Μεθοδολογία: Μελέτη παρατήρησης με 162 διαδοχικούς ενήλικες με ≥ 1 παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου. Σε όλους τους συμμετέχοντες αξιολογήθηκε η παρουσία και έκταση υποκλινικής αρτηριακής νόσου με υπερηχογραφικό έλεγχο για παρουσία αθηρωματικής πλάκας στις μηριαίες ή καρωτίδες αρτηρίες και το πάχος έσω-μέσου χιτώνα (IMT). Οι διατροφικές παράμετροι αξιολογήθηκαν με ερωτηματολόγιο διατροφικής συμπεριφοράς.

Αποτελέσματα: Η ταχύτητα σίτισης (19.3% αργή, 45.3% μέτρια, 35.4% γρήγορη) συσχετίστηκε θετικά με το IMT και τον αριθμό αθηρωματικών πλακών στις μηριαίες αρτηρίες ($p < 0.050$ για όλα), με ισχυρότερη συσχέτιση στις γυναίκες. Ειδικά στις γυναίκες, παρατηρήθηκε συσχέτιση με το συνολικό αριθμό πλακών στις καρωτίδες και μηριαίες αρτηρίες ($B = 0.599$, $p = 0.020$). Επίσης στις γυναίκες παρατηρήθηκε συχνότερη σίτιση υπό στρες (48.5% έναντι 17.9%, $p < 0.005$) και έντονων συναισθημάτων (33.3% έναντι 10.5%, $p = 0.007$) με συσχέτιση της υπερφαγίας λόγω μοναξιάς με αυξημένο IMT ($B = -0.069$, $p = 0.010$ κοινές καρωτίδες, $B = -0.052$, $p = 0.027$ μέσος όρος από όλες τις θέσεις μέτρησης). Στο συνολικό δείγμα η κατανάλωση τροφής λόγω μοναξιάς συσχετίστηκε με αυξημένο IMT των κοινών καρωτίδων ($B = -0.042$, $p = 0.036$). Οι σχέσεις παρέμειναν στατιστικά σημαντικές και μετά από προσαρμογή για ηλικία, περίμετρο μέσης, φύλο, σωματική δραστηριότητα, κάπνισμα, υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, ποιότητα διατροφής και συνολικό στρες.

Συμπεράσματα: Η γρήγορη σίτιση και η συναισθηματική κατανάλωση τροφής, ιδιαίτερα λόγω μοναξιάς, συσχετίζονται με αυξημένο αθηρωματικό φορτίο με ισχυρότερη έκφραση στις γυναίκες.

OP19: FOOD INTAKE UNDER EMOTIONAL INFLUENCE AND EATING SPEED ARE ASSOCIATED WITH EARLY VASCULAR DAMAGE IN INDIVIDUALS WITH CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

Aimilia Pateli^{1,2}, Anastasia-Areti Kyriazopoulou-Korovesi^{1,2}, Christina Konstantaki¹, Lydia Kokkinidou¹, Panagiota Batziou¹, Giorgos Zervas¹, Lasthenis Angelidakis¹, Marina Papazoglou², Thanos Aggelis², Antonis Zampelas², Kimon Stamatelopoulos¹, Kalliopi Karatzi²

¹Department of Clinical Therapeutics, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Greece, ²Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Greece

Introduction: The impact of eating speed and emotional eating on atherosclerotic disease remains unclear.

Aim: To examine the relationship between eating behavior disturbances and markers of subclinical atherosclerosis.

Methods: We conducted an observational study including 162 consecutive adults with at least one cardiovascular risk factor. Subclinical arterial disease was assessed by ultrasound evaluation of carotid and femoral arteries for the presence of plaques and measurement of intima-media thickness (IMT). Eating behaviors were evaluated using a validated dietary behavior questionnaire.

Results: Eating speed (19.3% slow, 45.3% moderate, 35.4% fast) was positively associated with IMT and the number of femoral artery plaques ($p < 0.05$ for all), with stronger associations observed in women. Among women, eating speed was further linked to the total number of plaques in both carotid and femoral arteries ($B = 0.599$, $p = 0.020$). Women also reported more frequent eating under stress (48.5% vs. 17.9%, $p < 0.005$) and strong emotions (33.3% vs. 10.5%, $p = 0.007$). Emotional overeating due to loneliness was associated with increased IMT ($B = -0.069$, $p = 0.010$ in common carotids; $B = -0.052$, $p = 0.027$ across all sites). In the overall sample, eating because of loneliness was also associated with higher common carotid IMT ($B = -0.042$, $p = 0.036$). These associations remained significant after adjusting for age, waist circumference, sex, physical activity, smoking, hypertension, dyslipidemia, diet quality, and overall stress.

Conclusions: Fast eating and emotional food intake, particularly loneliness-driven overeating, are associated with increased atherosclerotic burden, with stronger effects in women.

ΠΑ20: ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ-ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΣΥΝΕΙΔΗΤΟΤΗΤΑΣ

Δημητριάνα Ανδρέου¹, Ευστράτιος Χριστοδούλου¹, Ελένη Πουτλή¹, Σωτηρία Λαουτάρη¹, Φανή Αθανασίου², Γιάννης Κουρκουτάς², Αντώνιος Ε. Κουτελιδάκης¹

¹Εργαστήριο Διατροφής και Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μύρινα, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη, Ελλάδα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η παρούσα μελέτη διερευνά τη συνέργεια ψυχολογίας-διατροφής, στην προαγωγή της ευζωίας στον χώρο εργασίας. Σε περιβάλλοντα με αυξημένες επαγγελματικές πιέσεις, ο συνδυασμός στρατηγικών ψυχικής υγείας και υγιεινών διατροφικών συνηθειών αναδεικνύεται κρίσιμος για την παραγωγικότητα και τη διαχείριση του άγχους.

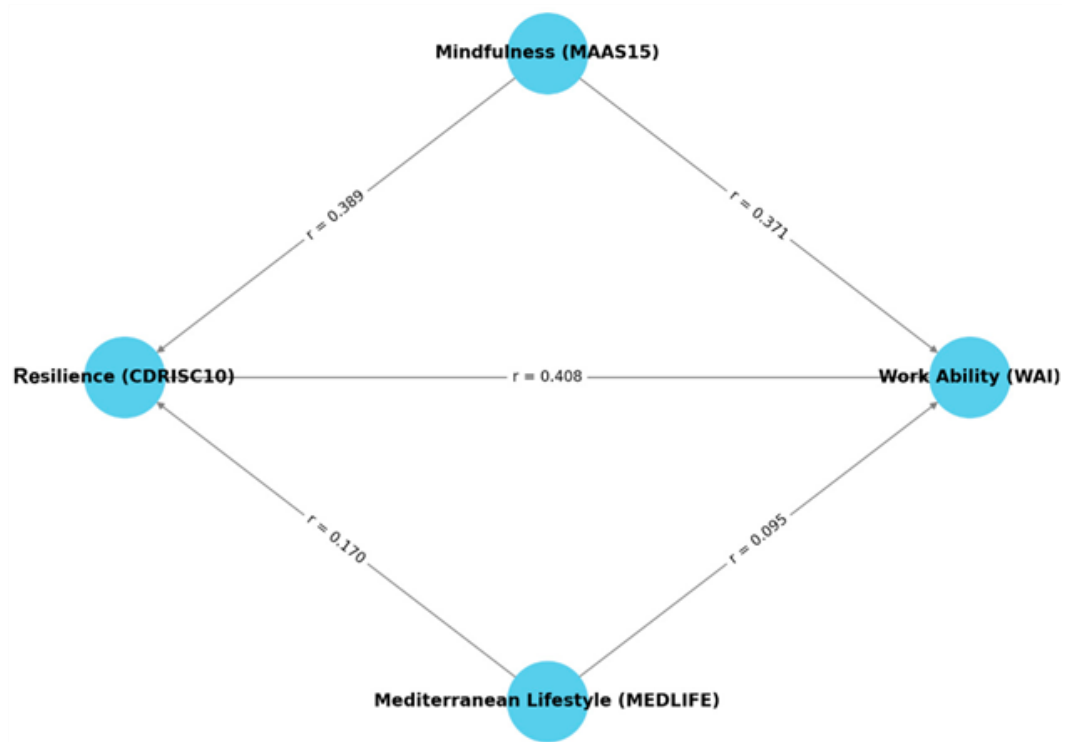
Σκοπός: Ως μελέτη σκοπιμότητας με συγχρονικό σχεδιασμό, στοχεύει να διερευνήσει τη σχέση της ενσυνειδητότητας και του Μεσογειακού τρόπου ζωής με την ψυχική ανθεκτικότητα, την εργασιακή ικανοποίηση και την ικανότητα εργασίας. Παράλληλα, επιδιώκει να συγκεντρώσει δεδομένα που θα στηρίξουν τον σχεδιασμό μελλοντικών τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών προαγωγής της ευζωίας των εργαζομένων και θα αναδείξουν οργανωτικές και πρακτικές προκλήσεις στην εφαρμογή τους.

Μεθοδολογία: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου σε 485 εργαζομένους 18–65 ετών από Ελλάδα και Κύπρο. Χρησιμοποιήθηκαν οι επικυρωμένες κλίμακες MAAS-15 (ενσυνειδητότητα), MEDLIFE (Μεσογειακός τρόπος ζωής), CD-RISC-10 (ψυχική ανθεκτικότητα), Job Satisfaction Scale (εργασιακή ικανοποίηση) και WAI (ικανότητα εργασίας).

Αποτελέσματα: Η ανάλυση συσχέτισης Pearson έδειξε στατιστικά σημαντικές ($p < 0.05$) θετικές σχέσεις μεταξύ της ενσυνειδητότητας και του Μεσογειακού τρόπου ζωής με την ψυχική ανθεκτικότητα και την εργασιακή ικανότητα (Γράφημα). Επιπροσθέτως, η ενσυνειδητότητα συσχετίστηκε με υψηλότερη εργασιακή ικανοποίηση ($p < 0.001$) και αποτέλεσε σημαντικό προγνωστικό παράγοντα καλής ($OR = 1.112$, 95% CI: 1.043–1.186, $p = 0.001$) και άριστης ($OR = 1.163$, 95% CI: 1.087–1.245, $p < 0.001$) εργασιακής ικανότητας.

Συμπεράσματα: Η ενσυνειδητότητα και ο Μεσογειακός τρόπος ζωής συνδέονται με την ψυχική ανθεκτικότητα, την ευζωία και την παραγωγικότητα των εργαζομένων.

1. Christodoulou, E., Koutelidakis, A., Andreou, D., & Argyriou, A. (2024). Towards a thriving workplace: A feasibility study on mindfulness and the Mediterranean lifestyle for corporate wellness. *Healthcare*, 13(1), 9. <https://doi.org/10.3390/healthcare13010009>
2. Christodoulou, E., Deligiannidou, G.-E., Kontogiorgis, C., Giaginis, C., & Koutelidakis, A. E. (2024). Fostering Resilience and Wellness: The Synergy of Mindful Eating and the Mediterranean Lifestyle. *Applied Biosciences*, 3(1), 59–70. <https://doi.org/10.3390/applbiosci3010004>
3. Gray, P., Senabe, S., Naicker, N., Kgalamono, S., Yassi, A., & Spiegel, J. M. (2019b). Workplace-Based Organizational Interventions Promoting Mental Health and Happiness among Healthcare Workers: A Realist Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4396. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224396>



Διάγραμμα SEM που παρουσιάζει τις σχέσεις μεταξύ Ενσυνειδητότητας και Μεσογειακού τρόπου ζωής με την, Ψυχική Ανθεκτικότητα και την ικανότητα εργασίας.

OP20: FEASIBILITY STUDY ON THE SYNERGY OF PSYCHOLOGY AND NUTRITION IN PROMOTING EMPLOYEES' PSYCHOLOGICAL RESILIENCE: THE CASE OF MINDFULNESS

Demetrianou Andreou¹, Efstratios Christodoulou¹, Eleni Poutli¹, Sotiria Laoutari¹, Fani Athanasiou², Yiannis Kourkoutas², Antonios E. Koutelidakis¹

¹Laboratory of Nutrition and Public Health, Department of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Myrina, Greece, ²Laboratory of Applied Microbiology and Biotechnology, Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece

Introduction: The present study explores the synergy between psychology and nutrition in promoting workplace well-being. In environments with increased occupational pressures, the combination of mental health strategies and healthy dietary habits emerges as a critical factor for productivity and stress management.

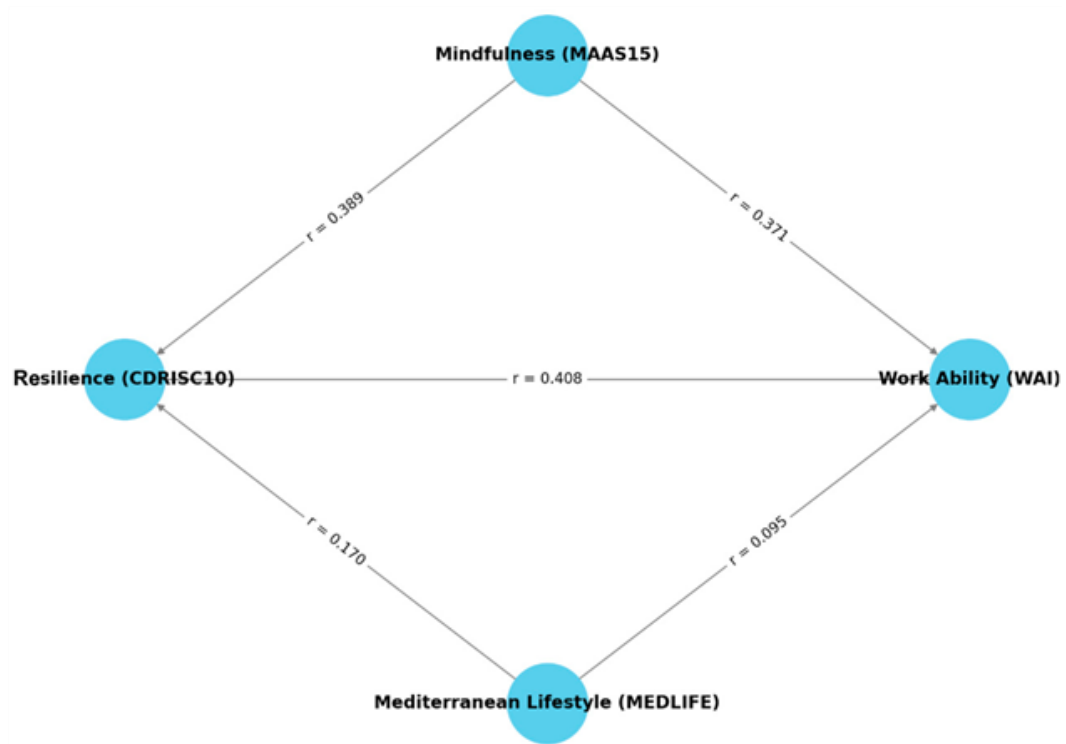
Aim: As a feasibility study with a cross-sectional design, it aims to investigate the relationship of mindfulness and the Mediterranean lifestyle with psychological resilience, job satisfaction, and work ability. At the same time, it seeks to collect data that will support the design of future randomized controlled trials for the promotion of employee well-being, while also highlighting organizational and practical challenges in their implementation.

Methodology: The study was conducted through an online questionnaire among 485 employees aged 18–65 from Greece and Cyprus. Validated scales were used: MAAS-15 (mindfulness), MEDLIFE (Mediterranean lifestyle), CD-RISC-10 (psychological resilience), Job Satisfaction Scale, and WAI (work ability).

Results: Pearson correlation analysis showed statistically significant ($p < 0.05$) positive relationships between mindfulness and the Mediterranean lifestyle with psychological resilience and work ability (Figure). Furthermore, mindfulness was associated with higher job satisfaction ($p < 0.001$) and was a significant predictor of good (OR = 1.112, 95% CI: 1.043–1.186, $p = 0.001$) and excellent (OR = 1.163, 95% CI: 1.087–1.245, $p < 0.001$) work ability.

Conclusions: Mindfulness and adherence to the Mediterranean lifestyle are associated with psychological resilience, well-being, and employee productivity.

1. Christodoulou, E., Koutelidakis, A., Andreou, D., & Argyriou, A. (2024). Towards a thriving workplace: A feasibility study on mindfulness and the Mediterranean lifestyle for corporate wellness. *Healthcare*, 13(1), 9. <https://doi.org/10.3390/healthcare13010009>
2. Christodoulou, E., Deligiannidou, G.-E., Kontogiorgis, C., Giaginis, C., & Koutelidakis, A. E. (2024). Fostering Resilience and Wellness: The Synergy of Mindful Eating and the Mediterranean Lifestyle. *Applied Biosciences*, 3(1), 59–70. <https://doi.org/10.3390/applbiosci3010004>
3. Gray, P., Senabe, S., Naicker, N., Kgalamono, S., Yassi, A., & Spiegel, J. M. (2019b). Workplace-Based Organizational Interventions Promoting Mental Health and Happiness among Healthcare Workers: A Realist Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4396. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224396>



SEM Diagram presenting the relationships between Mindfulness and the Mediterranean Lifestyle with Resilience and Work Ability.

ΠΑ21: ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΕ ΕΝΑ ΥΓΙΕΙΝΟ ΦΥΤΙΚΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Θωμάς Κωνσταντίνου¹, Δημήτριος Καραγιάννης², Αλεξάνδρα Καραχάλιου³, Μερόπη Κοντογιάννη³, Νικόλαος Γιαννακούρης³

¹Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα, ²Τμήμα Κλινικής Διατροφής, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Ευαγγελισμός», Ελλάδα, ³Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι συνήθειες διατροφής φαίνεται πως επηρεάζουν τα αποτελέσματα της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (ΥΑ).

Σκοπός: Στη μελέτη διερευνήθηκε η σχέση της προσκόλλησης σε ένα υγιεινό διατροφικό πρότυπο φυτικής βάσης, που χαρακτηρίζεται από υψηλή κατανάλωση δημητριακών, φρούτων, λαχανικών, πατατών, ξηρών καρπών, οσπρίων, ελαιόλαδου, μέσω του a-priori διατροφικού δείκτη PBD (Plant Based Index), με τις εκβάσεις ενός προγράμματος ΥΑ.

Μεθοδολογία: Σε δείγμα 244 μη-παχύσαρκων υπογόνιμων γυναικών εκτιμήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες μέσω ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και προσδιορίστηκε η προσκόλληση στον δείκτη PBD, (εύρος τιμών 12-60, υψηλότερες τιμές υποδεικνύουν μεγαλύτερη προσκόλληση). Για την αξιολόγηση των συσχετίσεων μεταξύ του PBD (τριτημόρια βαθμολογίας) και των τελικών εκβάσεων της ΥΑ (εμφύτευση, κλινική εγκυμοσύνη, ζωντανή γέννηση), πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης μετά από προσαρμογή για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες, (ηλικία, σωματική δραστηριότητα, κάπνισμα, άγχος κ.α.).

Αποτελέσματα: Συνολικά, σε 229 γυναίκες έγινε εμβρυομεταφορά, 138 είχαν επιτυχή εμφύτευση του εμβρύου, 104 πέτυχαν κλινική εγκυμοσύνη και 99 έδωσαν ζώσα γέννηση. Δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση του δείκτη PBD με τις ενδιάμεσες εκβάσεις της ΥΑ. Συγκριτικά με τις γυναίκες με τη χαμηλότερη προσκόλληση στον δείκτη (1ο τριτημόριο κατανομής), αυτές με την μεγαλύτερη προσκόλληση (3ο τριτημόριο) είχαν υψηλότερα ποσοστά κλινικής εγκυμοσύνης (50,0% έναντι 27,7%, $P=0,003$) και ζώσας γέννησης (48,8% έναντι 24,1%, $P=0,001$). Στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις, η μεγαλύτερη προσκόλληση στον PBD συσχετίστηκε με αυξημένη πιθανότητα κλινικής εγκυμοσύνης [odds ratio (95% confidence interval): 2,79 (1,31-5,91) και γέννησης ζώντος τέκνου 3,44 (1,59-7,45)].

Συμπεράσματα: Η προσκόλληση σε ένα υγιεινό διατροφικό πρότυπο φυτικής βάσης σχετίζεται με αυξημένες πιθανότητες επιτυχούς έκβασης ενός προγράμματος ΥΑ.

OP21: ADHERENCE TO A HEALTHY PLANT-BASED DIETARY PATTERN AND ASSISTED REPRODUCTION OUTCOMES

Thomas Konstantinou¹, Dimitrios Karayiannis², Alexandra Karachaliou³, Meropi Kontogianni³, Nikos Yiannakouris³

¹*School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Greece,* ²*Department of Clinical Nutrition, Evangelismos General Hospital, Athens, Greece,* ³*Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece*

Background: Preconception dietary habits may influence assisted reproductive treatment (ART) outcomes.

Aim: To investigate the relationship between adherence to a healthy plant-based dietary pattern, characterized by high consumption of grains, fruits, vegetables, potatoes, nuts, legumes, olive oil, using the a-priori dietary index PBD (Plant Based Index), with ART outcomes.

Methods: In a sample of 244 non-obese subfertile women, dietary habits were assessed using a food frequency questionnaire and adherence to the PBD index was determined (range 12-60, with higher values indicating greater adherence). To evaluate the associations between PBD (score tertiles) and ART final outcomes (implantation, clinical pregnancy, live birth), a multiple logistic regression analysis was performed after adjusting for potential confounders (including age, physical activity, smoking, stress and body mass index).

Results: A total of 229 women underwent embryo transfer, 138 had successful implantation, 104 achieved a clinical pregnancy and 99 gave live birth. No correlation was observed between the PBD index and ART intermediate outcomes (number/quality of oocytes/embryos). Compared with women with the lowest adherence to the index (1st tertile), those with the highest adherence (3rd tertile) had higher rates of clinical pregnancy (50.0% vs. 27.7%, $P=0.003$) and live birth (48.8% vs. 24.1%, $P=0.001$). In multivariate analyses, higher adherence to the PBD score was associated with an increased probability of clinical pregnancy [odds ratio (95% confidence interval): 2.79 (1.31-5.91)], and live birth 3.44 (1.59-7.45).

Conclusions: Higher adherence to a healthy plant-based dietary pattern is associated with increased chances of successful live birth.

ΠΑ22: ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ, ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ ΣΕ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ: ΠΡΟΟΠΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΗΕΛΙΑΔ

Στέλιος Χατζησπυρέλλης¹, Αρχοντούλα Δρούκα¹, Δώρα Μπρίκου¹, Δήμητρα Δημοπούλου¹, Θεοδώρα Καρατσόλα¹, Ειρήνη Μαμαλάκη^{1,2}, Εύα Ντανάση², Μαίρη Κοσμίδου³, Ευθύμιος Δαρδιώτης⁴, Γεώργιος Χατζηγεωργίου⁵, Παρασκευή Σακκά⁶, Νικόλαος Σκαρμέας^{2,7}, Μαίρη Γιαννακούλια¹

¹Χαροκοπείο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Α' Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ³Εργαστήριο Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Σχολή Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ελλάδα, ⁴Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα, ⁵Τμήμα Νευρολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος, ⁶Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συναφών Διαταραχών, Αθήνα, Μαρούσι, Ελλάδα, ⁷The Gertrude H. Sergievsky Center, Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Department of Neurology, Department of Epidemiology, Columbia University, NY, United States, USA

Εισαγωγή: Παρά το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις διαφορές βιολογικού φύλου στον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου Αλτσχάιμερ, η επίδραση της εμμηνόπαυσης και του τρόπου ζωής στη γνωσιακή λειτουργία παραμένει υπό διερεύνηση.

Σκοπός: Να διερευνηθούν οι ανεξάρτητες και αλληλεπιδρούσες συσχετίσεις της ηλικίας κατά τη φυσική εμμηνόπαυση (ΗΦΕ) και του τρόπου ζωής με την γνωσιακή έκπτωση.

Μεθοδολογία: Σε 556 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες χωρίς άνοια (72.3±4.7 ετών) με παρακολούθηση 3.04±0.8 έτη, υπολογίστηκε ο δείκτης τροποποιησιμων παραγόντων LIBRA-2 (Lifestyle for BRAin health, υψηλότερος=δυσμενέστερος): αλκοόλ, στεφανιαία νόσος, φυσική δραστηριότητα, χρόνια νεφρική νόσος, διαβήτης, χοληστερόλη, κάπνισμα, παχυσαρκία, υπέρταση, ποιότητα διατροφής, συμπτώματα κατάθλιψης, γνωστική δραστηριότητα, διαταραχές ακοής, κοινωνική επαφή και διαταραχές ύπνου. Η γνωσιακή λειτουργία εκτιμήθηκε μέσω νευροψυχολογικής συστοιχίας δοκιμασιών. Ο ρυθμός έκπτωσης της γνωσιακής λειτουργίας αξιολογήθηκε μέσω Γενικευμένων Εξισώσεων Εκτίμησης, με προσαρμογή για ηλικία, εκπαίδευση, αναπαραγωγικούς παράγοντες και αρχική γνωστική επίδοση. Ελέγχθηκε η αλληλεπίδραση ΗΦΕ×LIBRA-2 και οι συσχετίσεις ανά κατηγορία LIBRA-2.

Αποτελέσματα: Η όψιμη έναντι πρόωρης εμμηνόπαυσης συνδέθηκε με 3.3%, μιας τυπικής απόκλισης, βραδύτερη ετήσια μείωση της συνολικής γνωστικής επίδοσης ($\beta=0.033$, $p=0.013$). Κάθε μία μονάδα αύξησης στο LIBRA-2 συσχετίστηκε με 0.3%, μιας τυπικής απόκλισης, ταχύτερη ετήσια έκπτωση ($\beta=-0.003$, $p=0.018$). Παρατηρήθηκε τροποποίηση της επίδρασης από τον τρόπο ζωής, όπου η όψιμη εμμηνόπαυση συσχετίστηκε με βραδύτερη έκπτωση μόνο στην ομάδα χαμηλού κινδύνου ($\beta=0.044$, $p=0.007$).

Συμπεράσματα: Η όψιμη εμμηνόπαυση συνδέθηκε με βραδύτερη γνωστική έκπτωση, ενώ ο επιβαρυντικός τρόπος ζωής με ταχύτερη. Το όφελος της όψιμης εμμηνόπαυσης εξαρτήθηκε από τον τρόπο ζωής: το επιβαρυντικό προφίλ το αποδυνάμωσαν, ενώ η ευαλωτότητα της πρόωρης εμμηνόπαυσης δεν μετριάστηκε πλήρως από έναν προστατευτικό τρόπο ζωής.

	Global cognitive score		Global cognitive score		Global cognitive score		Global cognitive score	
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value
Covariates	Unadjusted		Age and years of education at baseline		Model 2 plus age at spontaneous menopause (35–47 y, 48–51 y, 52–65 y), number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation		Model 3 plus Global cognitive score at baseline	
Libra 2 score (as continuous variable)	-0.002 (-0.004-0.001)	0.278	-0.002 (-0.004-0.001)	0.323	-0.002 (-0.004-0.000)	0.141	-0.003 (-0.005-(-0.001))	0.015
Covariates	Unadjusted		Age and years of education at baseline		Model 2 plus Libra 2 score, number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation		Model 3 plus Global cognitive score at baseline	
Age at spontaneous menopause (as continuous variable)	0.015 (0.004-0.027)	0.010	0.016 (0.005-0.027)	0.006	0.016 (0.004-0.027)	0.008	0.016 (0.004-0.027)	0.007
Age at spontaneous menopause (as tertiles)								
Early Menopause (ages 35–47)	1 (reference)		1 (reference)		1 (reference)		1 (reference)	
Average menopause (ages 48–51)	0.001 (-0.028-0.025)	0.919	0.001 (-0.025-0.027)	0.839	0.001 (-0.026-0.028)	0.946	0.000 (-0.026-0.026)	0.980
Late menopause (ages 52–65)	0.028 (0.002-0.053)	0.032	0.029 (0.004-0.054)	0.023	0.033 (0.006-0.060)	0.014	0.033 (0.007-0.059)	0.013

Table 1. Differential rates of cognitive change over time as a function of baseline Lifestyle for BRAIn health score (Libra 2 score) and Age at spontaneous menopause from Generalized estimating equation (GEE) models. (n=556 women)

Notes: Participants with Dementia or reported implausibly early ages of spontaneous menopause (< 35 or > 65) at baseline were excluded. Main predictors: Lifestyle for BRAIn health (Libra 2 score), analyzed as continuous variable (per 1-point increase). Age at menopause, analyzed both as continuous variable (per 1-SD increase) and as tertiles.

Category	Global cognitive score			Global cognitive score			Global cognitive score			Global cognitive score		
	Model 1 ^a			Model 2 ^b			Model 3 ^c			Model 4 ^d		
	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend
Late menopause (ages 52–65), Low LIBRA2 (n=107)	1 (reference)		0.045	1 (reference)		0.038	1 (reference)		0.025	1 (reference)		0.011
Late menopause (ages 52–65), High LIBRA2 (n=91)	-0.025 (-0.062-0.011)	0.175		-0.023 (-0.059-0.013)	0.216		-0.024 (-0.060-0.013)	0.204		-0.029 (-0.067-0.008)	0.125	
Early menopause (ages 35–47), Low LIBRA2 (n=88)	-0.046 [-0.080-(-0.013)]	0.007		-0.048 [-0.080-(-0.015)]	0.005		-0.048 [-0.082-(-0.015)]	0.005		-0.045 [-0.077-(-0.013)]	0.006	
Early menopause (ages 35–47), High LIBRA2 (n=94)	-0.036 (-0.074-0.001)	0.056		-0.037 (-0.074-0.000)	0.045		-0.038 (-0.076-(-0.001))	0.046		-0.047 [-0.083-(-0.012)]	0.009	
Average menopause (ages 48–51), low LIBRA2 (n=83)	-0.037 [-0.066-(-0.008)]	0.013		-0.037 [-0.066-(-0.008)]	0.012		-0.040 [-0.069-(-0.010)]	0.008		-0.041 [-0.069-(-0.012)]	0.005	
Average menopause (ages 48–51), High LIBRA2 (n=93)	-0.044 [-0.080-(-0.008)]	0.017		-0.042 [-0.077-(-0.007)]	0.019		-0.047 [-0.082-(-0.012)]	0.009		-0.053 [-0.087-(-0.018)]	0.003	

Table 2. Differential rates of cognitive change over time by joint categories of Lifestyle for BRAIn health score (Libra 2 score) and Age at spontaneous menopause from Generalized estimating equation (GEE) models. (n=556 women).

Notes: Women with prevalent dementia or implausibly early menopause (< 35 y) at baseline were excluded. Lifestyle for Brain Health score (LIBRA2) was dichotomized at the median (low vs high). Age at natural menopause was categorized into tertiles: Early = 35–47 y, Average = 48–51 y, Late = 52–65 y. Values represent the beta coefficients of the interaction term: LIBRA2/menopause-age category $\times$ time (in years from baseline assessment); the reference group is Late menopause/ low LIBRA2. Statistically significant findings at $p \leq 0.05$ are indicated in bold. Model 1a is unadjusted. Model 2b is adjusted for Age and years of education at baseline. Model 3c is adjusted for Model 2 and number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation at baseline. Model 4d is adjusted for Model 3 and Global cognitive score at baseline.

OP22: AGE AT MENOPAUSE, LIFESTYLE, AND COGNITIVE DECLINE AMONG POSTMENOPAUSAL WOMEN: LONGITUDINAL FINDINGS FROM THE HELIAD STUDY

Stelios Chatzispirellis¹, Archontoula Drouka¹, Dora Brikou¹, Dimitra Dimopoulou¹, Theodora Karatsola¹, Eirini Mamalaki^{1,2}, Eva Ntanasi², Mary H. Kosmidis³, Efthimios Dardiotis⁴, Georgios M. Hadjigeorgiou⁵, Paraskevi Sakka⁶, Nikolaos Scarmeas^{2,7}, Mary Yannakoulia¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²1st Department of Neurology, Aiginition Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, ³Laboratory of Cognitive Neuroscience, School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, ⁴School of Medicine, University of Thessaly, Larissa, Greece, ⁵Department of Neurology, Medical School, University of Cyprus, Cyprus, ⁶Athens Association of Alzheimer's Disease and Related Disorders, Marousi, Greece, ⁷The Gertrude H. Sergievsky Center, Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, Department of Neurology, Department of Epidemiology, Columbia University, NY, United States

Introduction: Sex-specific disparities in Alzheimer's disease risk are increasingly recognized, yet the joint influence of menopause timing and lifestyle on cognitive aging remains underexplored.

Objective: To examine the independent and interactive associations of age at spontaneous menopause (ASM) and lifestyle with cognitive decline.

Methods: We followed 556 non-demented postmenopausal women (mean age 72.3±4.7) for 3.04±0.8 years. A LIBRA-2 (Lifestyle for BRAin health) index was constructed at baseline, a composite score for assessing alcohol intake, coronary heart disease, physical activity, chronic kidney disease, diabetes, cholesterol, smoking, obesity, hypertension, diet quality, depressive symptoms, cognitive activity, hearing impairment, social contact and sleep disturbances; (higher=worse). Cognitive performance was assessed using a neuropsychological battery. Generalized Estimating Equations assessed cognitive decline rates, adjusting for age, education, reproductive covariates, and baseline cognition. We tested the ASM×LIBRA-2 interaction and evaluated associations within LIBRA-2 strata.

Results: Later menopause was associated with 3.3% of a SD less decline per year in global cognition versus earlier menopause ($\beta=0.033$, $p=0.013$). Each one-point higher LIBRA-2 was associated with 0.3% of a SD faster decline per year ($\beta=-0.003$, $p=0.018$). Evidence of effect modification was observed: the benefit of later menopause was present in the low-LIBRA-2 stratum ($\beta=0.044$, $p=0.007$) but absent in the high- LIBRA-2 group.

Conclusions: Later menopause was associated with slower cognitive decline, while worse lifestyle was associated with faster decline. The advantage of later menopause was dependent on lifestyle: Unhealthy lifestyle profiles attenuated the benefit of later menopause, while healthier lifestyle profiles did not fully offset the vulnerability of earlier menopause.

	Global cognitive score		Global cognitive score		Global cognitive score		Global cognitive score	
	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value	β (95% CI)	P value
Covariates	Unadjusted		Age and years of education at baseline		Model 2 plus age at spontaneous menopause (35–47 y, 48–51 y, 52–65 y), number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation		Model 3 plus Global cognitive score at baseline	
Libra 2 score (as continuous variable)	-0.002 (-0.004-0.001)	0.278	-0.002 (-0.004-0.001)	0.323	-0.002 (-0.004-0.000)	0.141	-0.003 (-0.005-(-0.001))	0.015
Covariates	Unadjusted		Age and years of education at baseline		Model 2 plus Libra 2 score, number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation		Model 3 plus Global cognitive score at baseline	
Age at spontaneous menopause (as continuous variable)	0.015 (0.004-0.027)	0.010	0.016 (0.005-0.027)	0.006	0.016 (0.004-0.027)	0.008	0.016 (0.004-0.027)	0.007
Age at spontaneous menopause (as tertiles)								
Early Menopause (ages 35–47)	1 (reference)		1 (reference)		1 (reference)		1 (reference)	
Average menopause (ages 48–51)	0.001 (-0.028-0.025)	0.919	0.001 (-0.025-0.027)	0.839	0.001 (-0.026-0.028)	0.946	0.000 (-0.026-0.026)	0.980
Late menopause (ages 52–65)	0.028 (0.002-0.053)	0.032	0.029 (0.004-0.054)	0.023	0.033 (0.006-0.060)	0.014	0.033 (0.007-0.059)	0.013

Table 1. Differential rates of cognitive change over time as a function of baseline Lifestyle for BRAin health score (Libra 2 score) and Age at spontaneous menopause from Generalized estimating equation (GEE) models. (n=556 women)

Notes: Participants with Dementia or reported implausibly early ages of spontaneous menopause (< 35 or > 65) at baseline were excluded. Main predictors: Lifestyle for BRAin health (Libra 2 score), analyzed as continuous variable (per 1-point increase). Age at menopause, analyzed both as continuous variable (per 1-SD increase) and as tertiles.

Category	Global cognitive score			Global cognitive score			Global cognitive score			Global cognitive score		
	Model 1 ^a			Model 2 ^b			Model 3 ^c			Model 4 ^d		
	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend	β (95% CI)	P value	P for trend
Late menopause (ages 52–65), Low LIBRA2 (n=107)	1 (reference)		0.045	1 (reference)		0.038	1 (reference)		0.025	1 (reference)		0.011
Late menopause (ages 52–65), High LIBRA2 (n=91)	-0.025 (-0.062-0.011)	0.175		-0.023 (-0.059-0.013)	0.216		-0.024 (-0.060-0.013)	0.204		-0.029 (-0.067-0.008)	0.125	
Early menopause (ages 35–47), Low LIBRA2 (n=88)	-0.046 [-0.080-(-0.013)]	0.007		-0.048 [-0.080-(-0.015)]	0.005		-0.048 [-0.082-(-0.015)]	0.005		-0.045 [-0.077-(-0.013)]	0.006	
Early menopause (ages 35–47), High LIBRA2 (n=94)	-0.036 (-0.074-0.001)	0.056		-0.037 (-0.074-0.000)	0.045		-0.038 (-0.076-(-0.001))	0.046		-0.047 [-0.083-(-0.012)]	0.009	
Average menopause (ages 48–51), low LIBRA2 (n=83)	-0.037 [-0.066-(-0.008)]	0.013		-0.037 [-0.066-(-0.008)]	0.012		-0.040 [-0.069-(-0.010)]	0.008		-0.041 [-0.069-(-0.012)]	0.005	
Average menopause (ages 48–51), High LIBRA2 (n=93)	-0.044 [-0.080-(-0.008)]	0.017		-0.042 [-0.077-(-0.007)]	0.019		-0.047 [-0.082-(-0.012)]	0.009		-0.053 [-0.087-(-0.018)]	0.003	

Table 2. Differential rates of cognitive change over time by joint categories of Lifestyle for BRAin health score (Libra 2 score) and Age at spontaneous menopause from Generalized estimating equation (GEE) models. (n=556 women).

Notes: Women with prevalent dementia or implausibly early menopause (< 35 y) at baseline were excluded. Lifestyle for Brain Health score (LIBRA2) was dichotomized at the median (low vs high). Age at natural menopause was categorized into tertiles: Early = 35–47 y, Average = 48–51 y, Late = 52–65 y. Values represent the beta coefficients of the interaction term: LIBRA2/menopause-age category $\times$ time (in years from baseline assessment); the reference group is Late menopause/ low LIBRA2. Statistically significant findings at $p \leq 0.05$ are indicated in bold. Model 1a is unadjusted. Model 2b is adjusted for Age and years of education at baseline. Model 3c is adjusted for Model 2 and number of children (0, 1–2, ≥ 3), estrogens hormone therapy (no, yes) and age of onset of menstruation at baseline. Model 4d is adjusted for Model 3 and Global cognitive score at baseline.

ΠΑ23: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΣΤΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ, ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΜΜΗΝΟΡΟΪΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ

Πολυξένη Χουλιάρα¹, Αγγελική Διώτη¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹, Μαρία Δημητρίου¹, Παρασκευή Ντετοπούλου¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Εμπειρικά δεδομένα υποστηρίζουν πως ο τρόπος ζωής και η διαιτητική πρόσληψη εμφανίζει σημαντικές μεταβολές μεταξύ των φάσεων του κύκλου.

Σκοπός: Η διερεύνηση πιθανών μεταβολών στη διατροφή και τον τρόπο ζωής, κατά τις 3 φάσεις του εμμηνορροϊκού κύκλου.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη μια πιλοτική προοπτική μελέτη, διάρκειας ίσης με τον κύκλο της εκάστοτε συμμετέχουσας. Επιλέξιμες ήταν γυναίκες 18-45 ετών, χωρίς ιστορικό διαταραχών μήτρας, με τουλάχιστον οκτώ κύκλους το τελευταίο έτος. Ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν σε 5 χρονικά καθορισμένες στιγμές, που κάλυπταν τις 3 φάσεις του κύκλου. Τα ερωτηματολόγια περιλάμβαναν γυναικολογικό ιστορικό, ερωτήσεις σχετικά με την ένταση συγκεκριμένων συμπτωμάτων, τρία 2-ήμερα ημερολόγια καταγραφής τροφίμων και ποτών, καθώς και αξιολόγηση των συνθηκών άσκησης (International Physical Activity Questionnaire) και ύπνου (διάρκεια και ποιότητα).

Αποτελέσματα: Στην μελέτη συμμετείχαν 40 γυναίκες ηλικίας 22,0 (21,0-26,8) ετών, με Δείκτη Μάζας Σώματος 21,0 (20,1-24,3) kg/m², με διάμεση διάρκεια κύκλου 28,0 (27,3-30,0) ημέρες. Μεταξύ των 3 φάσεων του κύκλου παρατηρήθηκε σημαντική μεταβολή στο βάρος των γυναικών (ακμή στην ωοθυλακική φάση με αύξηση κατά 1,2 κιλά, $p=0,003$), στη λαχτάρα για ενεργειακά πυκνά γλυκά τρόφιμα, (ακμή στην ωοθυλακική φάση και την ωχρινική φάση), στη συχνότητα κενώσεων (ακμή στην ωοθυλακική φάση, $p=0,003$), και στη σεξουαλική επιθυμία (ακμή στην ωορρηξία, $p=0,042$). Αανφορικά με τη διαιτητική πρόσληψη, σημειώθηκε αυξημένη πρόσληψη γλυκών και ροφημάτων κατά την ωοθυλακική έναντι της ωχρινικής φάσης ($p<0,05$). Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές στις συνήθειες άσκησης και ύπνου μεταξύ των 3 φάσεων.

Συμπεράσματα: Εξαιρώντας συγκεκριμένες ομάδες τροφίμων και διατροφικές συμπεριφορές, ο τρόπος ζωής νεαρών γυναικών φαίνεται να μην παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές κατά τη διάρκεια του κύκλου.

OP23: A PILOT STUDY EXPLORING CHANGES IN LIFESTYLE HABITS OF ADULT WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE AMONG THE MENSTRUAL CYCLE PHASES

Polyxeni Chouliara¹, Angeliki Dioti¹, Paraskevi Detopoulou¹, Maria Dimitriou¹, Dimitrios Poulimeneas¹

¹*Department of Nutritional Science & Dietetics, School of Health Sciences, University of Peloponnese, Antikalamos, Kalamata, Greece*

Introduction: Empirical evidence indicates that intake of lifestyle and diet significantly varies through the stages of the menstrual cycle.

Objectives: To study fluctuations in diet and lifestyle throughout all three stages of the menstrual cycle.

Methods: A pilot prospective survey was conducted that followed through for as long as each of the participants' menstrual cycles lasted. Women who participated were 18–45 years of age, did not have a medical history of uterine disorders, and had a minimum of eight cycles in the last year. Questionnaires were administered at five predetermined time intervals that made coverage of the three cycle phases practicable. Instruments included a gynecological history interview, inquiry into the severity of specific symptoms, three 2-day beverage and food diaries, and questionnaires regarding a regular exercise habit (International Physical Activity Questionnaire) and sleep (quality and duration).

Outcome: Forty women participated, aged 22.0 (21.0–26.8) years, with a Body Mass Index of 21.0 (20.1–24.3) kg/m² and a median cycle length of 28.0 (27.3–30.0) days. Across the three phases, significant changes were observed in body weight (peaking in the follicular phase with an increase of 1.2 kg, $p=0.003$), in cravings for energy-dense sweet foods (peaking in the follicular and luteal phases), in bowel movement frequency (peaking in the follicular phase, $p=0.003$), and in sexual desire (peaking at ovulation, $p=0.042$). Regarding dietary intake, higher consumption of sweets and beverages was noted during the follicular compared with the luteal phase ($p<0.05$). No significant changes were observed in exercise and sleep habits across the cycle phases.

Conclusions: Except in terms of certain food groups and eating patterns, no major lifestyle of young women is altered significantly during the menstrual cycle.

ΠΑ24: ΓΝΩΣΕΙΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΤΡΟΦΩΝ

Δήμητρα Κάλλα¹, Αναστασία Κούγκουλη¹, Ειρήνη Μπαμπουκλή¹, Λυδία Βουλγαρίδου¹, Γεώργιος Χριστόπουλος¹, Μαρία Δημητρίου¹, Δημήτριος Πουλημενέας¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με τις γνώσεις & πρακτικές των παιδιάτρων αναφορικά με την εισαγωγή στερεών τροφών είναι περιορισμένα.

Σκοπός: Η διερεύνηση των γνώσεων & πρακτικών παιδιάτρων στην Ελλάδα σχετικά με την εισαγωγή στερεών τροφών.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ηλεκτρονική συγχρονική μελέτη παρατήρησης (06–07/2024, 01–06/2025). Δικαίωμα συμμετοχής είχαν ειδικευμένοι/ες παιδίατροι και γενικοί ιατροί που ασχολούνται με τη σίτιση βρεφών. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω κοινωνικών δικτύων, επαγγελματικών συλλόγων και προσωπικής επικοινωνίας. Συλλέχθηκαν βασικά δημογραφικά στοιχεία και τέθηκαν στοχευμένες ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις και τις πρακτικές ως προς τον χρόνο και τη σειρά εισαγωγής στερεών, καθώς και τις πρακτικές για την εισαγωγή κοινών αλλεργιογόνων.

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 221 ιατροί (98,2% παιδίατροι, $50,0 \pm 9,5$ έτη, 70,1% γυναίκες). Το 76,7% ανέφερε ότι δεν είχε λάβει επίσημη εκπαίδευση για την εισαγωγή στερεών. Σε αποκλειστικά θηλάζοντα βρέφη, η πλειονότητα πρότεινε εισαγωγή στερεών στον 6ο μήνα (53,5%), ενώ σε μη αποκλειστικά θηλάζοντα στον 5ο (66,2%). Το πρώτο γεύμα εισαγωγής ήταν συνήθως πρωινό σνακ (41,8%) ή μεσημεριανό (39,4%), με πρώτα τρόφιμα κυρίως φρούτα (41,7%) και λαχανικά (35%). Σημαντικές αποκλίσεις από τις διεθνείς συστάσεις παρατηρήθηκαν στον χρόνο αναμονής νέου τροφίμου σε βρέφη υψηλού κινδύνου αλλεργίας (40,7% καθυστερεί >6 ημέρες), ενώ 14,9% και 43,0% πρότειναν εισαγωγή ξηρών καρπών και θαλασσινών αντίστοιχα μετά τον πρώτο χρόνο.

Συμπεράσματα: Οι πρακτικές των Ελλήνων παιδιάτρων για την εισαγωγή στερεών εμφανίζουν ανομοιογένεια συγκριτικά με τις διεθνείς οδηγίες. Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την ανάγκη εκπαίδευσης των παιδιάτρων στην Ελλάδα, ώστε να βελτιστοποιηθεί η βρεφική διατροφή και να ενισχυθεί η πρόληψη διατροφικών προβλημάτων από την πρώιμη παιδική ηλικία.

OP24: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF PEDIATRICIANS IN GREECE REGARDING THE INTRODUCTION OF THE SOLID FOODS

Dimitra Kalla¹, Anastasia Kougkouli¹, Eirini Baboukli¹, Lydia Voulgaridou¹, Georgios Christopoulos¹, Maria Dimitriou¹, Dimitrios Poulimeneas¹

¹*Department of Nutritional Science and Dietetics, School of Health Sciences, University of the Peloponnese, Antikalamos, Kalamata, Greece*

Introduction: Available data regarding pediatricians' knowledge and practices about the introduction of solid foods are limited.

Aim: The investigation of the knowledge & practices of pediatricians in Greece regarding the introduction of solid foods.

Methodology: An online cross-sectional observational study was conducted (06–07/2024, 01–06/2025). Pediatricians and general practitioners involved in infant nutrition were eligible to participate. The questionnaire was distributed through social networks, professional associations, and personal communication. Basic demographic data and targeted questions were collected concerning knowledge and practices on the timing and sequence of introducing complementary foods, while practices on the introduction of common allergens.

Results: A total of 221 physicians participated (98.2% pediatricians, 50.0 ± 9.5 years, 70.1% women). Among them, 76.7% reported no formal training on complementary feeding. For exclusively breastfed infants, the majority suggested introduction of complementary foods at six months (53.5%), while for partially breastfed infants at five months (66.2%). The first introductory meal was usually a morning snack (41.8%) or lunch (39.4%), with fruits (41.7%) and vegetables (35%) as the main food groups. Significant deviations from international recommendations were observed in the timing of introducing new foods for infants at risk of allergy (40.7% recommended intervals >6 days), while 14.9% and 43.0% suggested introducing nuts and seafood respectively after the first year.

Conclusions: The practices of Greek pediatricians regarding complementary feeding appear inconsistent compared to international guidelines. The findings underline the need for training pediatricians in Greece, in order to optimize infant nutrition and strengthen the prevention of nutrition-related problems from early childhood.

ΠΑ25: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΥΣ, ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΥΣ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ ΖΩΗΣ

Ελευθερία Παπαχρήστου¹, Σοφία Ψύκου¹, Ιωάννα Κοντελέ², Ναϊρ-Τώνια Βασιλάκου², Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹, Μαρία Γιαννακούλια¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα

Εισαγωγή: Παρά τη σύσταση του Π.Ο.Υ για αποκλειστικό μητρικό θηλασμό (ΑΜΘ) τους πρώτους 6 μήνες ζωής¹, διάφορες πρακτικές σίτισης ακολουθούνται, από ΑΜΘ μέχρι μεικτή σίτιση ή σίτιση με υποκατάστατο μητρικού γάλακτος (ΥΜΓ).

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης των διαιτητικών συνηθειών των γονέων με τις πρακτικές σίτισης που ακολουθούν για το βρέφος τους [διάρκεια ΑΜΘ, μεικτή σίτιση ή σίτιση με ΥΜΓ].

Μεθοδολογία: Τα δεδομένα λήφθηκαν από την Έρευνα Υγείας της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (2019). Καταγράφηκαν κοινωνικοδημογραφικά και σωματομετρικά δεδομένα 273 γονέων και ο τρόπος σίτισης των βρεφών τους. Υπολογίστηκε Δείκτης Υγιεινών Συνηθειών (ΔΥΣ) όπου δόθηκε 1 βαθμός για κάθε μία από τις παρακάτω συμπεριφορές: καθημερινή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, σπάνια κατανάλωση κόκκινου κρέατος, αναψυκτικών και αλκοόλ, τακτική σωματική δραστηριότητα, αποφυγή καπνίσματος. Τα άτομα χωρίστηκαν σε δύο ομάδες (ομάδα ΑΜΘ<4, μεικτής σίτισης ή ΥΜΓ και ομάδα ΑΜΘ≥4 μήνες), και οι αναλύσεις έγιναν συνολικά και ανά φύλο.

Αποτελέσματα: Οι γονείς στην ομάδα του ΑΜΘ≥4 μήνες εμφάνισαν υψηλότερη βαθμολογία του ΔΥΣ συγκριτικά με την ομάδα ΑΜΘ<4, μεικτής σίτισης ή ΥΜΓ ($3,6 \pm 1,4$ vs $3,0 \pm 1,6$, $p=0,002$). Αντίστοιχα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και όταν η ανάλυση πραγματοποιήθηκε ανά φύλο. Τα αποτελέσματα της λογιστικής παλινδρόμησης έδειξαν πως οι γονείς στην ομάδα ΑΜΘ ≥4 μήνες, γυναίκες και άνδρες, ήταν πιο πιθανό να έχουν υγιεινές συνήθειες, με το εκπαιδευτικό επίπεδο, όμως, να επηρεάζει τη σχέση.

Συμπεράσματα: Οι πρακτικές σίτισης των βρεφών τους πρώτους έξι μήνες ζωής διαφέρουν ανάλογα με τον τρόπο ζωής των γονέων, με τους γονείς που έχουν επιλέξει τον ΑΜΘ≥4 μήνες να εμφανίζουν υγιεινότερες συνήθειες και για τους ίδιους.

1. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/exclusive-breastfeeding>. Accessed 07/09/2025

		ΑΜΘ <4 μήνες, μεικτός ή ΥΜΓ (n=137)	ΑΜΘ ≥4 μήνες (n=136)	p-value
Φύλο (%, n)	Άνδρες	46 (63)	48,5 (66)	0,674
	Γυναίκες	54 (74)	51,5 (70)	
Ηλικία (έτη)		$36,4 \pm 6,4$	$37,1 \pm 6,6$	0,360
Βάρος (Kg)		$75,3 \pm 15,6$	$76,2 \pm 16,4$	0,630
Υψος (cm)		$172,0 \pm 9,0$	$172,0 \pm 9,3$	0,995
ΔΜΣ (kg/m ²)		$25,3 \pm 4,2$	$25,6 \pm 4,0$	0,630

Πίνακας 1. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά στο σύνολο του δείγματος με βάση τη διάρκεια ΑΜΘ.

		ΑΜΘ <4 μήνες, μεικτός ή ΥΜΓ (n=137)	ΑΜΘ ≥4 μήνες (n=136)	p- value
Καθημερινή κατανάλωση φρούτων	Ναι %(n)	41,6 (57)	53,3 (72)	0,053
Καθημερινή κατανάλωση λαχανικών	Ναι %(n)	53,3 (73)	61,0 (83)	0,196
Σπάνια κατανάλωση αναψυκτικών (<1 φορά εβδομάδα ή ποτέ)	Ναι %(n)	49,6 (68)	68,1 (92)	0,002
Σπάνια κατανάλωση Κόκκινου κρέατος (<1 φορά εβδομάδα ή ποτέ)	Ναι %(n)	9,5 (13)	11,0 (15)	0,675
Σπάνια κατανάλωση αλκοόλ (<1 φορά εβδομάδα ή ποτέ)	Ναι %(n)	64,4 (87)	72,6 (98)	0,149
Μη καπνιστής	Ναι %(n)	65,0 (89)	73,5 (100)	0,125
Συχνή φυσική δραστηριότητα (≥150 λεπτά αερόβιας/εβδομάδα)	Ναι %(n)	17,9 (24)	15,7 (21)	0,624
Δείκτης Υγιεινών Συνηθειών*	Mean±SD	3,0 ± 1,6	3,6 ± 1,4	0,002

*Δείκτης Υγιεινών Συνηθειών: μέγιστο score 7

Πίνακας 2. Συμπεριφορές τρόπου ζωής ανδρών και γυναικών του δείγματος με βάση τη διάρκεια ΑΜΘ.

OP25: ASSOCIATION OF PARENTS' DIETARY HABITS AND INFANT FEEDING PRACTICES IN THE FIRST SIX MONTHS OF LIFE

Eleftheria Papachristou¹, Sofia Psykou¹, Ioanna Kontele², Nair-Tonia Vassilakou², Demosthenes Panagiotakos¹, Mary Yannakoulia¹

¹*Nutrition and Dietetics Department, Harokopio University of Athens, Greece, ²Department of Public Health Policies, University of West Attica, Greece*

Introduction: Despite WHO recommendation for exclusive breastfeeding (EBF) during the first 6 months of life, various feeding practices are observed, ranging from EBF to mixed feeding or feeding with breast milk substitutes (BMS).

Objective: To investigate the association between parents' dietary habits and the feeding practices they adopt for their infants [duration of breastfeeding, mixed feeding, or feeding with BMS].

Methods: Data were obtained from the Health Survey conducted by the Hellenic Statistical Authority (2019). Sociodemographic and somatometric data were recorded for 273 parents, along with data on feeding practices of their infants. A Healthy Habits Index (HHI) was calculated, assigning one point for each of the following behaviors: daily consumption of fruits and vegetables, infrequent consumption of red meat, soft drinks and alcohol, regular physical activity, and smoking avoidance. The individuals were divided into two groups (group EBF<4, mixed feeding or BMS, and group EBF≥4 months), and analyses were conducted overall and stratified by gender.

Results: Parents in the EBF≥4 months group had higher HHI scores compared to those in the EBF<4 months, mixed feeding, or BMS groups (3.6±1.4 vs. 3.0±1.6, p=0.002). Similar results were observed when stratified by gender. Logistic regression analyses indicated that both mothers and fathers in the EBF≥4 months group were more likely to engage in healthy habits although, educational level significantly moderated this association.

Conclusion: Infant feeding practices during the first six months of life vary according to parents' lifestyle, with those who adhere to EBF≥4 months demonstrating healthier habits for themselves as well.

1. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/exclusive-breastfeeding>. Accessed 07/09/2025

		EBF <4 months, mixed feeding or BMS (n=137)	EBF ≥4 months (n=136)	p-value
Sex (%, n)	Men	46 (63)	48.5 (66)	0.674
	Women	54 (74)	51.5 (70)	
Age (years)		36.4 ± 6.4	37.1 ± 6.6	0.360
Weight (Kg)		75.3 ± 15.6	76.2 ± 16.4	0.630
Height (cm)		172.0 ± 9.0	172.0 ± 9.3	0.995
BMI (kg/m²)		25.3 ± 4.2	25.6 ± 4.0	0.630

Table 1. Participants' anthropometric characteristics based on the duration of EBF.

		EBF <4 months, mixed feeding or BMS (n=137)	EBF ≥4 months (n=136)	p-value
Daily consumption of fruit	Yes %(n)	41.6 (57)	53.3 (72)	0.053
Daily consumption of vegetables	Yes %(n)	53.3 (73)	61.0 (83)	0.196
Infrequent consumption of soft drinks (<1/week or never)	Yes %(n)	49.6 (68)	68.1 (92)	0.002
Infrequent consumption of red meat (<1/week or never)	Yes %(n)	9.5 (13)	11.0 (15)	0.675
Infrequent consumption of alcohol (<1/week or never)	Yes %(n)	64.4 (87)	72.6 (98)	0.149
Non-smoker	Yes %(n)	65.0 (89)	73.5 (100)	0.125
Regular physical activity (≥150 minutes of aerobic exercise/week)	Yes %(n)	17.9 (24)	15.7 (21)	0.624
Healthy Habits Index *	Mean±SD	3.0 ± 1.6	3.6 ± 1.4	0.002

* Healthy Habits Index: maximum score 7

Table 2. Lifestyle behaviors of men and women in the sample based on duration of EBF.

ΠΑ27: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗΣ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

Νεφέλη Μαρία Κανελλοπούλου¹, Μιχαήλ Γεωργούλης¹, Χριστίνα Κατσαγώνη², Μερόπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος (ΜΑΛΝΗ) αποτελεί τη συχνότερη χρόνια ηπατική νόσο. Η κατανάλωση υπερ-επεξεργασμένων τροφίμων (UPF) έχει συσχετιστεί με αρνητικές επιπτώσεις στην ηπατική υγεία.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη ασθενών-μαρτύρων είχε ως στόχο τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της κατανάλωσης UPF και της παρουσίας ΜΑΛΝΗ.

Μεθοδολογία: Η μελέτη είχε συνολικό δείγμα 135 ενήλικα άτομα, εκ των οποίων 80 ασθενείς με ΜΑΛΝΗ και 55 υγιείς, ταιριασμένοι/ες ως προς το φύλο, την ηλικία και τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ). Η διάγνωση της ΜΑΛΝΗ βασίστηκε σε αυξημένες τιμές ηπατικών ενζύμων και ένδειξη λιπώδους διήθησης σε υπερηχογράφημα ή/και συμβατά ιστολογικά ευρήματα ήπατος. Η αξιολόγηση της διαιτητικής πρόσληψης των συμμετεχόντων/ουσών πραγματοποιήθηκε μέσω ανακλήσεων 24ωρου, τα τρόφιμα κατατάχθηκαν σύμφωνα με το σύστημα NOVA και η κατανάλωση UPF εκφράστηκε ως ποσοστό της συνολικής ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (%kcal).

Αποτελέσματα: Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν $45,5 \pm 11,5$ έτη και η πλειονότητα ήταν άνδρες (67,4%). Η διάμεση τιμή της κατανάλωσης UPF ήταν 28,4% στο σύνολο του δείγματος, χωρίς σημαντική διαφορά μεταξύ ασθενών με ΜΑΛΝΗ και υγιών ατόμων [29,0% έναντι 27,1%, $P=0,452$]. Η κατανάλωση UPF δεν συσχετίστηκε με τα επίπεδα ηπατικών ενζύμων και ανθρωπομετρικών παραμέτρων. Σύμφωνα με μοντέλα λογαριθμιστικής παλινδρόμησης, δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην κατανάλωση UPF και την πιθανότητα παρουσίας ΜΑΛΝΗ έπειτα από έλεγχο για την ηλικία, το φύλο, τη σωματική δραστηριότητα, το κάπνισμα, και τον ΔΜΣ ($\Sigma\Lambda=1,016$, 95%ΔΕ: 0,991-1,042, $P=0,215$).

Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν επιβεβαιώνουν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης UPF και της παρουσίας ΜΑΛΝΗ.

OP27: ASSOCIATION BETWEEN CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS AND THE PRESENCE OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Nefeli-Maria Kanellopoulou¹, Michael Georgoulis¹, Christina Katsagoni², Meropi Kontogianni¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens, Athens, Greece,* ²*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, School of Health Sciences, International Hellenic University, Thessaloniki, Greece*

Introduction: Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the most common chronic liver disease. The consumption of over-processed foods (UPF) has been associated with adverse effects on liver health.

Objective: The present case-control study aimed to investigate the association between UPF consumption and the presence of NAFLD.

Methods: The study had a total sample of 135 adults, including 80 patients with NAFLD and 55 healthy subjects matched for gender, age and body mass index (BMI). The diagnosis of NAFLD was based on elevated liver enzyme values and evidence of hepatic steatosis on ultrasound and/or compatible liver histological findings. Assessment of participants' dietary intake was performed through 24-hour recalls, foods were ranked according to the NOVA system, and UPF consumption was expressed as a percentage of total daily energy intake (%kcal).

Results: The mean age of the sample was 45.5 ± 11.5 years and the majority were male (67.4%). The median value of UPF consumption was 28.4% in the whole sample, with no significant difference between NAFLD patients and healthy subjects [29.0% vs. 27.1%, $P = 0.452$]. UPF consumption was not correlated with liver enzyme levels and anthropometric parameters. According to logistic regression models, no significant association was observed between UPF consumption and the likelihood of having NAFLD after controlling for age, sex, physical activity, smoking, and BMI (OR=1.016, 95%CI: 0.991-1.042, $P=0.215$).

Discussion: The results of the present study do not confirm a significant association between UPF consumption and the presence of NAFLD. More well-designed studies are needed to fully understand the role of UPF in the onset and progression of the disease.

ΠΑ28: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ: ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Σοφία Ψύκου¹, Μιχαήλ Γεωργούλης¹, Μερόπη Κοντογιάννη¹, Ιωάννα Κεχριμπάρη¹, Καλλιρρόη Λάμπρου², Ελένη Περράκη², Εμμανουήλ Βαγιάκης², Νίκος Γιαννακούρης¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Κέντρο Μελέτης Ύπνου, Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός», Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η κατανάλωση υπερ-επεξεργασμένων τροφίμων (UPF) αυξάνεται παγκοσμίως και έχει συσχετιστεί με αρνητικές συνέπειες στην υγεία.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στην κατανάλωση UPF και τη βαρύτητα της αποφρακτικής άπνοιας ύπνου (AAY).

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 246 ενήλικα ($48,5 \pm 10,1$ έτη) άτομα (71,5% άνδρες) με AAY και διάμεση τιμή δείκτη απνοιών-υποπνοιών (ΔΑΥ) 44,5 επεισόδια/ώρα. Τα συμπτώματα ημερήσιας υπνηλίας και αϋπνίας εκτιμήθηκαν με τις κλίμακες Epworth Sleepiness Scale (ESS) και Athens Insomnia Scale (AIS), αντιστοίχως. Οι διαιτητικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω τριών ανακλήσεων 24ώρου, από τις οποίες υπολογίστηκε η ημερήσια κατανάλωση UPF (κατηγορία 4 συστήματος ταξινόμησης NOVA) εκφρασμένη ως ποσοστό επί της συνολικής ημερήσιας καταναλισκόμενης ποσότητας τροφής (%g) και ενεργειακής πρόσληψης (%kcal).

Αποτελέσματα: Η διάμεση τιμή κατανάλωσης UPF ήταν 13,1%g και 24,0%kcal. Η κατανάλωση UPF, εκφρασμένη ως %g και %kcal, δεν συσχετίστηκε με πολυυπνογραφικά χαρακτηριστικά (ΔΑΥ, δείκτης αποκορεσμού οξυγόνου, μέσος/ελάχιστος κορεσμός οξυγόνου). Αντιθέτως, συσχετίστηκε θετικά με τη βαθμολογία ESS και AIS (όλα τα $P < 0,01$). Σε πολυπαραγοντικά μοντέλα σταθμισμένα για ηλικία, φύλο, δείκτη μάζας σώματος, συνήθειες καπνίσματος και επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, η αύξηση της κατανάλωσης UPF κατά 5%, εκφρασμένη ως %g και %kcal, συσχετίστηκε θετικά με τις βαθμολογίες ESS ($\beta = 0,375$, $P = 0,011$ και $\beta = 0,36$, $P = 0,002$, αντιστοίχως) και AIS ($\beta = 0,345$, $P = 0,09$ και $\beta = 0,065$, $P = 0,002$, αντιστοίχως), καθώς και με την πιθανότητα παρουσίας υπερβολικής ημερήσιας υπνηλίας ($ESS > 10$) [σχετικός λόγος (ΣΛ) = 1,240, $P = 0,002$ και ΣΛ = 1,168, $P = 0,003$, αντιστοίχως] και αϋπνίας ($AIS > 6$) (ΣΛ = 1,182, $P = 0,026$ και ΣΛ = 1,202, $P = 0,002$, αντιστοίχως).

Συμπεράσματα: Η κατανάλωση UPF δεν συσχετίστηκε με δείκτες πολυυπνογραφίας, ωστόσο συσχετίστηκε θετικά με τα συμπτώματα ημερήσιας υπνηλίας και αϋπνίας ατόμων με AAY.

OP28: ASSOCIATION BETWEEN CONSUMPTION OF ULTRA-PROCESSED FOODS AND THE SEVERITY OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Sofia Psykou¹, Michael Georgoulis¹, Meropi Kontogianni¹, Ioanna Kechribari¹, Kalliroi Lambrou², Eleni Perraki², Emmanouil Vagiakis², Nikos Giannakouris¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens, Athens, Greece,* ²*Center of Sleep Disorders, 1st Department of Critical Care and Pulmonary Services, Evangelismos General Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece*

Introduction: The consumption of ultra-processed foods (UPF) is increasing worldwide and has been associated with adverse health outcomes.

Objective: To investigate the relationship between UPF consumption and the severity of obstructive sleep apnea (OSA).

Methods: The study involved 246 adults (48.5±10.1 years) (71.5% men) with OSA and a median apnea-hypopnea index (AHI) of 44.5 events/hour. Symptoms of daytime sleepiness and insomnia were assessed using the Epworth Sleepiness Scale (ESS) and the Athens Insomnia Scale (AIS), respectively. Dietary habits were assessed using three 24-hour recalls, from which daily UPF consumption (NOVA classification system category 4) was calculated as a percentage of total daily food intake (%g) and energy intake (%kcal).

Results: The median UPF consumption was 13.1%g and 24.0%kcal. UPF consumption, expressed as %g and %kcal, was not correlated with polysomnographic characteristics (AHI, oxygen desaturation index, mean/minimum oxygen saturation). On the contrary, it was positively correlated with ESS and AIS scores (all $P<0.01$). In multivariate models adjusted for age, sex, body mass index, smoking habits, and physical activity level, a 5% increase in UPF consumption, expressed as %g and %kcal, was positively associated with ESS ($\beta=0.375$, $P=0.011$ and $\beta=0.36$, $P=0.002$, respectively) and AIS ($\beta=0.345$, $P=0.09$ and $\beta=0.065$, $P=0.002$, respectively), as well as with the presence of excessive daytime sleepiness (ESS>10) [odds ratio (OR)=1.240, $P=0.002$ and OR=1.168, $P=0.003$, respectively] and insomnia (AIS>6) (OR=1.182, $P=0.026$ and OR=1.202, $P=0.002$, respectively).

Conclusions: UPF consumption was not associated with polysomnography indices, however it was positively associated with OSA patients' symptoms of daytime sleepiness and insomnia.

ΠΑ29: ΤΡΟΦΙΜΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΓΛΟΥΤΕΝΗ – ΣΥΓΧΡΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ελένη Νεκταρία Ντουράκη¹, **Αναστασία Μαρκάκη¹**, Βασίλειος Ράικος¹

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Σητεία, Κρήτη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η κοιλιοκάκη είναι μια χρόνια αυτοάνοση εντεροπάθεια που ενεργοποιείται από την κατανάλωση γλουτένης σε γενετικά προδιατεθειμένα άτομα και προκαλεί εντερική βλάβη και δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών. Η θεραπευτική επιλογή είναι η αυστηρή δίαιτα ελεύθερη γλουτένης, η οποία συνδέεται με υψηλότερο κόστος, δυσκολία συμμόρφωσης και λιγότερο ευνοϊκό διατροφικό προφίλ.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η δημιουργία καταλόγου τροφίμων άνευ γλουτένης στην ελληνική αγορά, και η αξιολόγηση του διατροφικού περιεχομένου τους, έναντι των αντίστοιχων προϊόντων που περιέχουν γλουτένη.

Μεθοδολογία: Συμπεριλήφθηκαν 230 προϊόντα (115 άνευ και 115 με γλουτένη). Η επιλογή έγινε βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων, εστιάζοντας σε τρόφιμα με ενδογενή παρουσία γλουτένης ή σε προϊόντα όπου αυτή προστίθεται τεχνολογικά. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από διατροφικές ετικέτες ανά 100 g και αναλύθηκαν με IBM SPSS v25 και MINITAB 19.

Αποτελέσματα: Η στατιστική ανάλυση ανέδειξε χαμηλότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη στα προϊόντα χωρίς γλουτένη σε σχέση με τα αντίστοιχα στις κατηγορίες αμυλούχων, αρτοσκευασμάτων και γλυκών ($p < 0,001$, $p < 0,001$, $p = 0,045$ αντίστοιχα), καθώς και σε υποομάδες όπως «Σοκολάτα/Γκοφρέτα» ($p = 0,021$), «Ψωμί» ($p = 0,003$), «Πίτσες» ($p = 0,004$) και «Άλλα» ($p = 0,009$). Οι φυτικές ίνες ήταν χαμηλότερες στα περισσότερα προϊόντα χωρίς γλουτένη, εκτός από τις «Πίτσες» ($p = 0,005$) και τα «Άλλα» αρτοσκευάσματα ($p = 0,029$), όπου ήταν υψηλότερες. Το νάτριο ήταν χαμηλότερο στις «Πίτσες» χωρίς γλουτένη ($p = 0,036$).

Συμπεράσματα: Τα προϊόντα χωρίς γλουτένη στο σύνολό τους εμφάνισαν χαμηλότερη πρωτεΐνη, και τα περισσότερα μειωμένες φυτικές ίνες. Η δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων για προϊόντα χωρίς γλουτένη κρίνεται απαραίτητη ως εργαλείο ενίσχυσης της διατροφικής ασφάλειας των ασθενών, καθώς και υποστήριξης της βιομηχανίας τροφίμων στην ανάπτυξη προϊόντων με βελτιωμένο διατροφικό προφίλ.

OP29: GLUTEN-FREE FOODS IN THE GREEK MARKET: NUTRITIONAL COMPARISON WITH GLUTEN-CONTAINING PRODUCTS – A CROSS-SECTIONAL STUDY

Eleni Ntouraki¹, Anastasia Markaki¹, Vasileios Raikos¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics Sciences, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Sitia, Crete, Greece*

Introduction: Celiac disease is a chronic autoimmune enteropathy triggered by gluten consumption in genetically predisposed individuals, leading to intestinal damage and nutrient malabsorption. The only therapeutic option is a strict gluten-free diet, which is associated with higher cost, difficulties in compliance, and a less favorable nutritional profile.

Aim: The aim of this study was to create a database of gluten-free foods available in the Greek market, and the evaluation of their nutritional content, compared with the corresponding gluten-containing products.

Methodology: A total of 230 products were included (115 gluten-free and 115 gluten-containing). Selection was based on predefined , focusing on foods with endogenous presence of gluten or on products where gluten is added technologically. Data were collected from nutrition labels per 100 g and analyzed using IBM SPSS v25 and MINITAB 19.

Results: Statistical analysis revealed lower protein content in gluten-free products compared with gluten-containing ones in starchy foods, bakery products, and sweets ($p<0.001$, $p<0.001$, $p=0.045$, respectively), as well as in subgroups such as “Chocolate/Wafer” ($p=0.021$), “Bread” ($p=0.003$), “Pizzas” ($p=0.004$), and “Other” ($p=0.009$). Dietary fiber was lower in most gluten-free products, except for “Pizzas” ($p=0.005$) and “Other” bakery products ($p=0.029$), where it was higher. Sodium was lower only in gluten-free pizzas ($p=0.036$).

Conclusions: Overall, gluten-free products showed lower protein content, and most of them reduced dietary fiber. The creation of a national database of gluten-free products is considered essential as a tool to enhance the nutritional safety of patients, as well as to support the food industry in developing products with an improved nutritional profile.

ΠΑ30: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΝΕΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΥΠΕΡ-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ: GR-UPFAST

Κατερίνα Τρικαλιώτη¹, Ευγενία Κούστα, Αλεξάνδρα Φωσκόλου, Αριστέα Γκιοξάρη

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα οφέλη της Μεσογειακής διατροφής επισκιάζονται από την αύξηση της κατανάλωσης υπερ-επεξεργασμένων τροφίμων (UPFs), τα οποία πολλές φορές αντικαθιστούν τα παραδοσιακά τρόφιμα της Μεσογειακής διατροφής. Το πιο διαδεδομένο σύστημα ταξινόμησης UPFs είναι το NOVA, ένα ποιοτικό εργαλείο, αλλά όχι σχεδιασμένο για τη μελέτη των διατροφικών συνθηκών επιμέρους πληθυσμών.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο σχεδιασμός ενός έγκυρου και εύχρηστου εργαλείου, που θα μπορεί να αξιολογεί την πρόσληψη υπερ-επεξεργασμένων τροφίμων στον ελληνικό πληθυσμό.

Μεθοδολογία: Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου βασίστηκε σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και επιτόπια καταγραφή προϊόντων ελληνικών αλυσίδων τροφίμων, με ταξινόμηση αυτών ανά βαθμό επεξεργασίας και καθορισμό μερίδων αναφοράς. Ακολούθησε συγχρονική μελέτη σε 220 ενήλικες 18–30 ετών και αξιολόγηση κοινωνικοδημογραφικών και ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών. Η εσωτερική συνέπεια εκτιμήθηκε με τον συντελεστή Cronbach's α, ενώ η εγκυρότητα μέσω συσχετίσεων Spearman του συνολικού σκορ του νέου ερωτηματολογίου με το MedDietScore (σκορ υιοθέτησης Μεσογειακής διατροφής) και το σωματικό βάρος.

Αποτελέσματα: Δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο GR-UPFAST (Greek Ultra Processed Food Assessment Tool), 28 ερωτήσεων και σκορ εύρους 0-70. Μεγαλύτερες τιμές υποδήλωναν μεγαλύτερη πρόσληψη UPFs. Ο συντελεστής Cronbach's α βρέθηκε 0,766. Οι τιμές α με αφαίρεση στοιχείου κυμάνθηκαν από 0,720 έως 0,770, υποδηλώνοντας καλή και σταθερή εσωτερική συνέπεια. Το συνολικό σκορ GR-UPFAST συσχετίστηκε αρνητικά με το MedDietScore ($\rho=-0,162$, $p=0,016$) και θετικά με το σωματικό βάρος ($\rho=0,140$, $p=0,039$).

Συμπεράσματα: Το GR-UPFAST είναι ένα καινοτόμο, γρήγορο και έγκυρο εργαλείο αξιολόγησης πρόσληψης UPFs, λειτουργώντας παράλληλα ως μέσο ευαισθητοποίησης και υποστήριξης της λήψης καλύτερων διατροφικών αποφάσεων στο πλαίσιο μιας ισορροπημένης διατροφής.

Katidi, A., Vlassopoulos, A., Noutsos, S., & Kapsokefalou, M. (2023). Ultra-processed foods in the Mediterranean diet according to the nova classification system; a food level analysis of branded foods in Greece. *Foods*, 12(7), 1520. <https://doi.org/10.3390/foods12071520>

Martini, D., Godos, J., Bonaccio, M., Vitaglione, P., & Grosso, G. (2021). Ultra-processed foods and nutritional dietary profile: A meta-analysis of nationally representative samples. *Nutrients*, 13(10), 3390. <https://doi.org/10.3390/nu13103390>

Monteiro, C.A., Cannon, G., Lawrence, M., Costa Louzada, M.L. and Pereira Machado, P. (2019). Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system, Food and Agriculture Organization. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca5644en>

Πίνακας 1. Συσχετίσεις Spearman μεταξύ επιμέρους στοιχείων του GR-UPFAST και κατηγοριών MedDietScore	
Στοιχεία GR-UPFAST*	Ομάδα MedDiet**
1	Γαλακτοκομικών
Συντελεστής ρ	-0,259
Τιμή ρ	<0,001
2	Αμυλούχα
Συντελεστής ρ	0,432
Τιμή ρ	<0,001
3	Κόκκινο κρέας
Συντελεστής ρ	-0,681
Τιμή ρ	<0,001
3	Πουλερικά
Συντελεστής ρ	-0,279
Τιμή ρ	<0,001
4	Λαχανικά
Συντελεστής ρ	-0,172
Τιμή ρ	0,011
5	Φρούτα
Συντελεστής ρ	0,146
Τιμή ρ	0,031
6	Ελαιόλαδο
Συντελεστής ρ	0,085
Τιμή ρ	0,208

*Τα διαφορετικά GR-UPFAST Items αντιστοιχούν σε ομαδοποιημένες ερωτήσεις του GR-UPFAST με βάση την πηγή προέλευσής τους, όπου 1=γαλακτοκομικά και τυριά, 2=δημητριακά και αμυλούχα τρόφιμα, 3=κρεατικά, ψαρικά και θαλασσινά, 4=λαχανικά, 5=φρούτα, 6=σάλτσες, λιπαρά και ζωμοί

**Οι ομάδες MedDiet αντιστοιχούν στις διαφορετικές ομάδες τροφίμων του MedDietScore

OP30: DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A NEW TOOL FOR ASSESSING THE INTAKE OF ULTRA-PROCESSED FOODS IN ADULT POPULATION: GR-UPFAST

Katerina Trikalioti¹, Eugenia Kousta¹, Alexandra Foscolou¹, Aristeia Gkioxari¹

¹*University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: The benefits of the Mediterranean diet are being undermined by the increasing consumption of ultra-processed foods (UPFs), which are often replacing traditional Mediterranean diet components. The most widely used classification system for UPFs is NOVA, a qualitative tool, which was not designed to study the dietary habits of individual populations.

Purpose: The purpose of this study is to design a valid and easy-to-use tool that can assess the intake of ultra-processed foods in the Greek population.

Methodology: The design of the questionnaire was based on a review of the literature and on-site recording of products from Greek food chains, which were classified by degree of processing, and reference portions were determined. This was followed by a cross-sectional study involving 220 adults aged 18–30 along with an assessment of their sociodemographic and anthropometric characteristics. Internal consistency was evaluated using Cronbach's α coefficient, while validity was assessed through Spearman correlations between the total score of the new questionnaire, the MedDietScore (Mediterranean diet adherence score) and body weight.

Results: The GR-UPFAST (Greek Ultra Processed Food Assessment Tool) questionnaire was developed, consisting of 28 questions and a total score ranging from 0-70. Higher values indicate higher UPFs intake. Cronbach's α was calculated at 0.766. The α values with individual item removal ranged from 0.720 to 0.770, indicating good and stable internal consistency. The total GR-UPFAST score was inversely correlated with the MedDietScore ($\rho=-0.162$, $p=0.016$) and positively correlated with body weight ($\rho=0.140$, $p=0.039$).

Conclusions: The GR-UPFAST is an innovative, rapid, and valid tool for assessing UPF intake, while also serving as a means of raising awareness and supporting better nutritional decisions within the framework of a balanced diet.

Katidi, A., Vlassopoulos, A., Noutsos, S., & Kapsokefalou, M. (2023). Ultra-processed foods in the Mediterranean diet according to the nova classification system; a food level analysis of branded foods in Greece. *Foods*, 12(7), 1520. <https://doi.org/10.3390/foods12071520>

Martini, D., Godos, J., Bonaccio, M., Vitaglione, P., & Grosso, G. (2021). Ultra-processed foods and nutritional dietary profile: A meta-analysis of nationally representative samples. *Nutrients*, 13(10), 3390. <https://doi.org/10.3390/nu13103390>

Monteiro, C.A., Cannon, G., Lawrence, M., Costa Louzada, M.L. and Pereira Machado, P. (2019). Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system, Food and Agriculture Organization. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/ca5644en>

Table 1. Spearman correlations between individual elements of GR-UPFAST and MedDietScore categories	
GR-UPFAST Items*	MedDiet groups**
1	Dairy
Spearman's rho (p)	-0,259
p value	<0,001
2	Starches
Spearman's rho (p)	0,432
p value	<0,001
3	Red meat
Spearman's rho (p)	-0,681
p value	<0,001
3	Poultry
Spearman's rho (p)	-0,279
p value	<0,001
4	Vegetables
Spearman's rho (p)	-0,172
p value	0,011
5	Fruits
Spearman's rho (p)	0,146
p value	0,031
6	Olive oil
Spearman's rho (p)	0,085
p value	0,208

*The different GR-UPFAST Items correspond to grouped GR-UPFAST questions based on their source of origin, where 1=dairy and cheese, 2=cereals and starchy foods, 3=meat, fish and seafood, 4=vegetables, 5=fruits, , 6=sauces, fats and broths

**The MedDiet groups correspond to the different food groups of the MedDietScore

ΠΑ31: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΗΣ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Ελένη Σοφία Καψοκαβάδη¹, Ευδοκία Χατζημανώλη¹, Θωμάς Τσιαμπαλής¹, Ματίνα Κούβαρη¹, Ρένα Κωστή¹

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Η κοινωνική υποστήριξη έχει φανεί ότι έχει πιθανή ευεργετική επίδραση στις συμπεριφορές υγείας νεαρών ενηλίκων.

Σκοπός της παρούσας συγχρονικής μελέτης ήταν η διερεύνηση του ρόλου της αντιλαμβανόμενης κοινωνικής υποστήριξης στην υιοθέτηση του μεσογειακού τρόπου ζωής σε Πανεπιστημιακούς φοιτητές/ριες στα Τρίκαλα.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου (MS Forms), διανεμημένου διαδικτυακά στους φοιτητές. Το συνολικό δείγμα ήταν $n=372$ (36.3% άντρες). Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε δημογραφικές και ανθρωπομετρικές ερωτήσεις, το έγκυρο διεθνώς αναγνωρισμένο εργαλείο Mediterranean LIFeStyle index (MEDLIFE-ειδικά τροποποιημένη μορφή) και το Social Support Questionnaire 6 (SSQ6-Satisfaction Score).

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν μέση τιμή ηλικίας του δείγματος 21.1 έτη ($SD=4.1$). Το 36.3% του δείγματος αποτελούταν από άντρες. Η μέση τιμή του συνολικού σκορ του Mediterranean LIFeStyle index (MEDLIFE) ήταν 13.3 μονάδες ($SD=3.0$), με σχεδόν τους μισούς φοιτητές (44.4%) να εμφανίζουν υψηλή προσκόλληση στο μεσογειακό πρότυπο, αλλά ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό (37.9%) να κατατάσσεται στη χαμηλή κατηγορία. Η μέση τιμή του SSQ6 (Satisfaction Score) ήταν 25.7 ($SD=9.1$) δείχνοντας υψηλή ικανοποίηση του δείγματος από την κοινωνική υποστήριξη που λαμβάνει. Βρέθηκε θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του SSQ6 (Satisfaction Score) και του MEDLIFE ($p = 0,115$, $p = 0,027$).

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα καταλήγουν ότι η αντιλαμβανόμενη ικανοποίηση κοινωνικής υποστήριξης μπορεί να έχει μία πιθανή προστατευτική δράση στον βαθμό προσκόλλησης στον μεσογειακό τρόπο ζωής στη νεαρή ενήλικη ζωή. Απαιτούνται περαιτέρω μελέτες - ιδανικά προοπτικού σχεδιασμού -σε αντίστοιχες ηλικιακές ομάδες για να διερευνηθεί περαιτέρω ο ρόλος της κοινωνικής υποστήριξης στην προώθηση υγιεινών συμπεριφορών για την πρόληψη Χρόνιων Μη Μεταδοτικών Νοσημάτων για την προαγωγή της δημόσιας υγείας.

OP31: EXAMINING THE IMPACT OF PERCEIVED SOCIAL SUPPORT SATISFACTION ON EMBRACING THE MEDITERRANEAN LIFESTYLE

Eleni Sofia Kapsokavadi¹, Evdokia Chatzimanoli¹, Matina Kouvari¹, Thomas Tsiampalis¹, Rena Kosti¹

¹*University of Thessaly, Department of Nutrition and Dietetics, Trikala, Greece*

Social support has been shown to potentially have a beneficial effect on the health behaviors of young adults.

The aim of the present cross-sectional study was to investigate the role of perceived social support in the adoption of the Mediterranean lifestyle among university students in Trikala.

Data collection was conducted through an online questionnaire (MS Forms), distributed electronically to students. The total sample was n=372 (36.3% male). The questionnaire included demographic and anthropometric questions, the internationally validated tool Mediterranean LIFestyle index (MEDLIFE – specifically modified version), and the Social Support Questionnaire 6 (SSQ6 – Satisfaction Score).

Results indicated a mean age of 21.1 years (SD=4.1). Of the sample, 36.3% were male. The mean total score of the Mediterranean LIFestyle index (MEDLIFE) was 13.3 points (SD=3.0), with almost half of the students (44.4%) showing high adherence to the Mediterranean lifestyle, while a similarly large proportion (37.9%) was classified in the low category. The mean SSQ6 (Satisfaction Score) was 25.7 (SD=9.1), reflecting high satisfaction with social support. A positive and statistically significant correlation was found between SSQ6 (Satisfaction Score) and MEDLIFE ($p = 0.115$, $p = 0.027$).

In conclusion, the findings indicate that perceived satisfaction with social support may exert a potential protective effect on adherence to the Mediterranean lifestyle during young adulthood. Further studies—ideally of prospective design—in comparable age groups are warranted to further explore the role of social support in promoting healthy behaviors for the prevention of Chronic Non-Communicable Diseases and the advancement of public health.

ΠΑ32: ΕΠΙΣΙΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΨΥΧΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ: ΜΙΑ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Ευαγγελία Μπόννη¹, Αγγελική Χρυσομήλου¹, Αναστασία Καλέα¹, Ευσταθία Παπαδά¹

¹University College London, Division of Medicine, Ηνωμένο Βασίλειο

Εισαγωγή: Παρά τη διάδοση της επισιτιστικής ανασφάλειας (EA) στους φοιτητές, τα δεδομένα για τη σχέση της με την ψυχική ευεξία και τις διατροφικές συνήθειες είναι περιορισμένα.

Σκοπός: Στόχος της παρούσας πιλοτικής μελέτης ήταν ο προσδιορισμός της συχνότητας της EA και η σχέση της με την ψυχική ευεξία και τις διατροφικές συνήθειες.

Μεθοδολογία: Διεξήχθη ανώνυμη διαδικτυακή έρευνα (Απρίλιος-Αύγουστος 2025) μεταξύ φοιτητών ενός πανεπιστημίου (Αρ.έγκρισης: 0855-795). Αξιολογήθηκαν τα Food Insecurity Experience Scale και Household Food Insecurity Access Scale, η ψυχική ευεξία με το WHO-5 Well-Being Index και οι διατροφικές συνήθειες με σύντομο ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το Microsoft Excel (περιγραφικά στατιστικά, χ^2 -test, ανεξάρτητα t-tests).

Αποτελέσματα: Συνολικά 61 φοιτητές (78.7% γυναίκες) συμπλήρωσαν την έρευνα. Το 41% των φοιτητών ανέφερε EA (ήπια (64%), μέτρια (32%), σοβαρή (4%)). Δεν διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ EA και ψυχικής ευεξίας, ούτε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες, αλλά τάσεις στην κατανάλωση φρούτων ($p=0.08$), την υιοθέτηση άλλων τύπων δίαιτας ($p=0.06$) και τη χρήση επισιτιστικής βοήθειας ($p=0.06$). Η χρήση πανεπιστημιακών υπηρεσιών οικονομικής ή διατροφικής υποστήριξης ήταν χαμηλή, με πιθανότερη χρήση από άτομα με EA.

Συμπεράσματα: Η EA είναι διαδεδομένη μεταξύ των φοιτητών και ενδέχεται να συνδέεται με χαμηλότερη ποιότητα διατροφής. Η απουσία στατιστικά σημαντικών συσχετίσεων πιθανώς οφείλεται στο μικρό δείγμα, ενώ η χαμηλή ευαισθητοποίηση και χρήση υπηρεσιών υπογραμμίζει την ανάγκη παρέμβασης.

Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ EA, ψυχικής ευεξίας και διατροφικών συμπεριφορών στον πανεπιστημιακό πληθυσμό, καθώς και βελτίωση των πόρων, επιδοτούμενων επιλογών και πρόσβασης σε υποστήριξη ψυχικής υγείας.

1. WHO. The World Health Organization-Five Well-Being Index (WHO-5). Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Rothenberg E, Strandhagen E, Samuelsson J, et al. Relative validity of a short 15-item food frequency questionnaire measuring dietary quality, by the diet history method. *Nutrients*. 2021;13(11):3754.
3. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for measurement of household food access: Indicator guide version 3. Washington, D.C.: Food and Nutrition Technical Assistance Project; 2007.

OP32: FOOD INSECURITY AND WELLBEING IN UNIVERSITY STUDENTS – PRELIMINARY RESULTS FROM A PILOT SURVEY

Evangelia Boni¹, Angeliki Chrysomliou¹, Anastasia Z Kalea¹, Efstathia Papada¹

¹*Division of Medicine, University College London, London, United Kingdom*

Background: Despite the increasing prevalence of food insecurity (FI) among students, data on its relationship with mental well-being and dietary habits is limited.

Aim: The aim of this pilot study was to determine the frequency of FI and its relationship with mental well-being and dietary habits.

Methods: An anonymous online survey was distributed (April-August 2025) among university students (Ethics Approval No.: 0855-795). The Food Insecurity Experience Scale and Household Food Insecurity Access Scale, mental well-being (WHO-5 Well-Being Index) and dietary habits (short food frequency questionnaire) were assessed. Statistical analysis was performed with Microsoft Excel (descriptive statistics, χ^2 -test, independent t-tests).

Results: A total of 61 students (78.7% females) completed the survey. FI was reported in 41% of students (mild (64%), moderate (32%), severe (4%)). No significant association was found between FI and mental well-being, nor any statistically significant differences in dietary habits, but trends in fruit consumption ($p=0.08$), adoption of other types of diet ($p=0.06$) and use of food aid ($p=0.06$) were reported. Use of university financial or nutritional support services was low, with more likely use by students with FI.

Conclusions: FI is prevalent among students and may be associated with lower diet quality. Absence of statistically significant associations is likely due to the small sample size, while low awareness and use of services highlights the need for intervention.

Further research is needed to understand the relationship between FI, mental well-being and eating behaviors in university populations, as well as improving resources, subsidized options and access to mental health support.

1. WHO. The World Health Organization-Five Well-Being Index (WHO-5). Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Rothenberg E, Strandhagen E, Samuelsson J, et al. Relative validity of a short 15-item food frequency questionnaire measuring dietary quality, by the diet history method. *Nutrients*. 2021;13(11):3754.
3. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for measurement of household food access: Indicator guide version 3. Washington, D.C.: Food and Nutrition Technical Assistance Project; 2007.

ΠΑ33: ΕΜΠΟΔΙΑ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΤΗΤΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αετός Μαυρίκης¹, Ανεζίνα Καταγά¹, Διονυσία Μαχαίρα¹, Νικολέττα Μιχαηλίδου¹, Νικόλαος Δημητριάδης^{1,2}, Κωνσταντίνος Τάμπαλης³, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹

¹Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας - Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²myathlete Hub, Κέντρο Εργομετρίας, Ελλάδα, ³Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η σωματική δραστηριότητα παρουσιάζει τεκμηριωμένα πλειοτροπικά οφέλη, βελτιώνοντας ανθρωπομετρικούς, βιοχημικούς και κλινικούς δείκτες σχετιζόμενους με καρδιομεταβολικά νοσήματα, και ενισχύοντας τη συμμόρφωση στη μακροχρόνια διατήρηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών. Εντούτοις, δεν φαίνεται να έχει εμπεδωθεί ως σταθερή υγιεινή συμπεριφορά στον γενικό πληθυσμό.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην ανάδειξη των κυριότερων ατομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που δρουν ως εμπόδια στην ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα στην ελληνική κοινωνία.

Μεθοδολογία: Συγχρονική, επιδημιολογική μελέτη γενικού πληθυσμού, που διεξήχθη τον Μάιο του 2025, μέσω ερωτηματολογίου και συνεντεύξεων. Συμμετείχαν 1411 άτομα μέσης ηλικίας 47,5 ετών (ΤΑ: 14,6 έτη, εύρος: 17-89 έτη) από όλη την Ελλάδα (710 (50,3%) γυναίκες, 701 (49,7%) άνδρες). Εφαρμόστηκε διατάξιμη λογιστική παλινδρόμηση, λαμβάνοντας υπόψη: φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, επαγγελματική κατάσταση, πληθυσμό πόλης διαμονής.

Αποτελέσματα: Το 39,3% (95%ΔΕ: 35,7%-42,9%) των γυναικών και το 47,1% (95%ΔΕ: 43,4%-50,7%) των ανδρών δήλωσε ότι ασκούσαν με τουλάχιστον μέτρια ένταση, για περισσότερα από 30 λεπτά, επί 3+ φορές την εβδομάδα, ενώ οι υπόλοιποι συμμετέχοντες δήλωσαν ανεπαρκή άσκηση ή αδράνεια (μεταξύ φύλων: $p=0,003$). Ως κυριότεροι ανασταλτικοί παράγοντες προσδιορίστηκαν: έλλειψη ελεύθερου χρόνου (γυναίκες: 67,5% έναντι άνδρες: 58,1%), οικονομική δυσχέρεια (58,1% έναντι 39,9%), ελλειπείς δημόσιες υποδομές (48,4% έναντι 45,2%), και ανασφάλεια στους δημόσιους χώρους (46,6% έναντι 37,1%) (για συγκρίσεις μεταξύ φύλων: $p<0,001$). Το 21,7% των γυναικών δήλωσε ότι θα ασκούσαν περισσότερο αν υπήρχαν χώροι αποκλειστικά για γυναίκες.

Συμπεράσματα: Περίπου έξι στις δέκα γυναίκες και πέντε στους δέκα άνδρες δεν ασκούνται επαρκώς. Πιθανές παρεμβάσεις οφείλουν να επικεντρωθούν σε ευέλικτες οικονομικές προτάσεις και βελτίωση δημόσιων υποδομών, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των φύλων.

Πίνακας 1. Σωματική δραστηριότητα και ανασταλτικοί παράγοντες, ανά φύλο.			
N	Γυναίκες 710	Άνδρες 701	p
Επαρκής σωματική δραστηριότητα	279 (39,3%, 95%ΔΕ: 35,7-42,9)	330 (47,1%, 95%ΔΕ: 43,4-50,7)	0,003
Εμπόδια για την άσκηση			
<i>Έλλειψη ελεύθερου χρόνου</i>	479 (67,5%)	407 (58,1%)	<0,001
<i>Οικονομική δυσχέρεια</i>	413 (58,1%)	280 (39,9%)	<0,001
<i>Έλλιπείς δημόσιες υποδομές</i>	344 (48,4%)	317 (45,2%)	0,28
<i>Ανασφάλεια στους δημόσιους χώρους</i>	331 (46,6%)	260 (37,1%)	<0,001
Επιθυμία για χώρους άσκησης αποκλειστικά για γυναίκες	154 (21,7%)	31 (4,4%)	<0,001

OP33: BARRIERS AND INEQUALITIES IN PHYSICAL ACTIVITY PARTICIPATION IN MODERN GREEK SOCIETY

Aetos Mavrikis¹, Anezina Kataga¹, Dionysia Machaira¹, Nikoletta Michailidou¹, Nikolaos Dimitriadis^{1,2}, Konstantinos Tambalis³, Demosthenes Panagiotakos¹

¹*School of Health Sciences and Education, Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece,* ²*myathlete Hub, Ergometric Center, Glyfada, Greece,* ³*School of Physical Education and Sport Science, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece*

Introduction: Physical activity has well-established pleiotropic benefits, improving anthropometric, biochemical, and clinical indicators associated with cardiometabolic diseases, while also supporting long-term adherence to healthy dietary habits. However, it has not become a consistent health-promoting behavior among the general population.

Aim: The present study aims to identify the key individual, social, and environmental factors acting as barriers to physical activity participation within Greek society.

Methodology: A cross-sectional, population-based epidemiological study was conducted in May 2025, using questionnaires and interviews. A total of 1411 individuals participated, with a mean age of 47.5 years (SD: 14.6 years; range: 17–89 years), from all regions of Greece (710 (50.3%) women, 701 (49.7%) men). Ordinal logistic regression was applied, adjusting for: gender, age, education level, employment status, and urban population size.

Results: 39.3% (95%CI: 35.7%–42.9%) of women and 47.1% (95%CI: 43.4%–50.7%) of men reported engaging in at least moderate-intensity physical activity for 30+ minutes, at least 3 days/week. The remaining participants were insufficiently active or inactive (between-sex: $p=0.003$). The main barriers identified were: lack of time (67.5% of women vs. 58.1% of men), financial challenges (58.1% vs. 39.9%), insufficient public infrastructure (48.4% vs. 45.2%), and safety concerns in public spaces (46.6% vs. 37.1%) (all between-sex comparisons: $p<0.001$). 21.7% of women reported that they would exercise more if female-only spaces were available.

Conclusions: Approximately six out of ten women and five out of ten men are not sufficiently active. Interventions should focus on flexible, affordable solutions and improved public infrastructure, while addressing gender-specific needs.

Table 1. Physical activity and barriers, by gender.

	Women	Men	p
N	710	701	
Sufficient physical activity	279 (39.3%, 95%CI: 35.7-42.9)	330 (47.1%, 95%CI: 43.4-50.7)	0.003
Barriers to exercise			
<i>Lack of time</i>	479 (67.5%)	407 (58.1%)	<0.001
<i>Financial challenges</i>	413 (58.1%)	280 (39.9%)	<0.001
<i>Insufficient public infrastructure</i>	344 (48.4%)	317 (45.2%)	0.28
<i>Safety concerns in public spaces</i>	331 (46.6%)	260 (37.1%)	<0.001
Desire for female-only exercise spaces	154 (21.7%)	31 (4.4%)	<0.001

ΠΑ34: Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ ΩΣ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΜΥΪΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

Γεώργιος Λαμογιάννης¹, Βασίλειος Δέδες¹, Τεφίκ Μαράι¹, Θεόδωρος Κουτουζίδης¹, Ευαγγελία Μυρτώ Διαμάντη¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Παρασκευή Ντετοπούλου¹

¹Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Greece

Εισαγωγή: Ο ύπνος συμβάλλει στην μυϊκή αποκατάσταση. Η σχέση του με τη μυϊκή δύναμη και ιδίως με τη γωνία φάσης (Phase angle, PhA), που αποτελεί δείκτη κυτταρικής υγείας, δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης της ποιότητας ύπνου με τη μυϊκή δύναμη και το PhA σε ερασιτέχνες αθλητές που ασχολούνται με βάρη.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 152 άτομα (69 γυναίκες) που ασχολούνται ερασιτεχνικά με βάρη >2 έτη. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε με 2 ανακλήσεις 24ώρου, η σύσταση σώματος με βιοηλεκτρική εμπέδηση (TANITA MC-780), η δύναμη χειρός με δυναμόμετρο (hand grip strength, HGS, JAMAR) και η δύναμη ποδιού με δοκιμασία μονής επανάληψης. Συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια για ψυχική κατάσταση, ποιότητα ύπνου και φυσική δραστηριότητα (DASS-42, Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI και Athens Physical Activity Questionnaire-APAQ, αντίστοιχα). Μελετήθηκαν μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (εξαρτημένες μεταβλητές log δύναμης ποδιού, ranked HGS, ranked PhA). Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το πρόγραμμα SPSS (v. 29).

Αποτελέσματα: Τα χαρακτηριστικά των εθελοντών παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Σε μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης το σκορ ύπνου ($B = -1,415$, $SE = 0,610$, $p = 0,022$), ο χρόνος μέχρι την έλευση ύπνου ($B = -4,132$, $SE = 1,928$, $p = 0,034$) και το ποσοστό αποτελεσματικού ύπνου ($B = -4,813$, $SE = 2,022$, $p = 0,019$) προβλέπουν αρνητικά το HGS. Το σκορ ύπνου προβλέπει επιπλέον αρνητικά το PhA στις γυναίκες ($B = -2,961$, $SE = 1,378$, $p = 0,037$) (υψηλό σκορ PSQI υποδεικνύει κακή ποιότητα ύπνου). Όλα τα μοντέλα σταθμίστηκαν για ηλικία, φύλο (αν ήταν δυνατό), σκορ DASS-42, πρόσληψη πρωτεΐνης (g/kg) και επίπεδα άσκησης.

Συμπεράσματα: Η ποιότητα του ύπνου σχετίστηκε με τη μυϊκή δύναμη και την κυτταρική υγεία υπογραμμίζοντας τον ρόλο του στην απόδοση αθλητών που ασχολούνται με βάρη.

	Γυναίκες (n=69) (Διάρκεια, 25ο-75ο εκατοστημόριο)	Ανδρες (n=83) (Διάρκεια, 25ο-75ο εκατοστημόριο)	p
Ηλικία (έτη)	21 (20-23)	21 (20-25)	0,656
Βάρος (Kg)	62,8 (56,2-65,9)	82,5 (78,7-89,9)	<0,001
Λιπώδης μάζα (%)	24,95 (22,5%-26,67%)	16,4 (14,7%-21,4%)	<0,001
Phase Angle	6,4 (5,875-7,40)	6,7 (5,95-7,6)	<0,001
Λιπώδης μάζα (Kg)	47,15 (40,3-50,225)	68,2 (66,45-73,95)	<0,001
PAL	1,57 (1,4-1,743)	16 (1,5-2)	0,459
Δύναμη χειρολαβής (Kg)	29,5 (26,5-31,6)	50 (45-56)	<0,001
Μεγίστη επανάληψη ποδιού (Kg)	92,5 (69,25-104,75)	135 (117,5-155)	<0,001
EAT-26 συνολικό	10,5 (7,25-14,75)	12 (9,0-15,50)	0,156
Dass 42 συνολικό	19 (13,0-25,25)	18 (5,0-33,0)	0,030
DASS-42 στρες	12 (7,25-15,00)	6 (1,5-14,0)	0,013
Ποιότητα ύπνου	1 (1,0-2,0)	1 (1,0-2,0)	0,786
Λαμβάνει χρόνο ύπνου (καθυστέρηση έναρξης)	1 (0,0-2)	1 (0,5-2)	0,379
Διάρκεια ύπνου	1 (0,0-2)	0 (0,0-2)	0,816
Αποδοτικότητα ύπνου	0 (0,0-1)	0 (0,0-0,5)	0,673
Φάρμακα και ύπνος	0 (0,0-0,9)	0 (0,0-1,8)	0,157
Δυσλειτουργία ύπνου	1 (0,25-1)	1 (1-1)	0,971
PSQI score	6 (3,25-6,75)	6 (5,0-8,5)	0,591
PSQI >5	1 (0,00-1)	1 (1-1)	0,648
Συνολική ενεργειακή πρόσληψη (kcal)	2034,5 (1764,75-2377)	2360,0 (1525-2855)	0,030
Πρόσληψη πρωτεΐνης (kg)	124,35 (86,17-147)	152,5 (124,6-181,8)	0,002
Πρόσληψη λιπών (mg)	6042 (3893-8123,0)	9396,0 (4784-12031,50)	0,003
Πρόσληψη πρωτεΐνης/ kg	1,7 (1,3989-2,3778)	1,86 (1,2756-2,1176)	0,144
Πρόσληψη υδατανθράκων (g)	206,35 (138,73-253,125)	213,5 (144,9-361,05)	0,015
Πρόσληψη λίπους (g)	77,8 (65-91,86)	88,64 (42,6-111,1)	0,179
Πρόσληψη φυτικών ινών (g)	16,25 (10,9-21,65)	15,85 (12,3-25,8)	0,616
Πρόσληψη χοληστερόλης (mg)	233,02-586,65	296,8-958,7	0,012
Πρόσληψη αλκοόλ (g)	0,0 (0,00-7,4750)	0,0(0,00-0,0)	0,631
Πρόσληψη καφεΐνης (mg)	0,0(0,0-66,75)	0,0 (0,0-21,6)	0,482

Περιγραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

	Μη Τυποποιημένοι Συντελεστές Β	Τυπικό Σφάλμα	P-value
Μοντέλο 1			
(Σταθερά)	12,090	15,704	0,443
Ηλικία (έτη)	0,824	0,605	0,175
MET min/day	0,004	0,001	0,011
DASS42	0,079	0,120	0,512
Φύλο (γυναίκες=0)	76,262	4,159	<0.001
PSQI_SCORE	-1,415	0,610	0,022
Protein/kg	0,820	2,942	0,781
Μοντέλο 2			
(Σταθερά)	9,012	15,469	0,561
Ηλικία (έτη)	0,769	0,61	0,210
MET min/day	0,004	0,001	0,007
DASS42	0,054	0,12	0,653
φύλο	75,447	4,139	0,001
Protein/kg	1,232	2,941	0,676
Λανθάνων Χρόνος Ύπνου	-4,132	1,928	0,034

Πίνακας 1. Μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τη δύναμη χειρός (μεταβλητή σε τάξεις).

	Μη Τυποποιημένοι Συντελεστές Β	Τυπικό Σφάλμα	P-value
(Σταθερά)	34,425	21,643	0,115
Ηλικία (έτη)	0,284	0,832	0,733
MET min/day	-0,002	0,002	0,19
DASS42	-0,133	0,167	0,429
φύλο	31,133	5,718	0,001
prot_per_kg	12,539	4,422	0,006
PSQI_SCORE	-1,523	0,828	0,069
Γυναίκες			
(Σταθερά)	3,257	32,73	0,921
Ηλικία (έτη)	1,621	1,409	0,256
MET min/ day	-0,001	0,003	0,636
DASS42	0,008	0,261	0,977
πρωτεΐνη /Kg	15,322	5,915	0,013
PSQI_SCORE	-2,961	1,378	0,037
Άνδρες			
(Σταθερά)	94,319	30,915	0,004
Ηλικία (έτη)	-0,5	1,038	0,632
MET min/ day	-0,004	0,003	0,167
DASS42	-0,233	0,224	0,303
πρωτεΐνη /Kg	6,435	6,877	0,354
PSQI_SCORE	-0,836	1,049	0,429

Πίνακας 2. Γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη Μεταβλητή: Γωνίας Φάσης (μεταβλητή σε τάξεις)

OP34: SLEEP QUALITY AS A DETERMINANT OF MUSCLE STRENGTH AND CELLULAR HEALTH IN AMATEUR ATHLETES

Georgios Lamogiannis¹, Vasileios Dedes¹, Tefik Marai¹, Theodoros Koutouzidis¹, Evangelia Myrto Diamanti¹, Georgios Panoutsopoulos¹, Paraskevi Detopoulou¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: Sleep contributes to muscle recovery. However, the relationship between sleep quality, muscle strength, and particularly phase angle (PhA)—a marker of cellular health—is not well studied.

Aim: To examine the relationship between sleep quality, muscle strength, and PhA in amateur athletes who train with weights.

Methodology: A total of 152 individuals (69 women) engaged in recreational weight training >2 years participated. Dietary intake was assessed using two 24-hour recalls, body composition with bioelectrical impedance (TANITA MC-780), handgrip strength with a dynamometer (HGS, JAMAR), and leg strength with a one-repetition maximum test. Questionnaires assessed mental state, sleep quality, and physical activity (DASS-42, Pittsburgh Sleep Quality Index-PSQI, and Athens Physical Activity Questionnaire-APAQ, respectively). Multiple linear regression models were applied (dependent variables: log leg strength, ranked HGS, ranked PhA). Statistical analysis was performed using SPSS (v. 29).

Results: Participants characteristics are presented in Table 1. In linear regression models, PSQI ($B = -1.415$, $SE = 0.610$, $p = 0.022$), sleep latency ($B = -4.132$, $SE = 1.928$, $p = 0.034$), and sleep efficiency ($B = -4.813$, $SE = 2.022$, $p = 0.019$) negatively predicted HGS. Additionally, PSQI negatively predicted PhA in women ($B = -2.961$, $SE = 1.378$, $p = 0.037$) (a high PSQI score indicates poor sleep quality). All models were adjusted for age, sex, DASS-42 score, protein intake (g/kg), and exercise level (METmin).

Conclusions: Sleep quality was associated with muscle strength and cellular health, highlighting its role in the performance of athletes engaged in weight training.

	Women (n=69) (Median, 25th–75th percentile)	Men (n=83) (Median, 25th–75th percentile)	<i>p</i>
Age (years)	21 (20-23)	21 (20-25)	0.656
Weight (Kg)	62.8 (56.2-65.9)	82.5 (78.7-89.9)	<0.001
Body fat (%)	24.95 (22.5%-26.67%)	16.4 (14.7%-21.4%)	<0.001
Phase Angle (°)	6.4 (5.875-7.40)	6.7 (5.95-7.6)	<0.001
Fat free mass (kg)	47.1 (40.3-50.2)	68.2 (66.4-73.9)	<0.001
Physical activity level (PAL)	1.57 (1.40-1.74)	1.60 (1.50-2.0)	0.459
Hand grip strength (kg)	29.5 (26.5-31.6)	50 (45-56)	<0.001
Leg strength (One rep max) (Kg)	92.5 (69.2-104.7)	135 (117.5-155.0)	<0.001
Eat 26 total	10.5 (7.25-14.75)	12.0 (9.0-15.50)	0.156
Dass 42 total	19 (13.0-25.25)	18 (5.0-33.0)	0.030
Dass 42 stress	12 (7.25-15.00)	6 (1.5-14.0)	0.013
Sleep quality	1 (1.0-2.0)	1 (1.0-2.0)	0.786
Sleep latency	1 (0.0-2)	1 (0.-5-2)	0.379
Sleep duration	1 (0.0-2)	0 (0.0-2)	0.816
Sleep efficiency	0 (0.0-1)	0 (0.0-0.5)	0.673
Sleep drug use	0 (0.0-0.9)	0 (0.0-1.8)	0.157
Sleep dysfunction	1 (0.25-1)	1 (1-1)	0.971
PSQI score	6 (3.25-6.75)	6 (5.0-8.5)	0.591
PSQI >5	1 (0.00-1)	1 (1-1)	0.648
Energy intake (kcal)	2034.5 (1764.75-2377)	2360.0 (1525-2855)	0.030
Protein intake (g)	124.35 (86.17-147)	152.5 (124.6-181.8)	0.002
Leucine intake (mg)	6042 (3893-8123.0)	9396.0 (4784-12031.50)	0.003
Prot/kg	1.7 (1.3989-2.3778)	1.86 (1.2756-2.1176)	0.144
Carbohydrates intake (g)	206.35 (138.73-253.125)	213.5 (144.9-361.05)	0.015
Fat intake (g)	77.8 (65-91.86)	88.64 (42.6-111.1)	0.179
Fiber intake (g)	16.25 (10.9-21.65)	15.85 (12.3-25.8)	0.616
Cholesterol intake (mg)	233.02-586.65	296.8-958.7	0.012
Alcohol intake (g)	0.0 (0.00-7.4750)	0.0(0.00-0.0)	0.631
Caffeine intake (mg)	0.0(0.0-66.75)	0.0 (0.0-21.6)	0.482

Descriptive characteristics of the participants.

	Standardized Coefficients Beta	Standard Error	P-value
Model 1			
(Constant)	12.090	15.704	0.443
Age (years)	0.824	0.605	0.175
MET min/day	0.004	0.001	0.011
DASS42	0.079	0.120	0.512
Gender (female=0)	76.262	4.159	<0.001
PSQI_SCORE	-1.415	0.610	0.022
prot_per_kg	0.820	2.942	0.781
Model 2			
(Constant)	9.012	15.469	0.561
Age (years)	0.769	0.61	0.210
MET min/day	0.004	0.001	0.007
DASS42	0.054	0.12	0.653
Gender	75.447	4.139	0.001
prot_per_kg	1.232	2.941	0.676
Sleep Latency	-4.132	1.928	0.034

Table 1. Linear regression models with handgrip strength as the dependent variable (ordinal variable).

	Unstandardized Coefficients Beta	Standard Error	P-value
(Constant)	34.425	21.643	0.115
Age (years)	0.284	0.832	0.733
MET min/day	-0.002	0.002	0.19
DASS42	-0.133	0.167	0.429
Gender	31.133	5.718	0.001
prot_per_kg	12.539	4.422	0.006
PSQI_SCORE	-1.523	0.828	0.069
Women			
(Constant)	3.257	32.73	0.921
Age (years)	1.621	1.409	0.256
MET min/day	-0.001	0.003	0.636
DASS42	0.008	0.261	0.977
prot_per_kg	15.322	5.915	0.013
PSQI_SCORE	-2.961	1.378	0.037
Men			
(Constant)	94.319	30.915	0.004
Age (years)	-0.5	1.038	0.632
MET min/day	-0.004	0.003	0.167
DASS42	-0.233	0.224	0.303
prot_per_kg	6.435	6.877	0.354
PSQI_SCORE	-0.836	1.049	0.429

Table 1. Linear regression models with Phase Angle as the dependent variable (ordinal).

ΠΑ35: ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ TBT-S ΚΑΙ Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ

Μαρία Τσιάκα¹, Ειρήνη Λυκουρέση¹, Έλενα Διέτη¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος², Ρένα Κωστή²

¹Ελληνικό Κέντρο Διατροφικών Διαταραχών, Ελλάδα, ²Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Το πρωτόκολλο TBT-S (Temperament-Based Therapy with Support), αποτελεί μία επιστημονικά τεκμηριωμένη και δομημένη θεραπεία που εφαρμόζεται σε ασθενείς με διαταραχές πρόσληψης τροφής (ΔΠΤ) και τις οικογένειές τους από διεπιστημονικές ομάδες. Η εντατική αυτή παρέμβαση βασίζεται στην κατανόηση της νευροβιολογίας των ΔΠΤ και των ιδιοσυγκρασιακών χαρακτηριστικών των ασθενών (όπως άγχος, τελειομανία) από τους ασθενείς και τους γονείς τους, ώστε να υπάρξει ύφεση της συμπτωματολογίας (π.χ. περιορισμός τροφής) και να προωθηθεί η ανάρρωση. Κεντρικό σημείο της παρέμβασης αποτελεί ο σχεδιασμός και η οργάνωση θεραπευτικών γευμάτων, καθώς και η κατανάλωσή τους από τους ασθενείς υπό την καθοδήγηση εκπαιδευμένων Διαιτολόγων-Διατροφολόγων στο TBT-S.

Σκοπός: Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η βραχυπρόθεσμη αποτελεσματικότητα οκτώ 4-ήμερων παρεμβάσεων σε ασθενείς με ΔΠΤ και τις οικογένειές τους.

Μεθοδολογία: Συμπεριλήφθηκαν 36 ασθενείς με ΔΠΤ (Μ.Ο. ηλικίας = 21.39, Τ.Α. = 4.78), 33 μητέρες και 24 πατέρες. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν το Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q) και οι μητέρες και οι πατέρες το Accommodation and Enabling Scale for Eating Disorders (AESED) πριν και αμέσως μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης.

Αποτελέσματα: Οι ασθενείς ανέφεραν σημαντική μείωση στη συμπτωματολογία περιορισμού της τροφής (Μ.Ο. ± Τ.Α. = 2.40 ± 1.82 vs. 2.77 ± 1.93, $p = 0.027$), ενώ οι μητέρες ανέφεραν χαμηλότερη εμπλοκή στα τελετουργικά γύρω από την κατανάλωση γευμάτων (Μ.Ο. ± Τ.Α. = 5.55 ± 6.11 vs. 8.03 ± 8.01, $p = 0.008$).

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η εντατική παρέμβαση TBT-S με την εμπλοκή Διαιτολόγων-Διατροφολόγων σχετίζεται με άμεση μείωση της συμπτωματολογίας των ΔΠΤ και βελτίωση της οικογενειακής λειτουργίας.

OP35: MULTIDISCIPLINARY TEMPERAMENT BASED THERAPY WITH SUPPORT (TBT-S) PROTOCOL AND ITS EFFECTIVENESS IN PATIENTS WITH EATING DISORDERS AND THEIR FAMILIES

Maria Tsiaka¹, Eirini Lykoursi¹, Elena Dieti¹, Odysseas Androutsos², Rena Kosti²

¹*Hellenic Center for Eating Disorders, Greece,* ²*University of Thessaly, Greece*

Introduction: The TBT-S (Temperament-Based Therapy with Support) protocol is a scientifically validated and structured treatment implemented by interdisciplinary teams for patients with eating disorders (EDs) and their families. This intensive intervention is grounded in helping patients and parents understand the neurobiology of EDs and the traits of patients (such as anxiety and perfectionism), to reduce symptomatology (e.g., food restriction) and to promote recovery. A central component of the intervention is the planning and organization of therapeutic meals, as well as their consumption by patients under the guidance of Dietitians-Nutritionists trained in TBT-S.

Aim: The present study investigated the short-term effectiveness of eight four-day interventions in patients with EDs and their families. **Methodology:** The sample included 36 patients with EDs (M age = 21.39, SD = 4.78), 33 mothers, and 24 fathers. Patients completed the Eating Disorders Examination Questionnaire (EDE-Q), and mothers and fathers completed the Accommodation and Enabling Scale for Eating Disorders (AESED) before and immediately after the intervention.

Results: Patients reported a significant reduction in food-restriction symptomatology ($M \pm SD = 2.40 \pm 1.82$ vs. 2.77 ± 1.93 , $p = 0.027$), while mothers reported lower engagement in mealtime-related rituals ($M \pm SD = 5.55 \pm 6.11$ vs. 8.03 ± 8.01 , $p = 0.008$).

Conclusions: The findings indicate that the multi-family intensive TBT-S intervention, with the involvement of Dietitians-Nutritionists, is associated with an immediate reduction in ED symptomatology and improvement of family functioning.

ΠΑ36: ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΜΥΚΟΝΟΥ

Αρανία Χάσαϊ¹, Νίκη Κατσίκη¹, Σταύρος Καλογιάννης¹, Χρήστος Κοντογιώργης², Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου^{1,2}

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής Και Διαιτολογίας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Ελλάδα, ²Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά (ΑΦΦ) αποτελούν σημαντικό στοιχείο της Μεσογειακής Διατροφής (ΜΔ) και έχουν αξιοποιηθεί διαχρονικά στη λαϊκή θεραπευτική.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη διερευνά τις τάσεις και τις αντιλήψεις για τη χρήση των ΑΦΦ σε σχέση και με την προσήλωση στη ΜΔ, στους κατοίκους της Μυκόνου.

Μεθοδολογία: Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω δομημένου ανώνυμου ερωτηματολογίου που διαμοιράστηκε διαδικτυακά και συμπληρώθηκε εθελοντικά το πρώτο εξάμηνο του 2025.

Αποτελέσματα: Οι 234 συμμετέχοντες (γυναίκες: 59%, Μ.Ο. ηλικίας $38,2 \pm 15$ έτη) είχαν υποχρεωτική εκπαίδευση (61,1%), ήταν εργαζόμενοι (73,1%) και με χαμηλό-μέτριο εισόδημα (73,6%). Η προσήλωση στη ΜΔ ήταν μέτρια (MEDAS: $6,4 \pm 2,0$), με το 86,8% να καταναλώνει ΑΦΦ στο πλαίσιο της διατροφής τους και σχεδόν το 90% να τα χρησιμοποιεί θεραπευτικά (>50% για γρίπη ή κοινό κρυολόγημα). Η συστηματική κατανάλωση ΑΦΦ ήταν συχνότερη σε άτομα με μέτρια και υψηλή προσήλωση στη ΜΔ (77,1%). Διαπιστώθηκαν διαφοροποιήσεις στην επιλογή ΑΦΦ ως προς το φύλο (λουίζα: γυναίκες, $p=0,014$) και την ηλικία (τσάι του βουνού: >38 ετών, $p=0,002$). Η κατανάλωση για τη γρίπη ήταν πιο πιθανή σε άνδρες ($p=0,002$), άτομα <38 ετών ($p=0,033$) και άτομα με υποχρεωτική εκπαίδευση ($p=0,002$), ενώ η κατανάλωση ως τονωτικό ($p=0,021$) και για αυπνία ($p=0,004$) ήταν πιο συχνή στις γυναίκες. Η επιλογή κατανάλωσης φυσικών προϊόντων επηρεάστηκε σημαντικά από τα τοπικά μέσα (17,5%), τα κοινωνικά δίκτυα (29,9%) και τον τουρισμό (47,4%).

Συμπεράσματα: Η χρήση ΑΦΦ, ως διατροφικό και παραδοσιακό θεραπευτικό μέσο φαίνεται να είναι ευρέως διαδεδομένη στη Μύκονο, με τις επιλογές σε ΑΦΦ να επηρεάζονται από κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία και παράγοντες τρόπου ζωής.

OP36: MODERN PHYTOTHERAPY: EXPLORING KNOWLEDGE AND PERCEPTIONS IN THE USE OF NATURAL PRODUCTS FOR PATHOLOGICAL CONDITIONS AMONG RESIDENTS OF MYKONOS

Aranisa Hasaj¹, Niki Katsiki¹, Stavros Kalogiannis¹, Christos Kontogiorgis², Georgia-Eirini Deligiannidou^{1,2}

¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University, Greece,*

²*Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Department of Medicine, Democritus University of Thrace, Greece*

Introduction: Aromatic and medicinal plants (AMPs) are a key component of the Mediterranean Diet (MD) and have been traditionally used in folk medicine over time. Aim: This study explores trends and perceptions regarding the use of AMPs in relation to adherence to the MD among residents of Mykonos.

Methodology: Data were collected through a structured, anonymous questionnaire distributed online and completed voluntarily during the first half of 2025.

Results: The 234 participants (female: 59%, average age: 38.2 ± 15 years) had compulsory education (61.1%), were employed (73.1%), and reported low to moderate income levels (73.6%). Adherence to MD was moderate (MEDAS score: 6.4 ± 2.0), with 86.8% consuming AMPs as part of their diet and nearly 90% using them therapeutically (over 50% for flu or common cold). Regular AMP consumption was more frequent among individuals with moderate to high MD adherence (77.1%), while differences in AMP preferences were observed based on gender (lemon verbena: women, $p=0.014$) and age (mountain tea: >38 years, $p=0.002$). Use of AMPs for flu was more likely among men ($p=0.002$), individuals < 38 years old ($p=0.033$), and those with compulsory education ($p=0.002$), while consumption as a tonic ($p=0.021$) and for insomnia ($p=0.004$) was more common among women. Local media (17.5%), social networks (29.9%), and tourism (47.4%) contributed moderately to significantly to the use of natural products.

Conclusions: The use of AMPs as both dietary and traditional therapeutic agents appears to be widespread in Mykonos, with choices influenced by sociodemographic factors and lifestyle characteristics.

ΠΑ37: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΣ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΦΥΤΟΦΑΓΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ: ΠΡΩΙΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ani Keropian¹, Γιαννούλα Νικολάου¹, Κωσταντίνα Αργύρη¹, Ευαγγελία Φάππα¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Εισαγωγή: Ο διατροφικός εγγραμματισμός σχετίζεται με τις διατροφικές επιλογές και τη γενικότερη υγεία του ατόμου (Krause et al, 2018). Ωστόσο, οι μελέτες που εξετάζουν τον διατροφικό εγγραμματισμό σε φυτοφάγους είναι περιορισμένες (Lee et al, 2022).

Σκοπός: Η διερεύνηση του επιπέδου του διατροφικού εγγραμματισμού ενήλικων φυτοφάγων.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα ανάλυση συμπεριλήφθηκαν ενήλικα άτομα ηλικίας 18-65 ετών γενικού πληθυσμού, τα οποία ακολουθούσαν κατά τη δήλωσή τους κάποιοι είδους φυτοφαγικής δίαιτας. Από τη μελέτη αποκλείστηκαν άτομα με χρόνιες παθήσεις, που παρακολουθούνταν από ειδικό ή που ακολουθούσαν δίαιτα απώλειας βάρους. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με αυτό-συμπληρούμενα ερωτηματολόγια. Ο διατροφικός εγγραμματισμός αξιολογήθηκε με το έγκυρο ερωτηματολόγιο Eating and Food Literacy Behaviors Questionnaire (EFLBQ) (Murphrey, T. et. al, 2023). Η συλλογή των δεδομένων έγινε ηλεκτρονικά και μετά από ενήμερη συγκατάθεση των συμμετεχόντων. Όλες οι υποθέσεις ελέγχθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Αποτελέσματα: Το δείγμα αποτέλεσαν 41 άτομα (γυναίκες 83%), με μέση ηλικία $35,5 \pm 12,6$ έτη, και διάμεσο ΔΜΣ $24,3$ ($18,3-42,0$) kg/m². Ο συνολικός διατροφικός εγγραμματισμός των συμμετεχόντων ήταν $3,1/4$ ($2,9-3,2$). Οι βαθμολογίες στις επιμέρους κατηγορίες φαίνονται στον Πίνακα 1. Οι αυστηρά χορτοφάγοι διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τους υπόλοιπους φυτοφάγους μόνο στην υποκατηγορία “Υγεία και Διατροφή” ($p=0,024$) (Πίνακας 2). Μεταξύ ατόμων με φυσιολογικό και υπερβάλλον σωματικό βάρος ή παχυσαρκία δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς τον διατροφικό εγγραμματισμό.

Συμπεράσματα: Ο διατροφικός εγγραμματισμός στους ενήλικες φυτοφάγους βρέθηκε υψηλός, επιβεβαιώνοντας ευρήματα προγενέστερων διεθνών μελετών (Murphrey, TR, et al, 2023). Πρόκειται για την πρώτη σχετική μελέτη στην Ελλάδα. Υπάρχει ανάγκη περεταίρω μελέτης του συγκεκριμένου πληθυσμού.

Lee, Y., Kim, T., & Jung, H. (2022). The relationships between food literacy, health promotion literacy and healthy eating habits among young adults in South Korea. *Foods*, 11(16), 2467. <https://doi.org/10.3390/foods11162467>

Krause, C., Sommerhalder, K., Beer-Borst, S., & Abel, T. (2018). Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health Promotion International*, 33(3), 378-389. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw084>

Murphrey, T.R., Cater, M.W., Carr, I.J., & Tuuri, G. (2023). The Eating and Food Literacy Behaviors Questionnaire distinguishes literacy between senior-level nutrition students and others. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 124(6), 740–746. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2023.11.011>

Κατηγορίες διατροφικού εγγραμματος (EFLBQ)	
Υγεία και Διατροφή (7-28)	3,3 (3,1-3,4)
Γεύση (3-12)	3,0 (3,0-3,9)
Προετοιμασία φαγητού (3-12)	2,0 (1,5-2,3)
Σχεδιασμός/Αποφάσεις (3-12)	3,0 (2,9-3,3)
Ευκολία (3-12)	3,0 (3,0-3,0)

Πίνακας 1. Σκορ διατροφικού εγγραμματος και υποκατηγοριών του συνολικού δείγματος [διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος)].

	Αυστηρά χορτοφάγοι (N=18)	Άλλοι χορτοφάγοι (N=22)	p
Υγεία και Διατροφή (7-28)	3,3 (3,3-3,8)	3,2 (2,9-3,2)	0,024
Γεύση (3-12)	3,3 (3,0-3,7)	3,0 (3,0-4,0)	0,563
Προετοιμασία Φαγητού (3-12)	2,3 (1,3-2,7)	2,0 (1,6-2,3)	0,402
Σχεδιασμός/Αποφάσεις (3-12)	3,0 (2,7-3,3)	3,0 (2,7-3,3)	0,309
Ευκολία (3-12)	3,0 (3,0-3,0)	3,0 (2,7-3,3)	0,968
Σύνολο	3,1 (2,9-3,4)	2,9 (2,8-3,1)	0,180

Πίνακας 2. Σύγκριση διατροφικού εγγραμματος μεταξύ αυστηρά και άλλων χορτοφάγων [διάμεσος (ενδοτεταρτημοριακό εύρος)].

OP37: FOOD LITERACY LEVEL OF ADULT VEGETARIANS: PRELIMINARY FINDINGS

Ani Keropian¹, Giannoula Nikolaou¹, Konstantina Argyri¹, Evangelia Fappa¹

¹*Department of Nutritional Science and Dietetics, University of the Peloponnese, Kalamata, Greece*

Introduction: Food literacy is related to dietary choices and overall health (Krause et al., 2018). Research regarding food of vegetarian populations remains scarce (Lee et al., 2022).

Aim: To assess the level of food literacy of adult vegetarians.

Methods: The analysis included adults aged 18–65 years old who have self-reported to following a vegetarian diet. Individuals with chronic diseases, under supervision for diet or following a weight-loss diet were excluded. Anthropometric and demographic data were collected. Food literacy was assessed using the validated Eating and Food Literacy Behaviors Questionnaire (EFLBQ) (Murphrey et al., 2023). Participation was voluntary, and data were collected electronically through self-administered questionnaires. All hypotheses were tested at a 5% significance level.

Results: The sample consisted of 41 participants (83% female), with a mean age of 35.5 ± 12.6 years and a median BMI of 24.3 (18.3–42.0) kg/m². The overall nutrition literacy score was 3.1/4 (2.9–3.2). Scores within each subcategory of the questionnaire are shown in Table 1. Significant differences between vegetarians and other vegetarians were found only in the “Health and Nutrition” subscale of the EFLBQ ($p = 0.024$) (Table 2). No significant differences were observed between participants with normal weight and those who with overweight or obesity.

Conclusions: Adult vegetarians seem to have high food literacy levels, a finding consistent with previous research outcomes (Murphrey et al., 2023). This is the first study to investigate vegetarians in Greece, highlighting the need for further research of this population.

Lee, Y., Kim, T., & Jung, H. (2022). The relationships between food literacy, health promotion literacy and healthy eating habits among young adults in South Korea. *Foods*, 11(16), 2467. <https://doi.org/10.3390/foods11162467>

Krause, C., Sommerhalder, K., Beer-Borst, S., & Abel, T. (2018). Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health Promotion International*, 33(3), 378–389. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw084>

Murphrey, T.R., Cater, M.W., Carr, I.J., & Tuuri, G. (2023). The Eating and Food Literacy Behaviors Questionnaire distinguishes literacy between senior-level nutrition students and others. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 124(6), 740–746. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2023.11.011>

Categories of Nutrition Literacy (EFLBQ)	
Health and Nutrition (7–28)	3,3 (3,1-3,4)
Taste (3–12)	3,0 (3,0-3,9)
Food Preparation (3–12)	2,0 (1,5-2,3)
Planning/Decision-Making (3-12)	3,0 (2,9-3,3)
Convenience (3-12)	3,0 (3,0-3,0)

Table 1. Food literacy score and subcategories' scores for the total sample [median (interquartile range)].

	Vegans (N=18)	Other vegetarians (N=22)	p
Health and Nutrition (7–28)	3,3 (3,3-3,8)	3,2 (2,9-3,2)	0,024
Taste (3–12)	3,3 (3,0-3,7)	3,0 (3,0-4,0)	0,563
Food Preparation (3–12)	2,3 (1,3-2,7)	2,0 (1,6-2,3)	0,402
Planning/Decision- Making (3-12)	3,0 (2,7-3,3)	3,0 (2,7-3,3)	0,309
Convenience (3-12)	3,0 (3,0-3,0)	3,0 (2,7-3,3)	0,968
Total	3,1 (2,9-3,4)	2,9 (2,8-3,1)	0,180

Table 2 . Comparison of food literacy between vegans and other vegetarians [median (interquartile range)].

ΠΑ38: ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΧΟΡΤΟΦΑΓΙΑ: ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΤΗΝ ΔΥΤΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Ανδριάννα Ζωγράφου¹, Νίκη Κατσίκη¹, Σταύρος Καλογιάννης¹, Χρήστος Κοντογιώργης², Γεωργία Ειρήνη Δεληγιαννίδου^{1,2}

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής Και Διαιτολογίας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Της Ελλάδος, Ελλάδα, ²Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η Μεσογειακή (ΜΔ) και η χορτοφαγική διατροφή (ΧΔ) είναι δύο ευρέως διαδεδομένα πρότυπα με αρκετά οφέλη στην υγεία και την βιωσιμότητα του πλανήτη.

Σκοπός: Η μελέτη αξιολογεί την προσήλωση, των κατοίκων της Δ.Θεσσαλονίκης στη ΜΔ καθώς και τις τάσεις και τις αντιλήψεις τους για την ΧΔ.

Μεθοδολογία: Τα δεδομένα (δημογραφικά, MEDAS-14 και ερωτήσεις κλειστού τύπου για ΧΔ) συλλέχθηκαν μέσω ενός δομημένου ανώνυμου ερωτηματολογίου που μοιράστηκε διαδικτυακά, το πρώτο εξάμηνο του 2025.

Αποτελέσματα: Οι 276 συμμετέχοντες (Μ.Ο. ηλικίας 33 ± 14 έτη, γυναίκες: 68.5%) εμφάνισαν μέτρια προς χαμηλή προσήλωση στη ΜΔ (4.7 ± 1.7), με τις γυναίκες να εμφανίζουν ελαφρώς υψηλότερη (5.9 ± 1.7 , $p < 0.05$) και τους άνδρες να έχουν μεγαλύτερη απόκλιση από τις συστάσεις της ΜΔ, κυρίως στην κατανάλωση κόκκινου κρέατος, λαχανικών και βουτύρου. Παρά τις αποκλίσεις, το 93% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι ακολουθεί τη ΜΔ, γεγονός που υποδηλώνει ασυμφωνία μεταξύ αντίληψης και πραγματικής διατροφικής συμπεριφοράς. Αναφορικά με την ΧΔ, οι άνδρες ήταν πιο πιθανόν να απορρίψουν εναλλακτικά προϊόντα όπως: φυτικά ροφήματα, φυτικές πηγές πρωτεΐνης (πχ τόφου, σεϊτάν) και vegan κρεατικά ($p = 0.012$, $\chi^2 = 6.356$, $OR = 0.097$, 95% C.I. = 0.013-0.736), λόγω γεύσης σε σχέση με τις γυναίκες.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα αναδεικνύουν σημαντική απόκλιση μεταξύ της πεποίθησης των συμμετεχόντων για την υιοθέτηση της ΜΔ και της πραγματικής διατροφικής συμπεριφοράς, με τους άνδρες να παρουσιάζουν μεγαλύτερη απόσταση από τις συστάσεις. Παράλληλα, η ΧΔ φαίνεται να συναντά εμπόδια στην αποδοχή της, ιδιαίτερα από το ανδρικό φύλο. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν την ανάγκη για στοχευμένη ενημέρωση και εκπαίδευση, ώστε να ενισχυθεί η αποδοχή βιώσιμων διατροφικών προτύπων.

OP38: MEDITERRANEAN DIET AND VEGETARIANISM: TRENDS AND PERCEPTIONS IN WESTERN THESSALONIKI

Andriana Zografou¹, Niki Katsiki¹, Stavros Kalogiannis¹, Christos Kontogiorgis², Georgia-Eirini Deligiannidou^{1,2}

¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University, Greece,*

²*Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Department of Medicine, Democritus University of Thrace, Greece*

Introduction: The Mediterranean Diet (MD) and Vegetarian Diet (VD) are two widely adopted dietary patterns, both associated with significant health benefits and environmental sustainability.

Aim: This study evaluates the level of adherence to the MD among residents of Western Thessaloniki, as well as their attitudes and perceptions toward the VD.

Methodology: Data (demographics, MEDAS-14 scores, and closed-ended questions regarding VD) were collected through a structured, anonymous questionnaire distributed online during the first half of 2025.

Results: The 276 participants (mean age: 33 ± 14 years, women: 68.5%) demonstrated moderate to low adherence to the MD (4.7 ± 1.7), with women scoring slightly higher (5.9 ± 1.7 , $p < 0.05$). Men showed greater deviation from MD recommendations, particularly in the consumption of red meat, vegetables, and butter. Despite these discrepancies, 93% of participants self-reported following the MD, indicating a mismatch between perceived and actual dietary behavior. Regarding the VD, men were significantly more likely to reject alternative products such as plant-based drinks, protein sources (e.g., tofu, seitan), and vegan meat substitutes, primarily due to taste preferences compared to women ($p = 0.012$, $\chi^2 = 6.356$, $OR = 0.097$, 95% $CI = 0.013\text{--}0.736$).

Conclusions: The findings reveal a notable gap between participants' belief in adhering to the MD and their actual dietary practices, with men showing greater divergence from recommended guidelines. Additionally, the VD appears to face acceptance barriers, particularly among men. These results highlight the need for targeted public education and awareness campaigns to promote the adoption of sustainable dietary patterns.

ΠΑ39: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ: ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Μαρία Χατζηπαύλου^{1,2}, Δημήτριος Καραγιάννης¹, Αλεξάνδρα Γκέλη², Παναγιώτης Σκανδάμης³, Αντώνης Ζαμπέλας², Καλλιόπη Καρατζή, Καλλιόπη Άννα Πούλια²

¹Τμήμα Κλινικής Διατροφής, Γενικό Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός» Αθηνών, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Σχολή Επιστημών Τροφίμων και Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Εργαστήριο Ελέγχου Ποιότητας και Υγιεινής Τροφίμων, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Ανθρώπινης Διατροφής, Σχολή Επιστημών Τροφίμων και Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα απορρίμματα τροφίμων αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Τα νοσοκομεία παράγουν σημαντικές ποσότητες απορριμμάτων τροφίμων.

Σκοπός: Η αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου των υπηρεσιών εστίασης δημόσιου νοσοκομείου

Μέθοδοι: Ποσοτικοποιήθηκε η χρήση πρώτων υλών για τα γεύματα των ασθενών και του όγκου των απορριμμάτων τροφίμων με τη χρήση βαθμονομημένης ηλεκτρονικής ζυγαριάς. Ελήφθησαν δεδομένα σχετικά με την προέλευση των πρώτων υλών από το λογισμικό του νοσοκομείου και εφαρμόστηκαν συντελεστές εκπομπής για τον υπολογισμό του αποτυπώματος άνθρακα. Χρησιμοποιήθηκαν independent samples t και ANOVA για τον προσδιορισμό στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των μεταβλητών που εξετάστηκαν.

Αποτελέσματα: Συλλέχθηκαν δεδομένα από 184 γεύματα (89 μεσημεριανά, 95 δείπνα). Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα τρόφιμα που δεν διατέθηκαν ($p < 0,001$), στα απορρίμματα πιάτων ($p = 0,038$) και στα συνολικά απορρίμματα τροφίμων ($p < 0,001$) μεταξύ των δυο γευμάτων. Ο μέσος αριθμός ασθενών που έλαβαν μεσημεριανό γεύμα ήταν σημαντικά υψηλότερος (Mean μεσημεριανού = $23,66 \pm 9,46$ έναντι Mean Δείπνου $27,58 \pm 10,18$, $p = 0,008$). Η παραγωγή τροφίμων υπερέβη το 1 kg/ασθενή και στα δύο γεύματα (Mean μεσημεριανό = $1,14 \pm 0,43$ kg έναντι Mean Δείπνου = $1,38 \pm 0,60$ kg, $p < 0,001$), υποδηλώνοντας συστηματική υπερπαραγωγή. Η συνολική σπατάλη τροφίμων/ασθενή ήταν σημαντικά υψηλότερη στο δείπνο (Μέσος όρος Δείπνου = $0,82 \pm 0,53$ kg έναντι Μέσου όρου Μεσημεριανού = $0,47 \text{ kg} \pm 0,24$, $p < 0,001$). Το αποτύπωμα άνθρακα που σχετίζεται με το κοτόπουλο, την κύρια πηγή πρωτεϊνών που σερβίρεται, εκτιμήθηκε σε 29,12 τόνους CO₂eq. Το βόειο κρέας χρησιμοποιήθηκε σε μικρότερες ποσότητες, αλλά το CO₂eq ήταν σημαντικά υψηλότερο (CO₂ eq = 129 τόννοι).

Συμπέρασμα: Οι υπηρεσίες εστίασης των νοσοκομείων παίζουν καθοριστικό ρόλο στη βιωσιμότητα. Στοχευμένες παρεμβάσεις για την εναρμόνιση της παραγωγής τροφίμων με τις πραγματικές ανάγκες των ασθενών και τη βελτιστοποίηση του μενού θα υποστηρίξουν την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών.

OP39: ENVIRONMENTAL IMPLICATIONS OF HOSPITAL FOOD SERVICES: QUANTIFYING FOOD WASTE AND CARBON FOOTPRINT IN A GREEK PUBLIC HOSPITAL

Maria Chatzipavlou¹, Dimitrios Karayiannis¹, Alexandra Gkeli², Panagiotis Skandamis³, Kalliopi Zafeirenia Karatzi, Antonis Zampelas², Kalliopi Anna Poulia²

¹*Department of Clinical Nutrition, “Evangelismos” General Hospital of Athens, Athens, Greece,*

²*Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, School of Food and Nutritional Sciences, Agricultural University of Athens, Athens, Greece,* ³*Laboratory of Food Quality Control and Hygiene, Department of Food Science and Human Nutrition, School of Food and Nutritional Sciences, Agricultural University of Athens, Athens, Greece*

Introduction: Food waste is recognized as a major contributor to environmental degradation. Hospitals, as large-scale food providers, generate substantial amounts of waste through their catering systems.

Aim: The evaluation of the environmental impact food services in a public hospital in Greece.

Methods: Quantification of raw materials used in patient meals and the volume of food waste was performed using a calibrated electronic scale. Data regarding the origin of raw materials were obtained from the hospital's software system and emission factors were applied to calculate the carbon footprint. Independent samples t-test and ANOVA were used to identify statistically significant differences between tested variables.

Results: Data was collected from 184 meals (89 lunches, 95 dinners). Statistically significant differences were found in unserved food ($p < 0.001$), plate waste ($p = 0.038$), and total food waste ($p < 0.001$) between lunch and dinner. The average number of patients who received lunch was significantly higher (MeanLunch=23.66±9.46 vs MeanDinner27.58±10.18, $p = 0.008$). Food production exceeded 1kg/patient at both meals (MeanLunch=1.14±0,43kg vs MeanDinner=1.38±0,60 kg, $p < 0,001$), indicating systematic overproduction. Total food waste/patient was significantly higher at dinner (MeanDinner=0,82±0,53 kg vs MeanLunch=0,47kg±0,24, $p < 0,001$). The carbon footprint associated with chicken, the main protein source served, was estimated to be 29.12 tons of CO₂eq. Beef was used in smaller quantities, but carbon emissions were substantially higher (CO₂ eq=129 tons).

Conclusion: Hospital food services play a pivotal role in food waste and greenhouse gas emissions. Targeted interventions to align food production with actual patient needs and menu optimization will support the adoption of more sustainable, climate-conscious practices within hospitals.

ΠΑ40: ΤΟ ΤΡΑΠΕΖΙ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ ΡΟΛΟ ΤΗΣ ΣΙΤΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Λήδα Παπακωνσταντίνου¹, Αναστάσιος Κοντάκος²

¹Ιδιώτης, Ελλάδα, ²Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα

Η σχολική σίτιση αποτελεί πυλώνα της εκπαιδευτικής καθημερινότητας, ιδίως σε σχολικά περιβάλλοντα όπως τα μουσικά σχολεία, όπου οι αυξημένες ώρες παραμονής και οι ιδιαίτερες απαιτήσεις καθιστούν τη διατροφή βασικό παράγοντα υποστήριξης της μαθητικής ευημερίας. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σχολική σίτιση όχι μόνο ως παροχή θρεπτικής τροφής, αλλά ως παιδαγωγικό, κοινωνικό και πολιτισμικό εργαλείο ενσωματωμένο στη λειτουργία του σχολείου. Ακολουθήθηκε ποιοτική μεθοδολογική προσέγγιση, με στοιχεία μικτής μεθόδου. Το κύριο μέρος της διεξήχθη σε ένα μουσικό σχολείο, με τη συλλογή δεδομένων να βασίζεται σε ημιδομημένες συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια. Τα εργαλεία αυτά απευθύνθηκαν σε τρεις ομάδες συμμετεχόντων: μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς. Παράλληλα, μέσω των ερωτηματολογίων συλλέχθηκαν δεδομένα από τα υπόλοιπα 50 μουσικά σχολεία της Ελλάδας. Η θεματική ανάλυση επέτρεψε την αποτύπωση των εμπειριών και των στάσεων των συμμετεχόντων ως προς τον ρόλο και τις επιπτώσεις της σχολικής σίτισης στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Τα ευρήματα ανέδειξαν τον πολυεπίπεδο ρόλο της σίτισης, τόσο ως βιολογικής αναγκαιότητας όσο και ως κοινωνικής διεργασίας που ενισχύει την αίσθηση κοινότητας, τη μαθητική συγκέντρωση και την ισότητα πρόσβασης. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην παιδαγωγική διάσταση της σίτισης, η οποία αναγνωρίζεται ως ευκαιρία για την καλλιέργεια στάσεων υπευθυνότητας, συνεργασίας και πολιτισμικής συνύπαρξης. Παράλληλα, καταγράφηκαν λειτουργικές προκλήσεις, όπως ασυνέπειες στην ποιότητα των γευμάτων, έλλειψη υποδομής και οργανωτικού σχεδιασμού.

Τελικά, φαίνεται πως η σχολική σίτιση πρέπει να ενταχθεί σε στρατηγικές εκπαιδευτικής πολιτικής, ως μηχανισμός ενίσχυσης της εκπαίδευσης. Προτείνεται η αξιοποίησή της στο πλαίσιο μιας ολιστικής παιδαγωγικής προσέγγισης που συνδέει τη σίτιση με τη μάθηση, τη βιωσιμότητα και τη συμμετοχή της σχολικής κοινότητας.

Cohen, J. F., et al (2021). Universal School Meals and Associations with Student Participation, Attendance, Academic Performance, Diet Quality, Food Security, and Body Mass Index: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(3), 911.

Diamantisa, D. V., et al (2024). Impact of a school-based food assistance program on household food insecurity in Greece, 2012–2019: a multi-year evaluation of the DIATROFI program. *The Lancet Regional Health – Europe*.

Parnham, J. C., et al (2024). Evaluating the impact of the universal infant free school meal policy on the ultra-processed food content of children’s lunches in England and Scotland: a natural experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.

Stern, A. L., et al (2022). Improving school lunch menus with multi-objective optimisation: nutrition, cost, consumption and environmental impacts. *Public Health Nutrition*, 8, 1715–1727.

OP40: THE TABLE OF LEARNING: A SYSTEMIC STUDY ON THE ROLE OF NUTRITION IN THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL COMMUNITY

Lida Papakonstantinou¹, Anastassios Kodakos²

¹Private Practice, Greece, ²University of the Aegean, Greece

School meals constitute an essential component of everyday educational life, particularly in specialized contexts such as music schools, where extended hours of attendance and distinctive demands make nutrition a critical factor for student well-being. This study examines school meals not only as the provision of adequate nutrition, but also as a pedagogical, social, and cultural instrument integrated into the broader functioning of the school.

A qualitative methodological framework was employed, complemented by elements of a mixed-methods approach. The primary fieldwork was conducted in one music school, where data were collected through semi-structured interviews and questionnaires targeting three participant groups: students, parents, and teachers. In addition, questionnaire-based data were gathered from the remaining 50 music schools across Greece. Thematic analysis facilitated the systematic exploration of participants' experiences and perspectives concerning the role and impact of school meals within the educational environment.

Findings highlight the multifaceted nature of school meals, underscoring their role both as a biological necessity and as a social process that enhances community cohesion, student concentration, and equality of access. Particular emphasis is placed on their pedagogical dimension, where school meals emerge as an opportunity to cultivate responsibility, cooperation, and cultural coexistence. Nonetheless, operational challenges were identified, including inconsistencies in meal quality, insufficient infrastructure, and limited organizational planning.

The study concludes that school meals should be incorporated into educational policy strategies as a mechanism for strengthening the educational process. Their systematic integration within a holistic pedagogical framework is proposed, linking nutrition with learning, sustainability, and the active engagement of the school community.

Cohen, J. F., et al (2021). Universal School Meals and Associations with Student Participation, Attendance, Academic Performance, Diet Quality, Food Security, and Body Mass Index: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(3), 911.

Diamantisa, D. V., et al (2024). Impact of a school-based food assistance program on household food insecurity in Greece, 2012–2019: a multi-year evaluation of the DIATROFI program. *The Lancet Regional Health – Europe*.

Parnham, J. C., et al (2024). Evaluating the impact of the universal infant free school meal policy on the ultra-processed food content of children's lunches in England and Scotland: a natural experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.

Stern, A. L., et al (2022). Improving school lunch menus with multi-objective optimisation: nutrition, cost, consumption and environmental impacts. *Public Health Nutrition*, 8, 1715–1727.

ΠΑ42: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΑΠΟ ΔΥΝΗΤΙΚΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ

Νικόλαος Νικητίδης¹, Αλεξάνδρα Σκίτσου², Μάριος Νεοφύτου², Μαρία Θεοδωράτου³, **Ελένη Σκεπαρνάκου¹**, Σωκράτης Γκιπάλης¹, Γεώργιος Χαραλάμπους²

¹Τμήμα Διατροφής Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Παλλήνης, Ελλάδα, ²Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Frederck, Κύπρος, ³Τμήμα Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο σχεδιασμός διαιτολογίων είναι κρίσιμος για την προαγωγή υγιεινής διατροφής, τη διαχείριση χρόνιων νοσημάτων και τη βελτίωση της θρεπτικής κατάστασης. Παραδοσιακά, τα διαιτολόγια καταρτίζονται από επαγγελματίες διαιτολόγους, διαδικασία που είναι χρονοβόρα και απαιτεί σημαντικούς πόρους. Η τεχνητή νοημοσύνη (TN) δίνει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας εξατομικευμένων διαιτολογίων, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την προσβασιμότητα. Ωστόσο, παραμένει περιορισμένη η γνώση για το πώς οι χρήστες αξιολογούν αυτά τα διαιτολόγια σε σύγκριση με εκείνα που δημιουργεί ένας διαιτολόγος.

Σκοπός: Αποτελεί η αξιολόγηση της ποιότητας και αποδοχής διαιτολογίων που δημιουργήθηκαν αυτόματα από TN, σε σύγκριση με ένα διαιτολόγιο αναφοράς που καταρτίστηκε από επαγγελματία διαιτολόγο.

Μεθοδολογία: Αναπτύχθηκε ερωτηματολόγιο που περιλάμβανε 7 διαιτολόγια δημιουργημένα από TN και 1 από διαιτολόγο, ενώ η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε με μέθοδο ευκολίας. Η αξιολόγηση έγινε με κλίμακα Likert 1–5 για τα εξής κριτήρια: Αναλογία μακροθρεπτικών, Επάρκεια μικροθρεπτικών, Συμβατότητα με γευστικές προτιμήσεις, Ποικιλία, Διαθεσιμότητα υλικών, Κόστος, Επιθυμία εφαρμογής διαιτολογίου. Η ανάλυση δεδομένων έγινε με Wilcoxon signed-rank test ($\alpha = 0,05$).

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 37 άτομα (54,1% γυναίκες, άγαμα(75,7%), πτυχιακού επιπέδου εκπαίδευσης(43,2%) με μέση ηλικία = $32,4 \pm 11,6$ έτη). Τα διαιτολόγια της TN βαθμολογήθηκαν υψηλότερα στην ποικιλία (3,27 vs 2,59*) και στη διαθεσιμότητα υλικών (3,59 vs 2,73*), ενώ του διαιτολόγου υπερείχαν σε αναλογία μακροθρεπτικών (3,89 vs 2,94*), επάρκεια μικροθρεπτικών (3,77 vs 3,21*) και διάθεση εφαρμογής (3,59 vs 2,57*).(*)Στατιστικά σημαντική διαφορά.

Συμπεράσματα: Η χρήση TN για τον αυτόματο σχεδιασμό διαιτολογίων παρουσιάζει ενθαρρυντικά αποτελέσματα, με δυνατότητα βελτίωσης της εξατομικευσης και κλίμακας εφαρμογής. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για βελτιστοποίηση αλγορίθμων, μακροχρόνια συμμόρφωση και κλινική αξιολόγηση.

Kim, D. et al. (2024). Qualitative evaluation of AI-generated weight management diet plans. *Frontiers in Nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1374834>

Kaçar, H. et al. (2025). Diet quality and caloric accuracy in AI-generated diet plans: A comparative study across chatbots. *Nutrients*, 17. <https://doi.org/10.3390/nu17020206>

Krzeslak, S. & Kowalski, O. (2024). Compliance of AI-generated diet plans with cardiac patient guidelines. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvae098.120>

Lee, C. et al. (2022). Challenges of AI-based diet planning for children. *Nutrition Research and Practice*, 16, 801–812. <https://doi.org/10.4162/nrp.2022.16.6.801>

Rahmanti, A. et al. (2022). SlimMe: A chatbot with artificial empathy for weight management. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.870775>

OP42: EVALUATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DIET PLANS BY POTENTIAL USERS

Nikolaos Nikitidis¹, Alexandra Skitsou², Marios Neophytou², Maria Theodoratou³, **Eleni Skepandrakou¹**, Socratis Gipalis¹, Georgios Charalambous²

¹Department of Nutrition and Dietetics, University of Thessaly, Greece, ²Department of Nursing, Frederick University, Cyprus, ³Department of Social Sciences, Hellenic Open University, Patras, Greece

Introduction: Meal planning is essential for supporting healthy eating, managing chronic diseases, and promoting optimal nutrition. Traditionally, meal plans are designed by dietitians, a process that is time-consuming and requires significant resources. Recent advances in artificial intelligence (AI) allow the automatic generation of personalized meal plans, potentially improving efficiency and accessibility. However, little is known about how end-users perceive AI-generated plans compared to those created by dietitians. This study aimed to evaluate the acceptability and quality of AI-generated meal plans.

Objective: To assess user perceptions of AI-generated meal plans compared to a dietitian-designed reference plan, focusing on nutritional adequacy, practicality, and willingness to follow.

Methodology: A questionnaire included seven AI-generated meal plans and one dietitian plan. Participants (N = 37; 54.1% female; mean age = 32.4 ± 11.6 years) rated each plan on a 1–5 Likert scale for: Macronutrient balance, Micronutrient adequacy, Taste preference alignment, Variety, Ingredient availability, Cost, Willingness to follow. Statistical analysis used the Wilcoxon signed-rank test ($\alpha = 0.05$).

Results: AI plans scored higher for variety (3.27 vs 2.59*) and ingredient availability (3.59 vs 2.73*), while the dietitian plan scored higher for macronutrient balance (3.89 vs 2.94*), micronutrient adequacy (3.77 vs 3.21*), and willingness to follow (3.59 vs 2.57*). (*)Statistically significant difference.

Conclusions: AI-generated meal plans were positively evaluated in some aspects, showing potential as a tool for scalable, personalized dietary planning. Further research should focus on algorithm refinement, user adherence, and clinical validation.

Kim, D. et al. (2024). Qualitative evaluation of AI-generated weight management diet plans. *Frontiers in Nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1374834>

Kaçar, H. et al. (2025). Diet quality and caloric accuracy in AI-generated diet plans: A comparative study across chatbots. *Nutrients*, 17. <https://doi.org/10.3390/nu17020206>

Krzeslak, S. & Kowalski, O. (2024). Compliance of AI-generated diet plans with cardiac patient guidelines. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvae098.120>

Lee, C. et al. (2022). Challenges of AI-based diet planning for children. *Nutrition Research and Practice*, 16, 801–812. <https://doi.org/10.4162/nrp.2022.16.6.801>

Rahmanti, A. et al. (2022). SlimMe: A chatbot with artificial empathy for weight management. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.870775>

ΠΑ43: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ CHATGPT ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Γεώργιος Κατσιγιάννης¹, Γεώργιος Πανουτσόπουλος¹, Αναστασία Περρέα¹, Παρασκευή Ντετοπούλου¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αποτελεί καταλυτικό παράγοντα προόδου στον τομέα της υγείας και της εξατομικευμένης ιατρικής. Ωστόσο, ο ρόλος αυτής και των chatbots στη δημιουργία εξατομικευμένων διατροφικών συμβουλών δεν είναι σαφής.

Στόχος: Η διερεύνηση της ικανότητας του ChatGPT να κατασκευάζει διατροφικά πλάνα και να παρέχει διατροφικές συμβουλές σε σύγκριση με επαγγελματίες διαιτολόγους.

Μεθοδολογία: Τρεις διαιτολόγοι και το ChatGPT σχεδίασαν διαιτολόγια για ασθενείς με παχυσαρκία, υπέρταση και διαβήτη τύπου 2, που αναλύθηκαν με το λογισμικό Explore Food. Οι συστάσεις των διαιτολόγων και του ChatGPT συγκρίθηκαν με επίσημες διατροφικές συστάσεις διάφορων οργανισμών. Το Mann-Whitney U Test χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο των διαφορών μεταξύ διαιτολόγων και ChatGPT.

Αποτελέσματα: Οι διαιτολόγοι συνέστησαν περισσότερους υδατάνθρακες, σάκχαρα, κορεσμένα λιπαρά, νάτριο, χλώριο και ιώδιο και χαμηλότερα πολυακόρεστα λιπαρά για τις περιπτώσεις παχυσαρκίας και υπέρτασης. Για την υπέρταση, οι διαιτολόγοι πρότειναν περισσότερη ενέργεια και φυτικές ίνες, για τον διαβήτη πρότειναν περισσότερα σάκχαρα και για την παχυσαρκία περισσότερη βιταμίνη C. Η βιταμίνη D ήταν χαμηλή σε όλα τα διαιτολόγια. Για τις συστάσεις για την παχυσαρκία, η ακρίβεια ήταν 50–83% (διαιτολόγοι) έναντι 60–83% (ChatGPT), για την υπέρταση, 55–88% (διαιτολόγοι) έναντι 55–75% (ChatGPT) και για τον διαβήτη, 50–100% (διαιτολόγοι) έναντι 66–75% (ChatGPT). Το ChatGPT δεν πρότεινε τη μεσογειακή διατροφή, σε αντίθεση με τους διαιτολόγους.

Συμπεράσματα: Το ChatGPT επέδειξε συγκρίσιμη ικανότητα με τους διαιτολόγους στην κατάρτιση διαιτολογίων και στην παροχή διατροφικών συμβουλών για την παχυσαρκία, την υπέρταση και τον διαβήτη. Ωστόσο, η κλινική κρίση και η διαπροσωπική αλληλεπίδραση παραμένουν ζωτικής σημασίας για την συμβουλευτική των ασθενών και την επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων.

	Ημερήσιες τιμές αναφοράς (EFSA)	Διαιτολόγοι (Διάμεσος, IQR)	ChatGPT (Διάμεσος, IQR)	τιμή p
Ενέργεια (kcal)	2204 θερμίδες (PAL = 1,4) (για το ενεργειακό ισοζύγιο)	1715 (1701–1894)	1488 (1392–1670)	0.089
Υδατάνθρακες (g)	δεν έχει καθοριστεί	193 (180–203)	125 (90–147)	0,005 *
Υδατάνθρακες (%)	45–60% της συνολικής ενέργειας	45 (42–48)	34 (22–42)	0,034*
Πρωτεΐνες (g)	0,83 g/kg (70 g) †	118 (89–124)	100 (89–115)	0,440
Λίπος (g)	δεν έχει καθοριστεί	57 (52–78)	72 (50–96)	0,643
Λίπος (%)	20–35% της συνολικής ενέργειας	33 (28–37)	43 (33–52)	0,106
Κορεσμένα λιπαρά οξέα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	14 (12–17)	11 (9–15)	0,216
Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	δεν έχει καθοριστεί	28 (22–41)	29 (17–48)	0,757
Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	0,250 (EPA + DHA)	7 (5–10)	18 (16–25)	0,013 *
Σάκχαρα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	90 (67–99)	32 (23–64)	0,021 *
Φυτικές ίνες (g)	25	31 (24–40)	25 (20–32)	0,354
Θειαμίνη (βιταμίνη B1) (mg)	1.2	1 (1–2)	1 (1–1)	1.000
Ριβοφλαβίνη (βιταμίνη B2) (mg)	1.3	1 (1–2)	1 (1–1)	0,877
Νιασίνη (βιταμίνη B3) (mg)	16	40 (25–46)	43 (33–48)	0,440
Βιταμίνη B6 (mg)	1.5	3 (2–3)	2 (2–2.5)	0,279
Βιταμίνη B12 (μg)	4	5 (0–6)	2 (0–4)	0,277
Φυλλικό οξύ (μg)	250	287 (225–575)	266 (244–283)	0,035
Βιταμίνη C (mg)	90	249 (197–423)	141 (95–213)	0,031*
Φυλλικό οξύ (μg)	250	287 (225–575)	266 (244–283)	0,035*
Βιταμίνη A (μg)	570	327 (169–1648)	916 (286–1952)	0,353
Βιταμίνη D (μg)	15	0,7 (0,2–0,8)	6 (1–13)	0,188
Βιταμίνη E (mg)	13	8 (4–10)	14 (7–24)	0,216
Βιταμίνη K (μg)	70	51 (45–2798)	233 (186–274)	0,352
Ασβέστιο (mg)	750	708 (607–1228)	694 (442–8834)	0,643
Φώσφορος (mg)	550	1526 (1357–2239)	1497 (636–1634)	0,537
Μαγνήσιο (mg)	350	337 (283–396)	478 (440–504)	0,005*
Νάτριο (mg)	2000	1221 (1033–1554)	490 (345–730)	0,009*
Κάλιο (mg)	3500	3895 (3265–6098)	3769 (3222–3920)	0,537
Χλώριο (mg)	3100	3167 (2158–3518)	864 (761–3518)	0,005*
Σίδηρος (mg)	6	11 (7–15)	13 (12–15)	0,354
Ψευδάργυρος (mg)	9.3	7 (6–9)	8 (7–8)	0,279
Σελήνιο (μg)	70	48 (35–59)	44 (36–63)	1.000
Ιώδιο (μg)	150	68 (50–214)	36 (27–431)	0,009*

Πίνακας 1. Σύγκριση διατροφικών σχεδίων που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και διαιτολόγους για έναν ασθενή με παχυσαρκία.

Εμφανίζονται οι διάμεσοι και τα διατεταρτημοριακά εύρη.

* Υποδηλώνει σημαντικές διαφορές στα προγράμματα διατροφής που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και τους διαιτολόγους.

† Η συνιστώμενη πρόσληψη πρωτεΐνης υπολογίστηκε ως 0,83 g ανά kg προσαρμοσμένου σωματικού βάρους. Το ιδανικό σωματικό βάρος (IBW) υπολογίστηκε με βάση την εξίσωση Lemmens (22* τετράγωνο ύψους) και το προσαρμοσμένο σωματικό βάρος υπολογίστηκε ως προσαρμοσμένο σωματικό βάρος = IBW + 0,4× (Πραγματικό BW – IBW).

	Ημερήσιες τιμές αναφοράς (EFSA)	Διαιτολόγοι (Διάμεσος, IQR)	ChatGPT (Διάμεσος, IQR)	τιμή p
Ενέργεια (kcal)	2204 θερμίδες (PAL = 1,4) για την ενεργειακή ισορροπία	1875 (1639–2017)	1298 (1221–1495)	0,013*
Υδατάνθρακες (g)	δεν έχει καθοριστεί 45–60% της συνολικής ενέργειας	210 (180–119) 47 (43-50)	102 (86–119) 33 (27-42)	0,005* 0,020*
Πρωτεΐνες (g)	0,83 g/kg (70 g) †	81 (79 -116)	51 (48–65)	0,877
Λίπος (g)	δεν έχει καθοριστεί 20–35% της συνολικής ενέργειας	70 (50–78) 33 (29-38)	72 (50–96) 36 (35-40)	0,164 0,148
Κορεσμένα λιπαρά οξέα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	18 (12–29)	10 (8–11)	0,045*
Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	δεν έχει καθοριστεί	26 (25–37)	18 (17–32)	0,089
Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	0,250 EPA+DHA	8 (8–13)	16 (15–19)	0,031*
Σάκχαρα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	90 (75–123)	45 (34–65)	0,013*
Φυτικές ίνες (g)	25	30 (24–54)	23 (16–27)	0,031*
Θειαμίνη (βιταμίνη B1) (mg)	1.2	2 (1–2)	1 (1–1)	0,757
Ριβοφλαβίνη (βιταμίνη B2) (mg)	1.3	1 (1–2)	1 (1–1)	0,877
Νιασίνη (βιταμίνη B3) (mg)	16	21 (21–44)	41 (28–46)	0,216
Βιταμίνη B6 (mg)	1.5	2 (2–2)	2 (2–2)	0,757
Βιταμίνη B12 (μg)	4	5 (0–9)	1 (1–3)	0,641
Φυλλικό οξύ (μg)	250	291 (226–575)	431 (320–598)	0,216
Βιταμίνη C (mg)	90	249 (202–369)	179 (122–247)	0,122
Βιταμίνη A (μg)	570	327 (169–699)	1085 (314–2638)	0,164
Βιταμίνη D (μg)	15	2 (1–6)	1 (1–6)	0,610
Βιταμίνη E (mg)	13	9 (7–12)	12 (10–16)	0,089
Βιταμίνη K (μg)	70	51 (45–394)	251 (60–467)	0,643
Ασβέστιο (mg)	750	682 (579–2205)	508 (402–985)	0,16 5
Φώσφορος (mg)	550	1408 (1247–2437)	1462 (1217–1632)	0,877
Μαγνήσιο (mg)	350	313 (273–480)	473 (370–547)	0,064
Νάτριο (mg)	2000	1118 (904–3008)	475 (458–877)	0,013*
Κάλιο (mg)	3500	3893 (3209–6540)	3209 (3024–3893)	0,537
Χλώριο (mg)	3100	2116 (1799–6127)	1799 (836–2116)	0,013*
Σίδηρος (mg)	6	11 (8–16)	8 (9–11)	0,537
Ψευδάργυρος (mg)	9.3	7 (5–14)	5 (8–7)	0,354
Σελήνιο (μg)	70	63 (32–82)	32 (34–63)	0,440
Ιώδιο (μg)	150	67 (49–236)	49 (29–67)	0,021*

Πίνακας 2. Σύγκριση διατροφικών σχεδίων που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και διαιτολόγους για ασθενή με υπέρταση.

Εμφανίζονται οι διάμεσοι και τα διατεταρτημοριακά εύρη.

* Υποδηλώνει σημαντικές διαφορές στα προγράμματα διατροφής που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και τους διαιτολόγους.

† Η συνιστώμενη πρόσληψη πρωτεΐνης υπολογίστηκε ως 0,83 g ανά kg προσαρμοσμένου σωματικού βάρους. Το ιδανικό σωματικό βάρος (IBW) υπολογίστηκε με βάση την εξίσωση Lemmens (22* τετράγωνο ύψους) και το προσαρμοσμένο σωματικό βάρος υπολογίστηκε ως προσαρμοσμένο σωματικό βάρος = IBW + 0,4× (Πραγματικό BW – IBW).

	Ημερήσιες τιμές αναφοράς (EFSA)	Διαιτολόγοι (Διάμεσος, IQR)	ChatGPT (Διάμεσος, IQR)	τιμή p
Ενέργεια (kcal)	2204 θερμίδες (PAL = 1,4) για την ενεργειακή ισορροπία	1543 (1446-1602)	1411 (1192-1457)	1.000
Υδατάνθρακες (g)	δεν έχει καθοριστεί	159 (116-182)	107 (79-155)	0,053
Υδατάνθρακες (%)	45–60% της συνολικής ενέργειας	40 (34-48)	34 (23-43)	0,260
Πρωτεΐνες (g)	0,83 g/kg (70 g) †	96 (87 - 105)	92 (70 -100)	0,188
Λίπος (g)	δεν έχει καθοριστεί	65 (44 - 79)	66 (45 - 81)	0,394
Λίπος (%)	20–35% της συνολικής ενέργειας	40 (28-45)	42 (33 - 52)	0,503
Κορεσμένα λιπαρά οξέα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	17 (9 - 27)	12 (7 - 17)	0,938
Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	δεν έχει καθοριστεί	25 (18 - 34)	25 (13 - 38)	0,486
Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (g)	250mg EPA+DHA/ημέρα	7 (5 - 16)	20 (14 - 22)	0,938
Σάκχαρα (g)	όσο το δυνατόν χαμηλότερα	71 (56 - 73)	48 (28 - 63)	0,036*
Φυτικές ίνες (g)	25	27 (22 -31)	27 (21 - 31)	0,075
Θειαμίνη (mg)	1.2	1,3 (1,2 - 1,6)	1,5 (1,2 - 1,7)	0,938
Ριβοφλαβίνη (mg)	1.3	1,5 (0,8-1,6)	0,8 (0,6-1,4)	0,816
Νιασίνη (mg)	16	23 (21- 39)	31 (21- 42)	0,141
Βιταμίνη B6 (mg)	1.5	1,5 (1,4-2,6)	2,0 (1,6 - 2,6)	0,698
Βιταμίνη B12 (μg)	4	2,3 (2,1 - 6,8)	3,5 (1,7 - 3,8)	0,486
Φυλλικό οξύ (μg)	250	294 (248 - 448)	361 (239 - 454)	0,816
Βιταμίνη C (mg)	90	170 (143 - 195)	192 (142 - 317)	0,816
Βιταμίνη A (μg)	570	493 (198 - 1092)	1613 (540 - 3683)	0,588
Βιταμίνη D (μg)	15	0,9 (0,7 - 6,7)	12,5 (8,7 - 10,6)	0,314
Βιταμίνη E (mg)	13	6,5 (4,8 - 17,9)	17,9 (10,8-24,0)	0,140
Βιταμίνη K (μg)	70	54 (27 - 337)	189 (19 - 1205)	0,141
Ασβέστιο (mg)	750	967 (617 - 1063)	467 (365 - 928)	0,938
Φώσφορος (mg)	550	1452 (1226 - 1491)	1415 (1150 - 1453)	0,188
Μαγνήσιο (mg)	350	330 (311 - 409)	409 (323 - 425)	0,486
Νάτριο (mg)	2000	1137 (593 - 1330)	511 (433 - 609)	0,536
Κάλιο (mg)	3500	3505 (3184 - 4555)	3318 (3188 - 3486)	0,053
Χλώριο (mg)	3100	2502 (769 - 2661)	814 (745 - 1290)	0,486
Σίδηρος (mg)	6	9,6 (8,6 - 12,3)	10,2 (8,5 - 14,0)	0,188
Ψευδάργυρος (mg)	9.3	7,8 (6,8-9,8)	7,4 (6,6- 7,9)	0,394
Σελήνιο (μg)	70	56 (39-64)	53 (38-55)	0,394
Ιώδιο (μg)	150	61 (43-132)	48 (35-60)	0,188

Πίνακας 3. Σύγκριση διατροφικών σχεδίων που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και διαιτολόγους για ασθενή με διαβήτη τύπου 2.

Εμφανίζονται οι διάμεσοι και τα διατεταρτημοριακά εύρη.

* Υποδηλώνει σημαντικές διαφορές στα προγράμματα διατροφής που δημιουργήθηκαν από το ChatGPT και τους διαιτολόγους.

† Η συνιστώμενη πρόσληψη πρωτεΐνης υπολογίστηκε ως 0,83 g ανά kg προσαρμοσμένου σωματικού βάρους. Το ιδανικό σωματικό βάρος (IBW) υπολογίστηκε με βάση την εξίσωση Lemmens (22* τετράγωνο ύψους) και το προσαρμοσμένο σωματικό βάρος υπολογίστηκε ως προσαρμοσμένο σωματικό βάρος = IBW + 0,4× (Πραγματικό BW – IBW).

OP43: COMPARISON OF CHATGPT AND DIETITIANS IN FORMULATING DIET PLANS AND RECOMMENDATIONS FOR PATIENTS WITH CARDIOMETABOLIC DISEASES

George Katsigiannis¹, George Panoutsopoulos¹, Anastasia Perrea¹, Paraskevi Detopoulou¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics, University of the Peloponnese, Greece*

Introduction: Artificial Intelligence (AI) constitutes a dynamic factor in the field of health and personalized medicine. The role of AI and chatbots, in particular, in creating personalized nutritional advice is unclear.

Aim: The aim of this study was to investigate ChatGPT's ability to construct dietetic plans and give nutritional advice in comparison to professional dietitians.

Methodology: Three dietitians and ChatGPT designed diet plans for patients with obesity, hypertension, and type 2 diabetes. Plans were analyzed for macro- and micronutrient content using Explore Food software. Both sources were compared against official dietary recommendations. Differences between dietitians and ChatGPT were tested using the Mann-Whitney U Test.

Results: Dietitians recommended more carbohydrates, sugars, saturated fats, sodium, chloride, and iodine, while ChatGPT suggested higher polyunsaturated fats for the cases of obesity and hypertension. For hypertension dietitians proposed more energy and fiber compared to ChatGPT and for diabetes, they proposed more sugars. Dietitians' plans were higher in vitamin C and other minerals in the case of obesity. Vitamin D was low in all plans. For obesity recommendations, accuracy was 50–83% (dietitians) vs. 60–83% (ChatGPT); for hypertension, 55–88% (dietitians) vs. 55–75% (ChatGPT), and for diabetes, 50–100% (dietitians) vs. 66–75% (ChatGPT). No recommendation was made for the adherence to the Mediterranean diet from ChatGPT, in contrast to dietitians.

Conclusions: ChatGPT demonstrated comparable ability to dietitians in constructing diet plans and offering nutritional advice for obesity, hypertension, and diabetes. Nevertheless, the clinical judgment and interpersonal interaction of dietitians remain vital for patient engagement and achieving optimal outcomes.

	Daily reference values (EFSA)	Dietitians (Median, IQR)	ChatGPT (Median, IQR)	p-value
Energy (kcal)	2204 kcal (PAL = 1.4) (for energy balance)	1715 (1701–1894)	1488 (1392–1670)	0.089
Carbohydrates (g)	not determined	193 (180–203)	125 (90–147)	0.005 *
Carbohydrates (%)	45–60% of total energy	45 (42–48)	34 (22–42)	0.034 *
Proteins (g)	0.83g/kg (70 g) †	118 (89–124)	100 (89–115)	0.440
Fat (g)	not determined	57 (52–78)	72 (50–96)	0.643
Fat (%)	20–35% of total energy	33 (28–37)	43 (33–52)	0.106
Saturated fatty acids (g)	as low as possible	14 (12–17)	11 (9–15)	0.216
Monounsaturated fatty acids (g)	not determined	28 (22–41)	29 (17–48)	0.757
Polyunsaturated fatty acids (g)	0.250 (EPA + DHA)	7 (5–10)	18 (16–25)	0.013 *
Sugars (g)	as low as possible	90 (67–99)	32 (23–64)	0.021 *
Fiber (g)	25	31 (24–40)	25 (20–32)	0.354
Thiamin (Vitamin B1) (mg)	1.2	1 (1–2)	1 (1–1)	1.000
Riboflavin (Vitamin B2) (mg)	1.3	1 (1–2)	1 (1–1)	0.877
Niacin (Vitamin B3) (mg)	16	40 (25–46)	43 (33–48)	0.440
Vitamin B6 (mg)	1.5	3 (2–3)	2 (2–2.5)	0.279
Vitamin B12 (ug)	4	5 (0–6)	2 (0–4)	0.277
Folic acid (ug)	250	287 (225–575)	266 (244–283)	0.035
Vitamin C (mg)	90	249 (197–423)	141 (95–213)	0.031 *
Folic acid (ug)	250	287 (225–575)	266 (244–283)	0.035 *
Vitamin A (ug)	570	327 (169–1648)	916 (286–1952)	0.353
Vitamin D (ug)	15	0.7 (0.2–0.8)	6 (1–13)	0.188
Vitamin E (mg)	13	8 (4–10)	14 (7–24)	0.216
Vitamin K (ug)	70	51 (45–2798)	233 (186–274)	0.352
Calcium (mg)	750	708 (607–1228)	694 (442–8834)	0.643
Phosphorus (mg)	550	1526 (1357–2239)	1497 (636–1634)	0.537
Magnesium (mg)	350	337 (283–396)	478 (440–504)	0.005 *
Sodium (mg)	2000	1221 (1033–1554)	490 (345–730)	0.009 *
Potassium (mg)	3500	3895 (3265–6098)	3769 (3222–3920)	0.537
Chloride (mg)	3100	3167 (2158–3518)	864 (761–3518)	0.005 *
Iron (mg)	6	11 (7–15)	13 (12–15)	0.354
Zinc (mg)	9.3	7 (6–9)	8 (7–8)	0.279
Selenium (ug)	70	48 (35–59)	44 (36–63)	1.000
Iodine (ug)	150	68 (50–214)	36 (27–431)	0.009 *

Table 1. Comparison of diet plans created by ChatGPT and dietitians for a patient with obesity.

Medians and interquartile ranges are shown.

* Denotes significant differences in the diet plans created by ChatGPT and dietitians.

† The recommended intake of protein was calculated as 0.83g per kg of adjusted body weight. The ideal body weight (IBW) was calculated based on the Lemmens equation ($22 \times \text{squared height}$) and the adjusted body weight was calculated as $\text{adjusted body weight} = \text{IBW} + 0.4 \times (\text{Actual BW} - \text{IBW})$.

	Daily reference values (EFSA)	Dietitians (Median, IQR)	ChatGPT (Median, IQR)	p-value
Energy (kcal)	2204 kcal (PAL = 1.4) for energy balance	1875 (1639–2017)	1298 (1221–1495)	0.013*
Carbohydrates (g)	not determined	210 (180–119)	102 (86–119)	0.005*
	45–60 % of total energy	47 (43– 50)	33 (27– 42)	0.020*
Proteins (g)	0.83g/kg (70 g) †	81 (79–116)	51 (48–65)	0.877
Fat (g)	not determined	70 (50–78)	72 (50–96)	0.164
	20–35 % of total energy	33 (29– 38)	36 (35– 40)	0.148
Saturated fatty acids (g)	as low as possible	18 (12–29)	10 (8–11)	0.045*
Monounsaturated fatty acids (g)	not determined	26 (25–37)	18 (17–32)	0.089
Polyunsaturated fatty acids (g)	0.250 of EPA+DHA	8 (8–13)	16 (15–19)	0.031*
Sugars (g)	as low as possible	90 (75–123)	45 (34–65)	0.013*
Fiber (g)	25	30 (24–54)	23 (16–27)	0.031*
Thiamin (Vitamin B1) (mg)	1.2	2 (1–2)	1 (1–1)	0.757
Riboflavin (Vitamin B2) (mg)	1.3	1 (1–2)	1 (1–1)	0.877
Niacin (Vitamin B3) (mg)	16	21 (21–44)	41 (28–46)	0.216
Vitamin B6 (mg)	1.5	2 (2–2)	2 (2–2)	0.757
Vitamin B12 (ug)	4	5 (0–9)	1 (1–3)	0.641
Folic acid (ug)	250	291 (226–575)	431 (320–598)	0.216
Vitamin C (mg)	90	249 (202–369)	179 (122–247)	0.122
Vitamin A (ug)	570	327 (169–699)	1085 (314–2638)	0.164
Vitamin D (ug)	15	2 (1–6)	1 (1–6)	0.610
Vitamin E (mg)	13	9 (7–12)	12 (10–16)	0.089
Vitamin K (ug)	70	51 (45–394)	251 (60–467)	0.643
Calcium (mg)	750	682 (579–2205)	508 (402–985)	0.165
Phosphorus (mg)	550	1408 (1247–2437)	1462 (1217–1632)	0.877
Magnesium (mg)	350	313 (273–480)	473 (370–547)	0.064
Sodium (mg)	2000	1118 (904–3008)	475 (458–877)	0.013*
Potassium (mg)	3500	3893 (3209–6540)	3209 (3024–3893)	0.537
Chloride (mg)	3100	2116 (1799–6127)	1799 (836–2116)	0.013*
Iron (mg)	6	11 (8–16)	8 (9–11)	0.537
Zinc (mg)	9.3	7 (5–14)	5 (8–7)	0.354
Selenium (ug)	70	63 (32–82)	32 (34–63)	0.440
Iodine (ug)	150	67 (49–236)	49 (29–67)	0.021*

Table 2. Comparison of diet plans created by ChatGPT and dietitians for a patient with hypertension.

Medians and interquartile ranges are shown.

* Denotes significant differences in the diet plans created by ChatGPT and dietitians.

† The recommended intake of protein was calculated as 0.83g per kg of adjusted body weight. The ideal body weight (IBW) was calculated based on the Lemmens equation ($22 \times \text{squared height}$) and the adjusted body weight was calculated as $\text{adjusted body weight} = \text{IBW} + 0.4 \times (\text{Actual BW} - \text{IBW})$.

	Daily reference values (EFSA)	Dietitians (Median, IQR)	ChatGPT (Median, IQR)	p-value
Energy (kcal)	2204 kcal (PAL = 1.4) for energy balance	1543 (1446- 1602)	1411 (1192- 1457)	1.000
Carbohydrates (g)	not determined	159 (116- 182)	107 (79- 155)	0.053
Carbohydrates (%)	45–60 % of total energy	40 (34- 48)	34 (23- 43)	0.260
Proteins (g)	0.83g/kg (70 g) †	96 (87- 105)	92 (70-100)	0.188
Fat (g)	not determined	65 (44- 79)	66 (45- 81)	0.394
Fat (%)	20–35 % of total energy	40 (28- 45)	42 (33- 52)	0.503
Saturated FA (g)	as low as possible	17 (9- 27)	12 (7- 17)	0.938
Monounsaturated FA (g)	not determined	25 (18- 34)	25 (13-38)	0.486
Polyunsaturated FA (g)	250mg EPA+DHA/day	7 (5- 16)	20 (14- 22)	0.938
Sugars (g)	as low as possible	71 (56- 73)	48 (28- 63)	0.036*
Fiber (g)	25	27 (22- 31)	27 (21- 31)	0.075
Thiamin (mg)	1.2	1.3 (1.2- 1.6)	1.5 (1.2- 1.7)	0.938
Riboflavin (mg)	1.3	1.5 (0.8- 1.6)	0.8 (0.6- 1.4)	0.816
Niacin (mg)	16	23 (21- 39)	31 (21- 42)	0.141
Vitamin B6 (mg)	1.5	1.5 (1.4- 2.6)	2.0 (1.6- 2.6)	0.698
Vitamin B12 (ug)	4	2.3 (2.1- 6.8)	3.5 (1.7- 3.8)	0.486
Folic Acid (ug)	250	294 (248- 448)	361 (239- 454)	0.816
Vitamin C (mg)	90	170 (143- 195)	192 (142- 317)	0.816
Vitamin A (ug)	570	493 (198- 1092)	1613 (540- 3683)	0.588
Vitamin D (ug)	15	0.9 (0.7- 6.7)	12.5 (8.7 -10.6)	0.314
Vitamin E (mg)	13	6.5 (4.8- 17.9)	17.9 (10.8- 24.0)	0.140
Vitamin K (ug)	70	54 (27- 337)	189 (19- 1205)	0.141
Calcium (mg)	750	967 (617- 1063)	467 (365- 928)	0.938
Phosphorus (mg)	550	1452 (1226- 1491)	1415 (1150- 1453)	0.188
Magnesium (mg)	350	330 (311- 409)	409 (323- 425)	0.486
Sodium (mg)	2000	1137 (593- 1330)	511 (433- 609)	0.536
Potassium (mg)	3500	3505 (3184- 4555)	3318 (3188- 3486)	0.053
Chloride (mg)	3100	2502 (769- 2661)	814 (745- 1290)	0.486
Iron (mg)	6	9.6 (8.6- 12.3)	10.2 (8.5- 14.0)	0.188
Zinc (mg)	9.3	7.8 (6.8- 9.8)	7.4 (6.6- 7.9)	0.394
Selenium (ug)	70	56 (39- 64)	53 (38- 55)	0.394
Iodine (ug)	150	61 (43- 132)	48 (35- 60)	0.188

Table 3. Comparison of diet plans created by ChatGPT and dietitians for a patient with type 2 diabetes.

Medians and interquartile ranges are shown.

* Denotes significant differences in the diet plans created by ChatGPT and dietitians.

† The recommended intake of protein was calculated as 0.83g per kg of adjusted body weight. The ideal body weight (IBW) was calculated based on the Lemmens equation ($22 \times \text{squared height}$) and the adjusted body weight was calculated as $\text{adjusted body weight} = \text{IBW} + 0.4 \times (\text{Actual BW} - \text{IBW})$.

ΠΑ44: ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΖΗΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΓΑΛΟΥ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Βασιλική Μπουντζιούκα¹, Ευστάθιος Καλούδης¹, Justin Silpe², Karla Damian²

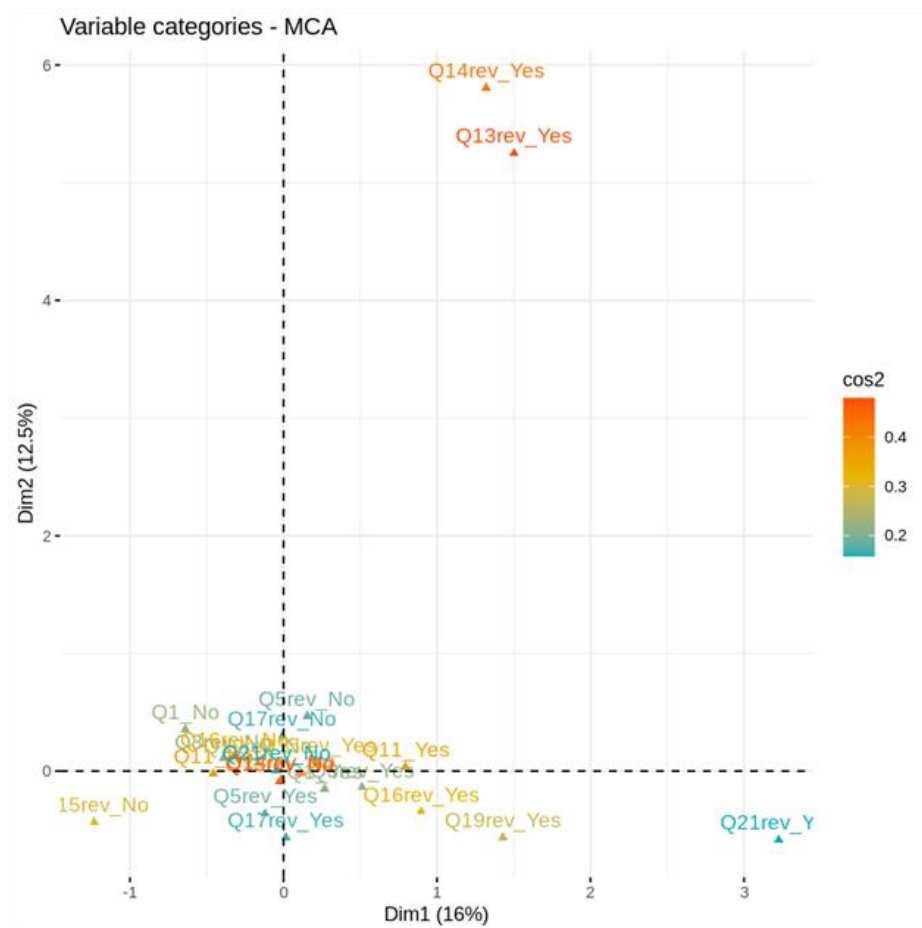
¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα, ²PumpKin Baby Inc, Princeton, ΗΠΑ

Εισαγωγή: Η άντληση μητρικού γάλακτος αποτελεί βασική πρακτική, είτε ως αποκλειστική μέθοδος είτε συμπληρωματικά στον θηλασμό. Συνδυάζει τεχνικές, συχνότητα και εξοπλισμό με εμπειρίες που αφορούν ποιότητα γάλακτος, αποδοχή βρέφους και ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις. Οι διαδικτυακές κοινότητες προσφέρουν πολύτιμο υλικό για την κατανόηση πραγματικών αναγκών και προβληματισμών των γονέων.

Σκοπός: Να αναγνωριστούν υποκείμενες θεματικές διαστάσεις, σχετικές με την άντληση γάλακτος και τη βρεφική διατροφή, αξιοποιώντας ένα μεγάλο γλωσσικό μοντέλο (LLM) σε διαδικτυακές συζητήσεις. Μέθοδοι: Για την ανάλυση του περιεχομένου, αναπτύχθηκαν έντεκα ερωτήσεις που κάλυπταν πρακτικές και ψυχοκοινωνικές πτυχές της άντλησης, από αναρτήσεις του subreddit “ExclusivelyPumping”, από την έναρξή του ως και το Δεκέμβριο 2024. Το γλωσσικό μοντέλο LLaMA 3.1 8B χρησιμοποιήθηκε για τη συστηματική ταξινόμηση κάθε ανάρτησης βάσει αυτών των ερωτήσεων, παράγοντας απαντήσεις τύπου «Ναι/Όχι». Οι υποκείμενες διαστάσεις αναδείχθηκαν μέσω της ανάλυσης πολλαπλών αντιστοιχιών.

Αποτελέσματα: Μετά τον αποκλεισμό μη-σχετικών/ελλιπών αναρτήσεων (0,3%), συμπεριλήφθηκαν στην ανάλυση n=38.742 μοναδικές αναρτήσεις. Οι δύο πρώτες διαστάσεις ερμηνεύουν το 16% και το 12,5% της συνολικής μεταβλητότητας, αντίστοιχα. Η πρώτη διάσταση διαφοροποίησε τις αναρτήσεις που τόνιζαν συγκρίσεις μεθόδων σίτισης, ψυχολογικές επιπτώσεις και διατροφικές παρεμβάσεις για την παραγωγή γάλακτος από εκείνες χωρίς λεπτομέρειες. Η δεύτερη διάσταση καθορίστηκε κυρίως από αισθητηριακά χαρακτηριστικά του αντλημένου γάλακτος (γεύση, υφή), με τις σχετικές αναρτήσεις να διαχωρίζονται καθαρά από τις υπόλοιπες (Γράφημα 1).

Συμπεράσματα: Δύο βασικοί θεματικοί άξονες αναδείχθηκαν: ένας που αντιπαραθέτει τις ελάχιστες έναντι των εκτενών συζητήσεων για την άντληση, και ένας που απομονώνει τις βιωματικές αναφορές στις ιδιότητες του γάλακτος. Η κατανόηση αυτών των θεματικών μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των στρατηγικών υποστήριξης.



Διαστάσεις θεματικών από το subreddit “Exclusively Pumping”, αναφορικά με αναρτήσεις άντλησης μητρικού γάλακτος.

OP44: EXPLORING THEMATIC DIMENSIONS OF BREAST PUMPING DISCUSSIONS IN AN ONLINE COMMUNITY USING LARGE LANGUAGE MODELS

Vasiliki Bountziouka¹, Efstathios Kaloudis¹, Justin Slipe², Karla Damian²

¹Dept. of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Lemnos, Greece, ²PumpKin Baby Inc., Princeton, USA

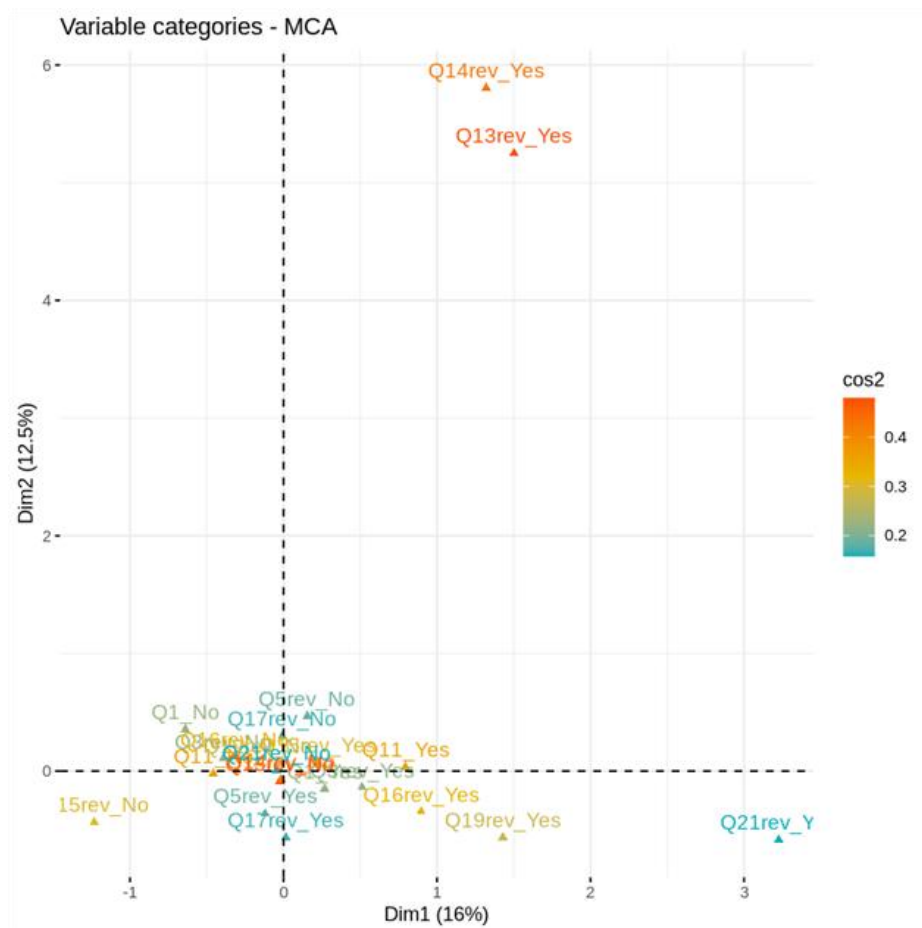
Introduction: Breast pumping is central in infant feeding for many mothers, yet guidance often underrepresents psychosocial and experiential concerns. Online communities provide unique insight into these experiences, offering opportunities to systematically analyse parental discussions.

Objective: To identify and characterise underlying thematic dimensions in online discussions about breast pumping and infant feeding, using large language models (LLM).

Methods: Posts were extracted from the subreddit “ExclusivelyPumping” from its inception until the end of December 2024. To analyse post content, we developed eleven questions covering practical, experiential, and psychosocial aspects of breast pumping and infant feeding. The LLaMA 3.1 8B language model was used to systematically classify each post based on the research questions, generating structured “Yes/No” outputs. Multiple Correspondence Analysis (MCA) was used to explore underlying dimensions and patterns in content.

Results: After excluding unrelated records or records with missing values (0.3%), n=38,742 unique posts remained in the analysis. The first two MCA dimensions explained 16% and 12.5% of the total inertia, respectively. Dimension 1 distinguished posts lacking explicit detail from those emphasizing comparisons of feeding methods, emotional/mental health impacts, and dietary interventions for milk supply. Dimension 2 was primarily driven by sensory characteristics of expressed milk (taste, texture), with posts mentioning these aspects clearly separated from others (Figure 1).

Conclusions: The analysis revealed two main thematic axes: one contrasting minimal vs. elaborated discussions of pumping, and another isolating experiential accounts of milk properties. These patterns suggest that support resources should balance structured, technical guidance with attention to psychosocial experiences and sensory aspects of milk.



Two-dimensional MCA plot of content categories from “Exclusively Pumping” subreddit breast pumping posts.

ΠΑ45: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΛΑΝΟΥ: ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Νίκος Νικητίδης¹, Αλεξάνδρα Σκίτσου², Μάριος Νεοφύτου², Σωκράτης Γκιπάλης¹, Γεώργιος Χαραλάμπους²

¹Τμήμα Διατροφής Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα, ²Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Frederick, Κύπρος

Εισαγωγή: Η ορθή διατροφή είναι κρίσιμη για τη διατήρηση της υγείας και την πρόληψη ασθενειών. Η αυτοματοποίηση του σχεδιασμού διατροφικών πλάνων απασχολεί τους ερευνητές από τη δεκαετία του 1960. Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) έχει ενισχύσει σημαντικά τον τομέα, καθώς μπορεί να αυτοματοποιεί πλήρως την παραγωγή εξατομικευμένων διαιτολογίων.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι η αξιολόγηση του κατά πόσο τα διαιτολόγια που δημιουργεί η TN, για ασθενείς και υγιή άτομα, είναι συγκρίσιμα με αυτά επαγγελματιών διατροφολόγων.

Μεθοδολογία: Διενεργήθηκε συστηματική ανασκόπηση στις βάσεις PubMed, Scopus και Cochrane Library. Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές αναζήτησης για τον εντοπισμό άρθρων σχετικά με διαιτολόγια που βασίζονται σε TN. Στα κριτήρια ένταξης συμπεριλήφθηκαν μελέτες με διαιτολόγια διάρκειας τουλάχιστον μίας ημέρας. Αποκλείστηκαν άρθρα μη αγγλικής γλώσσας, μη δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά και μελέτες που δεν αφορούν ανθρώπους. Τα άρθρα αξιολογήθηκαν με το εργαλείο Ogue-Saiz και ακολούθησε δομημένη αφηγηματική σύνθεση.

Αποτελέσματα: Συνολικά εντοπίστηκαν 19 άρθρα. Ορισμένα εξ αυτών παρουσιάζουν προόδους στην εξατομίκευση διαιτολογίων, ενώ άλλα επικεντρώνονται στις προσωπικές προτιμήσεις. Εντοπίστηκαν διάφορες τεχνικές TN, όπως ενισχυτική μάθηση, βαθιά μάθηση και μηχανική μάθηση. Οι αξιολογήσεις των συστημάτων απέδωσαν κατά κανόνα ικανοποιητικά αποτελέσματα, επιδεικνύοντας την ικανότητα επιτυχούς σχεδιασμού μενού, συγκρίσιμου με εκείνη έμπειρων διατροφολόγων.

Συμπεράσματα: Παρά τη μεγάλη ετερογένεια, τα αποτελέσματα ήταν προς την ίδια κατεύθυνση. Η ανάλυση ευαισθησίας υποστηρίζει ότι η τεχνολογία TN για την παραγωγή εξατομικευμένων διαιτολογίων είναι ώριμη και σχεδόν έτοιμη για κλινική εφαρμογή. Συνεπώς, ποικίλες μεθοδολογίες TN μπορούν να διευκολύνουν αποτελεσματικά τον σχεδιασμό μενού, αν και ενδέχεται να προκύψουν ορισμένοι περιορισμοί.

1. Hacker K. The Burden of Chronic Disease. Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes. 2024;8(1):112-119. doi:10.1016/j.mayocpiqo.2023.08.005.
2. Holman HR. The Relation of the Chronic Disease Epidemic to the Health Care Crisis. ACR Open Rheumatol. 2020;2(3):167-173. doi:10.1002/acr2.11114.
3. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
4. Ojo O. Nutrition and Chronic Conditions. Nutrients. 2019;11(2):459. doi:10.3390/nu11020459.

OP45: DIET PLANNING: AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPROACH

Nikolaos Nikitidis¹, Alexandra Skitsou², Marios Neofytou², **Sokratis Gkipalis¹**, Georgios Charalampous²

¹*Department of Nutrition and Dietetics, University of Thessaly, Greece,* ²*Department of Nursing, University of Frederick, Cyprus*

Introduction: Proper nutrition is important for health maintenance and disease prevention. Automating menu planning has challenged researchers since the 1960s. The Artificial Intelligence (AI) introduction has significantly impacted the field due to its potential to fully automate the production of personalized dietary plans.

Aim: The aim of this study is to examine if AI-generated meal plans for both diseased and healthy individuals are comparable to those created by professional nutritionists.

Methods: A systematic review was conducted using PubMed, Scopus, and Cochrane library databases. Appropriate search techniques were employed to locate articles on AI-based diet plan production. For inclusion, articles needed AI dietary plans for at least a day. Non-English papers, non-journal articles, and non-human studies were not included. The articles underwent quality assessment (Orue-Saiz tool used), followed by structured narrative synthesis.

Results: A total of 19 articles were identified. Some of them make advancements in personalized diets, while another focus on personal preferences and choices. Several AI techniques have been identified, including reinforcement learning, deep learning, and machine learning. System evaluations yielded satisfactory results most times, demonstrating successful menu planning capability, comparable to that of expert nutritionists.

Conclusion: Despite significant heterogeneity, the results were consistent. The sensitivity analysis supports that AI technology for personalized diet plans is mature and almost ready for clinical implementation. Therefore, diverse AI methodologies effectively facilitate dietary planning, although certain constraints may arise.

1. Hacker K. The Burden of Chronic Disease. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes*. 2024;8(1):112-119. doi:10.1016/j.mayocpiqo.2023.08.005.
2. Holman HR. The Relation of the Chronic Disease Epidemic to the Health Care Crisis. *ACR Open Rheumatol*. 2020;2(3):167-173. doi:10.1002/acr2.11114.
3. World Health Organization. Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization; 2009.
4. Ojo O. Nutrition and Chronic Conditions. *Nutrients*. 2019;11(2):459. doi:10.3390/nu11020459.

ΠΑ46: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΧΩΡΩΝ ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΣΤΗ ΓΕΙΤΟΝΙΑ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΕΘΝΙΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Νίκη Μυρίντζου¹, Εμμανουέλλα Μαγριπλή^{1,2}, Ελένη Παπαχατζή^{2,3}, Αντώνης Ζαμπέλας¹, Αλεξάνδρα Αγγελικοπούλου^{2,3}, Γιώργος Καρυδάς⁴, Απόστολος Βανταράκης²

¹Εργαστήριο Διατροφής και Ποιότητας Ζωής του Ανθρώπου, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστημίου Πατρών, Ελλάδα, ³Παιδιατρικό Τμήμα, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Ελλάδα, ⁴Τμήμα 6ης Υγειονομικής Περιφέρειας, Πάτρα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι οδηγίες για καθημερινή σωματική δραστηριότητα (ΣΔ) συχνά δεν ακολουθούνται από παιδιά και εφήβους. Η διαθεσιμότητα χώρων αναψυχής μπορεί να επηρεάσει τη ΣΔ και το βάρος τους, με διαφοροποιήσεις ανάλογα με την περιοχή και τον τύπο εγκαταστάσεων.

Σκοπός: Η μελέτη αυτή εξέτασε τη σχέση μεταξύ του βάρους των μαθητών και της διαθεσιμότητας χώρων αναψυχής ανάλογα με το είδος τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Μέθοδοι: Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από δύο μελέτες, το Health4EUkids (2023; n=313) και την Πανελλήνια Μελέτη Διατροφής και Υγείας (ΠΑΜΕΔΥ) (2013–2015; n=313) με συμμετέχοντες παιδιά 7-13 έτη. Το βάρος αξιολογήθηκε με βάση τις καμπύλες ανάπτυξης ΔΜΣ για την ηλικία του ΠΟΥ (2007) και συλλέχθηκαν στοιχεία για τη διαθεσιμότητα χώρων άθλησης. Μέσω πολυωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης προβλέφθηκε η πιθανότητα υπέρβαρου και παχυσαρκίας με βάση τον τύπο και τον αριθμό των προσβάσιμων χώρων αναψυχής. Χρησιμοποιήθηκε το STATA 18.0 (Texas Ltd.) για τις αναλύσεις.

Αποτελέσματα: Στο 25,2% του δείγματος βρέθηκε υπέρβαρότητα και στο 15,3% παχυσαρκία. Η ευκολότερη πρόσβαση σε χώρους αναψυχής συσχετίστηκε με μείωση υπέρβαρου/παχυσαρκίας. Η ύπαρξη δύο χώρων αναψυχής μείωσε την πιθανότητα κατά 14,6% (38.3% vs. 56.5% για 0–1 χώρους, p=0.030), ενώ η απουσία χώρων αναψυχής αύξησε τον κίνδυνο υπέρβαρου/παχυσαρκίας κατά 16%. Τα αθλητικά κέντρα μείωσαν τις πιθανότητες εμφάνισης υπέρβαρου/παχυσαρκίας στα παιδιά κατά 7%, ενώ τα πάρκα δεν είχαν επίδραση.

Συμπεράσματα: Η παρουσία χώρων αναψυχής, ιδίως αθλητικών κέντρων, μειώνει την πιθανότητα αυξημένου βάρους στα παιδιά. Ο τύπος και η κατανομή των χώρων αναψυχής και άσκησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την εφαρμογή κοινοτικών παρεμβάσεων για τα παιδιά.

Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(1):23-35.

Alliott O, Ryan M, Fairbrother H, Van Sluijs E. Do adolescents' experiences of the barriers to and

facilitators of physical activity differ by socioeconomic position? A systematic review of qualitative evidence. *Obesity Reviews*. 2022;23(3).

OP46: COMPARING CHILDHOOD OBESITY PREVALENCE IN RELATION TO NEIGHBORHOOD RECREATIONAL AREA AVAILABILITY USING HARMONIZED NATIONAL AND REGIONAL DATA

Niki Myrintzou¹, Emmanuella Magriplis^{1,2}, Eleni Papachatz^{2,3}, Antonis Zampelas¹, Alexandra Angelakopoulou^{2,3}, George Karydas⁴, Apostolos Vantarakis²

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ²Laboratory of Public Health, Department of Medicine, University of Patras, Patras, Greece, ³Department of Pediatrics, University General Hospital of Patras, Patras, Greece, ⁴Department of the 6th Regional Health Administration, Patras, Greece

Background: Children and adolescents don't meet daily physical activity (PA) guidelines. Adequate recreational areas can influence PA levels. The impact of these spaces on children's weight status varies by region and facility type.

Aim: To examine the association between schoolchildren's weight status and the kind and availability of recreational and physical activity spaces at both national and regional levels.

Methods: Two sources of children aged 7-13 years, the Health4EUkids (2023; n=313) and Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS) (2013–2015; n=313). Weight status was assessed by the WHO 2007 BMI-for-age growth references, and recreational area availability was collected. Multinomial logistic regression analysis was used to predict probability of overweight and obesity based on the type and number of recreational areas accessible. STATA 18.0 (Texas Ltd.) was used for all statistical analyses.

Results: In total, 25.2% of children were with overweight, and 15.3% were with obesity. Higher recreational area access was associated with lower prevalence of overweight/obesity. Two recreational areas decreased the likelihood by 14.6% (38.3% vs. 56.5% for 0–1 areas, p=0.030), while no recreational areas increased the likelihood of overweight/obesity by 16%. Further analysis by type of recreational area availability showed that sports centers had 7% lower odds of overweight/obesity, whereas no significant effect was found for parks.

Conclusions: The presence of recreational areas, particularly sports-centers, lowered the probability of increased weight in children. These effects differed between national and regional contexts. The type and distribution of recreational spaces should be considered when implementing community-based interventions for children.

Acknowledgements: We would like to thank all health care professionals that selected and documented the information required. Special thanks to the whole HNNHS collaborators and the 6th Health ADM and Health4EUkids team.

Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2020;4(1):23-35.

Alliott O, Ryan M, Fairbrother H, Van Sluijs E. Do adolescents' experiences of the barriers to and facilitators of physical activity differ by socioeconomic position? A systematic review of qualitative evidence. *Obesity Reviews*. 2022;23(3).

ΠΑ47: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (HEALTH4EU KIDS). ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ Η ΓΟΝΕΪΚΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ;

Ηώς-Ιωάννα Δεσλή¹, Νίκη Μυρίντζου², Εμμανουέλλα Μαγριπλή^{2,3}, Ελένη Παπαχατζή^{3,4}, Γεώργιος Καρυδάς⁵, Απόστολος Βανταράκης³

¹Εργαστήριο Υγιεινής, Κοινωνικής-Προληπτικής Ιατρικής και Ιατρικής Στατιστικής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ³Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα, ⁴Κλινική Παιδιατρικής, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα, ⁵Τμήμα 6ης Υγειονομικής Περιφέρειας, Πάτρα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας με μακροπρόθεσμες συνέπειες, ωστόσο οι περισσότερες παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένης της οικογενειακής συμβουλευτικής, παραμένουν αναποτελεσματικές, λόγω εσφαλμένης αντίληψης των γονέων για το βάρος των παιδιών.

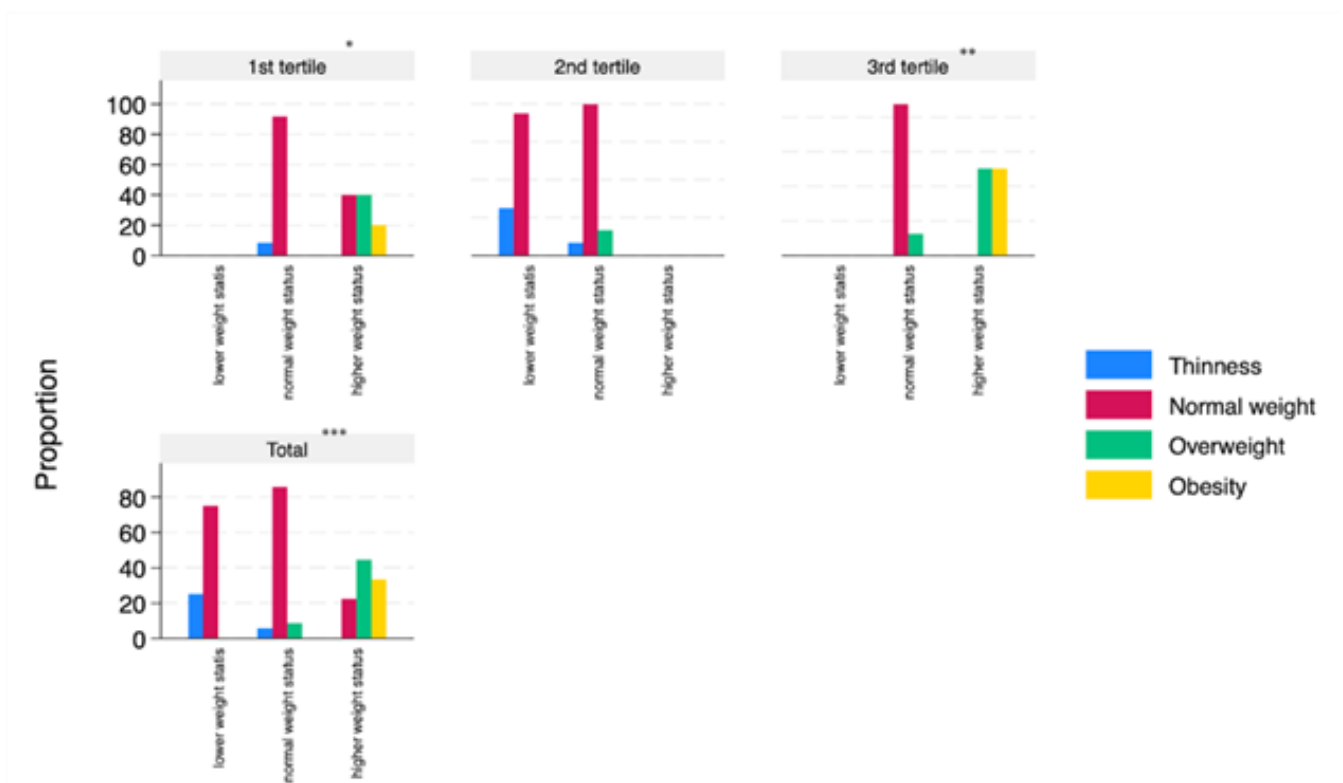
Στόχος: Η γονεϊκή αντίληψη για το βάρος των παιδιών αξιολογήθηκε ως προς την πραγματική και διατροφική υγεία, και εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα του προγράμματος Smart Family, μιας βέλτιστης πρακτικής στην οικογενειακή διατροφική συμβουλευτική.

Μεθοδολογία: Η παρέμβαση περιελάμβανε τέσσερις μηνιαίες συνεδρίες διατροφικής συμβουλευτικής στην Πάτρα. Πενήντα ζεύγη κηδεμόνων-παιδιών (2–12 ετών) ολοκλήρωσαν το πρόγραμμα. Στην έναρξη, οι γονείς συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια κοινωνικοοικονομικών δεδομένων και αντίληψης βάρους των παιδιών. Η διατροφική πρόσληψη αξιολογήθηκε με το MedDiet Score και με ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (cFFQ) στα παιδιά, που επαναλήφθηκε στο τέλος. Ανθρωπομετρικές μετρήσεις έγιναν και στις δύο χρονικές στιγμές.

Αποτελέσματα: Υψηλό ποσοστό κηδεμόνων είχε εσφαλμένη αντίληψη για το βάρος των παιδιών, ανάλογα με την συμμόρφωση τους στη Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ). Οι γονείς στο 1ο τριτημόριο υπερεκτίμησαν το βάρος, ενώ εκείνοι στο 2ο και 3ο το υποεκτίμησαν (Σχήμα 1). Η παχυσαρκία εκτιμήθηκε σωστά σε όλα τα επίπεδα συμμόρφωσης. Στη διατροφή παρατηρήθηκε μείωση γλυκών κατά 2,4 μερίδες/εβδομάδα και δημητριακών κατά 0,3 μερίδες/ημέρα. Μικρές αλλά σημαντικές αυξήσεις βρέθηκαν στην κατανάλωση λαχανικών (+0,8/ημέρα) και κόκκινου κρέατος (+0,1/εβδομάδα). Όλες οι θετικές αλλαγές εντοπίστηκαν κυρίως στα χαμηλότερα τριτημόρια της ΜΔ.

Συμπεράσματα: Η συμμόρφωση στη ΜΔ συσχετίστηκε με υψηλότερη εσφαλμένη γονεϊκή αντίληψη και χαμηλότερη αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Οι στρατηγικές πρόληψης της παχυσαρκίας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις αντιληπτές διατροφικές γνώσεις των γονέων και να επεκτείνονται πέρα από την διατροφική εκπαίδευση.

1. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, Hall KD, Gortmaker SL, Swinburn BA, et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. Lancet Lond Engl. 2015 Jun 20;385(9986):2510–20.
2. Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C. Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. Br J Nutr. 2008 Feb;99 Suppl 1:S22-25.
3. Birch LL, Davison KK. FAMILY ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPING BEHAVIORAL CONTROLS OF FOOD INTAKE AND CHILDHOOD OVERWEIGHT. Pediatr Clin North Am. 2001 Aug 1;48(4):893–907.



Σχήμα 1. Γονεϊκή αντίληψη της κατάστασης βάρους του παιδιού ανά τριτημόριο του MedDiet Score. (Οι διαφορές στην κατανομή αξιολογήθηκαν με τον Ακριβή Έλεγχο του Fisher ή τον Έλεγχο Ανεξαρτησίας χ^2 του Pearson. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο $\alpha=5\%$. * $p=0,027$. ** $p=0,01$. *** $p<0,001$)

Πρόσληψη Ομάδων Τροφίμων					
	Πριν τη παρέμβαση	Συνολική Αλλαγή	1 ^ο MedDiet τριτημόριο	2 ^ο MedDiet τριτημόριο	3 ^ο MedDiet τριτημόριο
N	50				
Σιτηρά και Δημητριακά	1.6 (1.4, 2.1)	-0.3 (-0.4, 0.1)***	-0.3 (-0.6, 0.1)	-0.3 (-0.5, -0.2)**	-0.1 (-0.3, 0.1)
Γαλακτοκομικά	1.6 (1.3, 2)	0 (-0.2, 0)	0 (-1.4, 0)	0 (-0.8, 0.1)	-0.2 (-0.9, 0)*
Γλυκά, διάμεσος (εύρος)	8.9 (6.0, 14.4)	-2.4 (-5.0, 0)***	-1.6 (-4.2, -0.5)**	-2.5 (-3.5, -0.5)**	-1.7 (-5.8, 1.8)
SSb's	1.0 (0, 2.7)	-0.03 (-1.6, 0)*	0 (-1.0, 0)*	0 (-1.2, 0.2)	-0.03 (-0.5, 0)
Χυμός	2 (1.0, 4.5)	0 (0, 1.0)	0 (0, 0.7)	0 (0, 1.6)	0 (0, 1.3)
Κόκκινο κρέας	2.9	-0.03	0 (-1, 0)*	0	0
Λαχανικά (ημερήσια πρόσληψη)	0.8 (0.3, 1.0)	0.1 (0, 0.3)*	0.1 (0, 0.3)	0.2 (0, 0.4)*	0 (-0.3, 0.1)
Φρούτα (ημερήσια πρόσληψη)	1 (0.6, 1)	0	0	0	0 (0, 0.3)
Fast food	2.7 (1.8, 4.4)	-0.3 (-1.1, 0.65)	-0.6 (-1.3, 0)*	-0.7 (-1.3, 0.4)	0.8 (0, 2.0)*
Ώρες φυσικής δραστηριότητας ανά εβδομάδα	3.5 (1.4)	0 (0, 1.0)	0 (0, 1)	0 (0, 1)	0 (-0.5, 0)

* $p<0.05$; ** $p<0.01$; *** $p<0.001$

Πίνακας 1. Μέσες τιμές ομάδων τροφίμων συνολικά, πριν τη παρέμβαση και ανά τριτημόριο MedDiet Score.

OP47: IMPACT OF NUTRITION COUNSELLING ON CHILDREN'S WEIGHT AND LIFESTYLE: AN INTERVENTION STUDY (HEALTH4EU KIDS). HOW DOES PARENTAL ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AFFECT CHILD NUTRITION?

Ios-loanna Desli¹, Niki Myrintzou², Emmanuella Magriplis^{2,3}, Eleni Papachatzi^{3,4}, George Karydas⁵, Apostolos Vantarakis³

¹Laboratory of Hygiene, Social & Preventive Medicine and Medical Statistics, Department of Medicine, Faculty of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, ²Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ³Laboratory of Public Health, Department of Medicine, University of Patras, Patras, Greece, ⁴Department of Pediatrics, University General Hospital of Patras, Patras, Greece, ⁵Department of the 6th Regional Health Administration, Patras, Greece

Introduction: Childhood obesity is a major public health concern with long-term consequences, although most interventions including family counselling, remain ineffective, due to parental misperceived children's weight status.

Objective: Parental perception of children's weight status was assessed with respect to actual and dietary healthfulness, and to examine the effectiveness of Smart Family, a Best Practice in family nutritional counseling.

Methodology: The intervention included four monthly nutrition counselling sessions in Patras, Greece. Fifty guardian-child dyads (aged 2-12) completed the program. Primary guardians completed socioeconomic and child perception questionnaires at baseline, and dietary intakes were assessed using the MedDiet Score questionnaire for guardians and valid child food frequency questionnaires (cFFQ) for children. The cFFQ was repeated at the final session. Anthropometric measurements were performed at both time points.

Results: A high proportion of parents misperceiving their children's weight status, differing by MD adherence. Parents in the 1st tertile overestimated children's weight, whereas those in 2nd and 3rd tertile were more likely to underestimate it (Figure1). Obesity was consistently perceived correctly across all levels of adherence. In terms of diet, a significant reduction was found in sweets by 2.4 servings per week and in grains & cereals by 0.3 servings per day. Small but significant increases were noted in daily vegetable (+0.8) and weekly red meat intake (+0.1). All positive changes were mostly seen in lower MedDiet tertiles.

Conclusions: MD adherence was associated with higher parental misperception and intervention effectiveness. Obesity prevention strategies should consider parental perceived dietary knowledge and extend beyond dietary education.

1. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, Hall KD, Gortmaker SL, Swinburn BA, et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *Lancet Lond Engl*. 2015 Jun 20;385(9986):2510–20.
2. Scaglioni S, Salvioni M, Galimberti C. Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. *Br J Nutr*. 2008 Feb;99 Suppl 1:S22-25.
3. Birch LL, Davison KK. FAMILY ENVIRONMENTAL FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPING BEHAVIORAL CONTROLS OF FOOD INTAKE AND CHILDHOOD OVERWEIGHT. *Pediatr Clin North Am*. 2001 Aug 1;48(4):893–907.

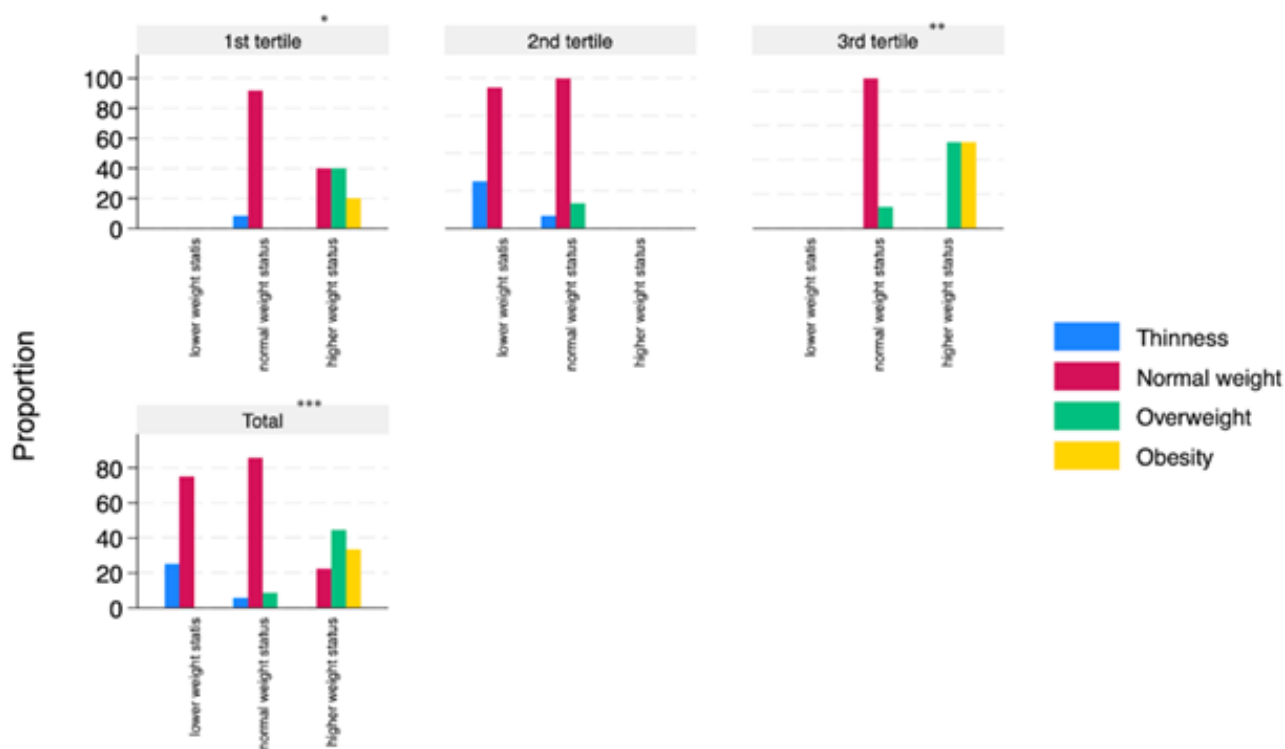


Figure 1. Parental perception of child's weight status by MedDiet Score tertile.

(Distribution differences were assessed using Fisher's exact test or Pearson's chi-square. The level of significance was set at alpha 5%. * $p=0.027$; ** $p=0.01$; *** $p<0.001$)

	Before	Total	1 st MedDiet tertile	2 nd MedDiet tertile	3 rd MedDiet tertile
N			50		
Grains and Cereals	1.6 (1.4, 2.1)	-0.3 (-0.4, 0.1)***	-0.3 (-0.6, 0.1)	-0.3 (-0.5, -0.2)**	-0.1 (-0.3, 0.1)
Dairy	1.6 (1.3, 2)	0 (-0.2, 0)	0 (-1.4, 0)	0 (-0.8, 0.1)	-0.2 (-0.9, 0)*
Sweets, median (range)	8.9 (6.0, 14.4)	-2.4 (-5.0, 0)***	-1.6 (-4.2, -0.5)**	-2.5 (-3.5, -0.5)**	-1.7 (-5.8, 1.8)
SSb's	1.0 (0, 2.7)	-0.03 (-1.6, 0)*	0 (-1.0, 0)*	0 (-1.2, 0.2)	-0.03 (-0.5, 0)
Juice	2 (1.0, 4.5)	0 (0, 1.0)	0 (0, 0.7)	0 (0, 1.6)	0 (0, 1.3)
Red meat	2.9	-0.03	0 (-1, 0)*	0	0
Vegetables (daily intake)	0.8 (0.3, 1.0)	0.1 (0, 0.3)*	0.1 (0, 0.3)	0.2 (0, 0.4)*	0 (-0.3, 0.1)
Fruit (daily intake),	1 (0.6, 1)	0	0	0	0 (0, 0.3)
Fast food	2.7 (1.8, 4.4)	-0.3 (-1.1, 0.65)	-0.6 (-1.3, 0)*	-0.7 (-1.3, 0.4)	0.8 (0, 2.0)*
Activity hours per week	3.5 (1.4)	0 (0, 1.0)	0 (0, 1)	0 (0, 1)	0 (-0.5, 0)

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Table 1. Mean Food group difference in total, before the intervention and by MedDietScore tertile.

ΠΑ48: ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΑΛΩΤΟΤΗΤΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Θεοδώρα Μπαλαφούτη^{1,2}, Ματζουράνα Αργυροπούλου^{3,4}, Βάιος Σβώλος^{4,5}, Ρένος Ρούσσος^{1,4}, Δήμητρα Στρογγυλού^{4,5}, Χριστίνα Μαυρογιάννη^{3,4}, Γεώργιος Μοσχώνης^{4,6}, Οδυσσέας Ανδρούτσος^{4,5}, Ιωάννης Μανιός^{2,4,5}, Θεοδώρα Μουρατίδου^{1,2,4}

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Σητεία, ²Ινστιτούτο Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής, Ερευνητικό και Καινοτομικό Κέντρο Πανεπιστημίου, Η.Μ.Υ.Ρ.Ι.Σ., Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Κρήτη, ³Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας - Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Εκπαίδευσης, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Καλλιθέα, Αθήνα, ⁴Ευρωπαϊκό Κέντρο Παχυσαρκίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ⁵Εργαστήριο Κλινικής Διατροφής και Διαιτολογίας, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής, Αθλητισμού και Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τρίκαλα, ⁶Τμήμα Τροφίμων, Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Συνεργατικών Επαγγελματιών Υγείας, Ανθρωπίνων Υπηρεσιών και Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο La Trobe, Μελβούρνη, Αυστραλία

Εισαγωγή: Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στην Ελλάδα με τα παιδιά από κοινωνικά ευάλωτες ομάδες να πλήττονται δυσανάλογα. Ένας από τους παράγοντες αποτελεί η δυσανάλογη πρόσβαση σε δράσεις προαγωγής υγιεινής διατροφής και σωματικής δραστηριότητας.

Σκοπός: Η μελέτη αποσκοπούσε i) στη χαρτογράφηση του εθνικού πλαισίου για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας σε κοινωνικά ευάλωτες ομάδες, και ii) στη διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν την υλοποίηση και αποτελεσματικότητά του.

Μεθοδολογία: Πρόκειται για συγχρονική ποιοτική μελέτη, η οποία συνδύασε ανασκόπηση πεδίου εφαρμογής (scoping review) του ισχύοντος πλαισίου με ατομικές συνεντεύξεις και ομάδες εστίασης, με φορείς υλοποίησης (n=25) και επωφελούμενους (n=72) σε τρεις περιφερειακές ενότητες (Αττική, Θεσσαλία, Κρήτη). Πραγματοποιήθηκε θεματική ανάλυση με το λογισμικό NVivo.

Αποτελέσματα: Η ανασκόπηση έδειξε 28 εθνικές πολιτικές για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας, εκ των οποίων μόνο μία απευθυνόταν αποκλειστικά σε παιδιά με κοινωνική ευαλωτότητα. Οι συμμετέχοντες περιέγραψαν κοινούς παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή του πολιτικού πλαισίου για την προαγωγή υγιεινής διατροφής και σωματικής δραστηριότητας σε ατομικό, κοινωνικό-πολιτισμικό και δομικό επίπεδο, επιβεβαιώνοντας κοινές προκλήσεις.

•Εμπόδια: περιορισμένη εκπαίδευση προσωπικού, ελλείψεις υποδομών, χαμηλή εγγραμματοσύνη της υγείας γονέων/ φροντιστών, κοινωνικός αποκλεισμός, γεωγραφικές δυσκολίες.

•Διευκολυντές: κινητοποίηση προσωπικού και γονέων/φροντιστών, παροχή δωρεάν σχολικών γευμάτων.

Συμπεράσματα: Παρά τις εθνικές προσπάθειες, οι κοινωνικά ευάλωτες ομάδες παιδιών συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν ανισότητες στην πρόσβαση σε δράσεις προαγωγής υγείας. Τα ευρήματα της μελέτης μπορούν να αξιοποιηθούν για την ενίσχυση του υπάρχοντος πλαισίου, ώστε να διασφαλιστεί ισότιμη πρόσβαση όλων των παιδιών σε υπηρεσίες υγείας και δράσεις υγιεινής διατροφής και σωματικής δραστηριότητας.

1. Daniels, S.R.; Arnett, D.K.; Eckel, R.H.; Gidding, S.S.; Hayman, L.L.; Kumanyika, S.; Robinson, T.N.; Scott, B.J.; St. Jeor, S.; Williams, C.L. Overweight in children and adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation* 2005, 111, 1999–2012. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000161369.71722.10>
2. Iguacel, I.; Gasch-Gallen, A.; Ayala-Marin, A.M.; De Miguel-Etayo, P.; Moreno, L.A. Social vulnerabilities as risk factor of childhood obesity development and their role in prevention programs. *Int. J. Obes.* 2021, 45, 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00697-y>
3. WHO. Obesity and Overweight. 2024. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed on 20 August 2025).

OP48: PROMOTION OF HEALTHY EATING AND PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN AND SOCIAL VULNERABILITY: FINDINGS FROM A MULTICENTER QUALITATIVE STUDY IN GREECE

Theodora Balafouti^{1,2}, Matzourana Argyropoulou^{3,4}, Vaios Svolos^{4,5}, Renos Roussos^{1,4}, Dimitra E. Strongylou^{4,5}, Christina Mavrogianni^{3,4}, George Moschonis^{4,6}, Odysseas Androutsos^{4,5}, Yannis Manios^{2,4,5}, Theodora Mouratidou^{1,2,4}

¹Department of Nutrition and Dietetic Sciences, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Sitia, Greece, ²Institute of Agri-Food and Life Sciences, University Research & Innovation Center, H.M.U.R.I.C., Hellenic Mediterranean University, Crete, Greece, ³Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Kallithea, Athens, Greece, ⁴European Centre for Obesity, Harokopio University, Athens, Greece, ⁵Lab of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece, ⁶Department of Food, Nutrition and Dietetics, School Allied Health, Human Services & Sport, La Trobe University, Melbourne, Australia

Introduction: Childhood obesity is a major public health concern in Greece, disproportionately affecting children from socially vulnerable groups. One contributing factor is limited access to initiatives promoting healthy nutrition and physical activity.

Objective: This study aimed (a) to map the national framework addressing childhood obesity for socially vulnerable groups and (b) to examine determinants affecting its implementation and effectiveness in Greece.

Methods: A cross-sectional qualitative study was conducted, including individual interviews and focus groups with policy implementers and beneficiaries across three regions in Greece (Attica, Thessaly, and Crete). This was complemented by a scoping review of the existing national framework. Qualitative data were analyzed using NVivo software.

Results: The scoping review identified 28 policies targeting childhood obesity, but just 1 -+recent policy specifically targeting socially disadvantaged children. Policy implementers (n=25) and beneficiaries (n=72) reported common factors affecting the implementation of policies promoting healthy eating habits and physical activity at individual, sociocultural, and structural levels, highlighting common challenges. Main self-perceived barriers included limited staff training, infrastructure shortages, low parental health literacy, social exclusion, and geographic constraints. Key self-perceived facilitators included staff and parent/caregiver engagement and willingness to support children, and the provision of free school meals.

Conclusions: Despite current national efforts, socially vulnerable children are faced with significant difficulties accessing health promotion initiatives. The study findings can inform and strengthen the existing framework to ensure equal access for all children to health services, healthy nutrition, and physical activity.

1. Daniels, S.R.; Arnett, D.K.; Eckel, R.H.; Gidding, S.S.; Hayman, L.L.; Kumanyika, S.; Robinson, T.N.; Scott, B.J.; St. Jeor, S.; Williams, C.L. Overweight in children and adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation* 2005, 111, 1999–2012. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000161369.71722.10>
2. Iguacel, I.; Gasch-Gallen, A.; Ayala-Marin, A.M.; De Miguel-Etayo, P.; Moreno, L.A. Social vulnerabilities as risk factor of childhood obesity development and their role in prevention programs. *Int. J. Obes.* 2021, 45, 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00697-y>
3. WHO. Obesity and Overweight. 2024. Available online: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-andoverweight> (accessed on 20 August 2025).

ΠΑ49: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΜΔ) ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ (ΔΑΦ)

Αριάδνη Νιάρχου¹, Αιμιλία Γκοτσοπούλου¹, Παναγιώτης Γουλιδάκης Βοσυνιώτης¹, Άννα Ξεϊνη¹, Ευαγγελία Φάππα¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα οφέλη της ΜΔ στην υγεία είναι πολλαπλά¹, ωστόσο ελάχιστες έρευνες έχουν μελετήσει την προσκόλληση παιδιών με ΔΑΦ στη ΜΔ².

Σκοπός: Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η προσκόλληση παιδιών σχολικής ηλικίας με ΔΑΦ στη ΜΔ συγκριτικά με τους ομότιμους τους.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 37 παιδιά σχολικής ηλικίας με ΔΑΦ και 37 άτομα νευροτυπικής ανάπτυξης (ΝΑ) ομότιμα ως προς το φύλο, την ηλικία και τον Δείκτη Μάζας Σώματος. Δημογραφικά και διατροφικά δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων τα οποία συμπλήρωσαν οι φροντιστές των συμμετεχόντων. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από έγκυρο για την ηλικία ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων³, για να υπολογιστεί ένα τροποποιημένο KIDMED σκορ⁴. Λόγω ελλιπούς διαθεσιμότητας, οι ερωτήσεις που αφορούσαν στην κατανάλωση τροφίμων στο πρωινό δεν αξιολογήθηκαν, διαμορφώνοντας το σκορ από -1 έως 10. Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων ελέγχθηκαν με Mann Whitney και χ^2 test. Όλοι οι έλεγχοι έγιναν σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Αποτελέσματα: Τα παιδιά με ΔΑΦ είχαν χαμηλή προσκόλληση στη ΜΔ, χωρίς αυτή να διαφέρει από εκείνη των ατόμων ΝΑ [3,0 (1,0 – 5,0) vs 4,0 (2,0 – 6,0), $p=0,193$, αντίστοιχα]. Επιπλέον αναλύσεις ως προς τα επιμέρους τρόφιμα που συνιστούσαν το KIDMED έδειξε ότι περισσότερα παιδιά ΝΑ καταναλώνουν ξηρούς καρπούς πάνω από δύο φορές την εβδομάδα, συγκριτικά με τα παιδιά με ΔΑΦ ($p=0.005$).

Συμπεράσματα: Η προσκόλληση στη ΜΔ των παιδιών με ΔΑΦ δε διαφέρει από εκείνη των ομότιμων ΝΑ, σύμφωνα με το τροποποιημένο KIDMED, και τα δεδομένα αυτά συμφωνούν με ευρήματα προηγούμενων μελετών². Καθώς η παρούσα αποτελεί συγχρονική μελέτη μικρού δείγματος με τροποποιημένο το KIDMED, απαιτείται περαιτέρω έρευνα στον τομέα.

1. Lorca-Camara, V et al. Environmental and Health Sustainability of the Mediterranean Diet: A Systematic. *Advances in Nutrition*, 15(12), 100322–100322.
2. Coppola S, et al. Adverse food reactions and alterations in nutritional status in children with ASD: results of the NAFRA project. *Ital. J. Pediatr.* 2024;50(1):228.
3. Roumelioti M & Leotsinidis M. Relative validity of a semiquantitative FFQ designed for schoolchildren in western Greece. *Nutr. J.* 2009;8(1).
4. Altavilla C & Caballero-Pérez P. An update of the KIDMED questionnaire, a Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr.* 2019;22(14):2543–2547.

OP49: ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET (MD): COMPARISON BETWEEN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH AND THOSE WITHOUT AUTISM SPECTRUM DISORDERS (ASD)

Ariadni Niarchou¹, Aimilia Gkotsopoulou¹, Panagiotis Goulidakis Vosyniotis¹, Anna Xeini¹, Evaggelia Fappa¹

¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, University of Peloponnese, Antikalamos, Greece*

Introduction: Adherence to the Mediterranean Diet offer numerous health benefits¹. However, there is limited evidence regarding the extent to which children with ASD adhere to it².

Aim: This study investigated the adherence to the MD among school-aged children with in comparing it also to that of their peers without ASD.

Methodology: Thirty-seven school-aged children with ASD and 37 neurotypically developing (NT) peers, matched for gender, age, and BMI, participated in the present analysis. Demographic and dietary data were collected through self-completed questionnaires by the participants' caregivers. A modified KIDMED index⁴ was computed with data obtained from a validated FFQ³. Due to limited data availability, questions related to breakfast intake were not included, leading to a score of -1 to 10. Differences between groups were tested using Mann Whitney and X² tests. All tests were performed at a significance level of 5%.

Results: Children with ASD showed low adherence to the MD, which did not significantly differ from that of the NT group [3.0 (1.0–5.0) vs 4.0 (2.0–6.0), $p=0.193$]. Further analysis of individual food items included in the KIDMED index revealed that a higher proportion of NT children consumed nuts more than twice per week compared to children with ASD ($p=0.005$).

Conclusions: According to the modified KIDMED index, a similar adherence to the Mediterranean Diet was found between children with and without ASD, aligning with findings from previous studies². However, given the small sample size and cross-sectional design of the current study, further research is warranted in the field.

1. Lorca-Camara, V et al. Environmental and Health Sustainability of the Mediterranean Diet: A Systematic. *Advances in Nutrition*, 15(12), 100322–100322.
2. Coppola S, et al. Adverse food reactions and alterations in nutritional status in children with ASD: results of the NAFRA project. *Ital. J. Pediatr.* 2024;50(1):228.
3. Roumelioti M & Leotsinidis M. Relative validity of a semiquantitative FFQ designed for schoolchildren in western Greece. *Nutr. J.* 2009;8(1).
4. Altavilla C & Caballero-Pérez P. An update of the KIDMED questionnaire, a Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr.* 2019;22(14):2543–2547.

ΠΑ50: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ Η ΟΧΙ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ/ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ ΜΕ ΙΦΝΕ

Μαρία Νίκη Δανιήλ¹, Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη², Μαρία Ρογαλίδου¹, Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου¹

¹Τμήμα Διαιτολογίας & Διατροφολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Ελλάδα, ²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η χρονική κατανομή της ενέργειας στα γεύματα μπορεί να επηρεάζει διάφορες κλινικές καταστάσεις.

Σκοπός: Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η σύγκριση της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης (ΣΕΠ) και της κατανομής ενέργειας στα γεύματα με την παρουσία ή όχι υπερβαρότητας/παχυσαρκίας στα παιδιά/εφήβους με Ιδιοπαθή φλεγμονώδη Νοσήματα Εντέρου (ΙΦΝΕ).

Μεθοδολογία: Παιδιά/έφηβοι με ΙΦΝΕ σε ύφεση εισήχθησαν στη μελέτη. Δύο 24ωρες ανακλήσεις χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό της ΣΕΠ και της ποσοστιαίας κατανομής της ανά γεύμα. Η επάρκεια ενέργειας ορίστηκε ως ο λόγος της ΣΕΠ/μέση εκτιμώμενη ενεργειακή απαίτηση (EAR)×100. Η EAR υπολογίστηκε σύμφωνα με τις εξισώσεις IOM/DRI ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο Mann–Whitney U μέσω STATA/MP 18.5.

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 60 ασθενείς [(51,6%) αγόρια/ηλικία 14,1 έτη (IQR 10,7–16,2)]. Το 61,7% είχαν χαμηλό/φυσιολογικό ΣΒ και το 38,4% είχε υπερβαρότητα/παχυσαρκία αντίστοιχα. Η ΣΕΠ ήταν 1814kcal/ημ (1652–2142) έναντι 2112kcal/ημ (1900–2307), $p=0,080$, αντίστοιχα. Το 56,5% των ασθενών με υπερβαρότητα/παχυσαρκία ξεπερνούσε το 100% της EAR έναντι του 27,3% των παιδιών με χαμηλό/φυσιολογικό ΣΒ ($p=0,025$). Η κατανομή ενέργειας ανά γεύμα είχε ως εξής: πρωινό:308kcal/ημ vs 335kcal/ημ ($p=0,415$), ενδιάμεσο σνακ:406kcal/ημ vs 435kcal/ημ ($p=0,984$), μεσημεριανό:588kcal/ημ vs 737kcal/ημ ($p=0,039$), βραδινό:460kcal/ημ vs 624kcal/ημ ($p=0,224$) για παιδιά/εφήβους με χαμηλό/φυσιολογικό ΣΒ ή υπερβαρότητα/παχυσαρκία, αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Πάνω από το 50% των παιδιών/εφήβων με υπερβαρότητα/παχυσαρκία και ΙΦΝΕ λάμβανε >100% της EAR μέσω υψηλότερης ενέργειας στο μεσημεριανό. Απαιτούνται περισσότερες μελέτες ώστε να διερευνηθεί εάν η μετατόπιση ενέργειας νωρίτερα κατά τη διάρκεια της ημέρας μπορεί να έχει όφελος σε κλινικούς δείκτες της νόσου.

1. Ruddick-Collins LC et al. Early vs late energy distribution and appetite/metabolism. Proc Nutr Soc 2018.

OP50: COMPARISON OF DAILY ENERGY INTAKE AND ENERGY DISTRIBUTION IN MEALS DURING THE DAY ACCORDING TO THE PRESENCE OR ABSENCE OF OVERWEIGHT/OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH IBD

Maria Niki Daniil¹, Christina N. Katsagoni², Maria Rogalidou¹, Alexandra Papadopoulou¹

¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University (IHU), Greece,*

²*Gastroenterology & Hepatology Unit, First Pediatric Clinic NKUA, "Agia Sophia" Children's Hospital, Greece*

Introduction: The energy distribution of meals in time can affect various clinical conditions¹.

Purpose: The aim of this study was to compare daily energy intake (DEI) and energy distribution in meals with the presence or absence of overweight/obesity in children/adolescents with IBD.

Methodology: Children/adolescents with IBD in remission were enrolled in the study. Two 24-hour recalls were used to calculate the ESR and its percentage distribution per meal. Energy adequacy was defined as the ratio of ESR/average estimated energy requirement (EAR)×100. EAR was calculated according to the IOM/DRI equations according to gender, age and physical activity level. For statistical analysis, the Mann–Whitney U criterion was used via STATA/MP 18.5.

Results: 60 patients [(51.6%) boys/age 14.1 years (IQR 10.7–16.2)] participated. 61.7% had low/normal BMI and 38.4% were overweight/obese respectively. EER was 1814kcal/day (1652–2142) vs. 2112kcal/day (1900–2307), p=0.080, respectively. 56.5% of overweight/obese patients exceeded 100% of EAR vs. 27.3% of children with low/normal BMI (p=0.025). The energy distribution per meal was as follows: breakfast: 308kcal/day vs 335kcal/day (p=0.415), snack: 406kcal/day vs 435kcal/day (p=0.984), lunch: 588kcal/day vs 737kcal/day (p=0.039), dinner: 460kcal/day vs 624kcal/day (p=0.224) for children/adolescents with low/normal BMI or overweight/obesity, respectively.

Conclusions: Over 50% of overweight/obese children/adolescents with IBD received >100% of the EAR through higher energy at lunch. More studies are needed to investigate whether shifting energy earlier in the day may have a benefit on clinical markers of the disease.

1. Ruddick-Collins LC et al. Early vs late energy distribution and appetite/metabolism. Proc Nutr Soc 2018.

ΠΑ51: ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΛΑΧΑΝΟΚΗΠΟΣ «SCHOOL GARDEN»: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Χαριστούλα Χατζηνικόλα¹, Έλενα Χατζημπέη², Αντώνιος Κουτελιδάκης³

¹Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστημών Ζωής, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος, ³Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ελλάδα

Οι σχολικοί λαχανόκηποι («school gardens») αποτελούν μια καινοτόμο παιδαγωγική προσέγγιση βασισμένη στη βιωματική μάθηση που συνδυάζει εκπαίδευση για την αειφορία με την προαγωγή της υγείας. Μέσα από την καλλιέργεια και φροντίδα των φυτών, τα παιδιά αποκτούν πρακτικές γνώσεις για την παραγωγή της τροφής, ενισχύοντας τη σύνδεσή τους με τη φύση και κατανοώντας καλύτερα τις διατροφικές έννοιες.

Ο σκοπός της εργασίας είναι η ανασκόπηση ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί τα τελευταία χρόνια και αποτελούν παρεμβάσεις που βασίζονται στη δημιουργία λαχανόκηπων σε σχολεία και η διερεύνηση της επίδρασή τους στην υγεία και στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών.

Η μεθοδολογία βασίστηκε στη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικών ερευνών των τελευταίων ετών. Διενεργήθηκε συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σύμφωνα με τις οδηγίες PRISMA, στις βάσεις PubMed, Scopus και Web of Science από το 2010 μέχρι το 2025. Επιλέχθηκαν μελέτες που υλοποιήθηκαν σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και αξιολόγησαν την επίδραση των σχολικών λαχανόκηπων σε εκπαιδευτικά αποτελέσματα, όπως γνώσεις και στάσεις για τη διατροφή και περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, ενώ παράλληλα εξετάστηκαν διατροφικές συμπεριφορές και δείκτες υγείας, όπως η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών ή ο ΔΜΣ.

Τα αποτελέσματα των ερευνών είναι ενθαρρυντικά σε σχέση με τη βελτίωση των διατροφικών γνώσεων (εγγραμματισμός της διατροφής), των διατροφικών συνήθειών των μαθητών/τριών, αλλά συμβάλει και στην εκπαίδευση για την αειφορία.

Η εφαρμογή της βιωματικής δράσης των λαχανόκηπων στο ελληνικό σχολείο μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα για την εφαρμογή και την υποστήριξη δράσεων και παρεμβάσεων που στοχεύουν σε σημαντικά ζητήματα, όπως είναι η παιδική παχυσαρκία, και η επίτευξη των στόχων της αειφόρου ανάπτυξης της Agenda 2030.

Berezowitz, C. K., Bontrager Yoder, A. B., & Schoeller, D. A. (2015). School Gardens Enhance Academic Performance and Dietary Outcomes in Children. *The Journal of school health*, 85(8), 508–518. <https://doi.org/10.1111/josh.12278>

Chan, C.L., Tan, P.Y. & Gong, Y.Y. Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review. *BMC Public Health* 22, 1251 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13587-x>

Davis, J. N., Pérez, A., Asigbee, F. M., Landry, M. J., Vandyousefi, S., Ghaddar, R., Hoover, A., Jeans, M., Nikah, K., Fischer, B., Pont, S. J., Richards, D., Hoelscher, D. M., & Van Den Berg, A. E. (2021). School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized controlled trial. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 18(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01087-x>

DeCosta, P., Møller, P., Frøst, M. B., & Olsen, A. (2017). Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*, 113, 327–357. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.004>

Vanishree S. & Aravind Rathod (2020). Establishment of nutrition garden at schools: A means for food security. *J Pharmacogn Phytochem*, 9(5S):801-802

OP52: SCHOOL GARDENS: AN EDUCATIONAL TOOL FOR NUTRITION AND SUSTAINABILITY

Charistoula Chatzinikola¹, Elena Hadjimbei², Antonios E. Koutelidakis³

¹Department of Sciences of Preschool Education and of Educational Design, University of the Aegean, Greece, ²Department of Life Sciences, School of Sciences, European University Cyprus, Nicosia, Cyprus, ³Unit of Human Nutrition, Laboratory of Nutrition and Public Health, Department of Food Science and Nutrition, University of the Aegean, Greece, University of the Aegean

School gardens represent an innovative pedagogical approach that combines experiential learning with education for sustainability and health promotion. Through cultivating and caring for plants, children acquire practical knowledge about food production, thereby strengthening their connection with nature and gaining a better understanding of nutritional concepts.

The purpose of this study is to review recent studies that have involved interventions based on the creation of school gardens and to investigate their impact on children's health and dietary habits.

The methodology was based on a literature review of relevant research from recent years. A systematic literature review was conducted in accordance with the PRISMA guidelines. Studies implemented in primary school students were selected, and they assessed the impact of school gardens on educational outcomes, including knowledge and attitudes towards nutrition and environmental awareness, while simultaneously examining dietary behaviors and health indicators, such as fruit and vegetable consumption and BMI.

The research results are encouraging regarding the improvement of nutritional knowledge (food literacy) and the dietary habits of students and contribute to education for sustainability.

The implementation of experiential garden activities in Greek schools can provide an opportunity for the application and support of actions and interventions targeting significant issues, such as childhood obesity, and the achievement of the Sustainable Development Goals of Agenda 2030.

Berezowitz, C. K., Bontrager Yoder, A. B., & Schoeller, D. A. (2015). School Gardens Enhance Academic Performance and Dietary Outcomes in Children. *The Journal of school health*, 85(8), 508–518. <https://doi.org/10.1111/josh.12278>

Chan, C.L., Tan, P.Y. & Gong, Y.Y. Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review. *BMC Public Health* 22, 1251 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13587-x>

Davis, J. N., Pérez, A., Asigbee, F. M., Landry, M. J., Vandyousefi, S., Ghaddar, R., Hoover, A., Jeans, M., Nikah, K., Fischer, B., Pont, S. J., Richards, D., Hoelscher, D. M., & Van Den Berg, A. E. (2021). School-based gardening, cooking and nutrition intervention increased vegetable intake but did not reduce BMI: Texas sprouts - a cluster randomized controlled trial. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 18(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01087-x>

DeCosta, P., Møller, P., Frøst, M. B., & Olsen, A. (2017). Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. *Appetite*, 113, 327–357. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.004>

Vanishree S. & Aravind Rathod (2020). Establishment of nutrition garden at schools: A means for food security. *J Pharmacogn Phytochem*, 9(5S):801-802

ΠΑ52: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΥΠΝΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ

Ελένη Ζλάτη¹, Άννα Κοκκινοπούλου¹, Άρτεμις Εμμανουήλ¹, Γεωργία Χαβάρη¹, Νίκη Κατσίκη¹

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η Αποφρακτική Υπνική Άπνοια (ΑΥΑ) είναι μία συχνή διαταραχή ύπνου και λίγες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στα διατροφικά πρότυπα που ακολουθούν τα άτομα με ΑΥΑ.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να προσδιοριστούν τα διατροφικά πρότυπα των ατόμων με ΑΥΑ και να αξιολογηθεί η συσχέτισή τους με την εμφάνιση της ΑΥΑ.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 505 ενήλικες, από τους οποίους συλλέχθηκαν ανθρωπομετρικά, κοινωνικο-οικονομικά και διατροφικά δεδομένα και πληροφορίες φυσικής δραστηριότητας. Η αξιολόγηση του κινδύνου της ΑΥΑ μελετήθηκε με το Berlin Questionnaire. Μέσω της ανάλυσης του Food Frequency Questionnaire και τη μέθοδο της Principal Component Analysis (PCA) βρέθηκαν τα διατροφικά πρότυπα.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (n=416, 82.4%) είχε χαμηλό κίνδυνο εμφάνισης ΑΥΑ και μόλις το 17.6% (n=89) είχε υψηλό κίνδυνο. Τα διατροφικά πρότυπα που εντοπίστηκαν στον πληθυσμό χαμηλού κινδύνου ΑΥΑ, ήταν η «Δυτικού Τύπου Διατροφή», η «Παραδοσιακού Τύπου Διατροφή» και η «Μεσογειακού Τύπου Διατροφή», ενώ στου υψηλού κινδύνου βρέθηκαν η «Μεσογειακού Τύπου Διατροφή», η «Δυτικού Τύπου Διατροφή», η «Διατροφή με Επεξεργασμένα Τρόφιμα» και η «Μεικτή Διατροφή». Όταν μελετήθηκαν μεμονωμένα τα τρόφιμα, φάνηκε ότι τα φρούτα, λαχανικά και όσπρια καταναλώνονται περισσότερο από τα άτομα χαμηλού κινδύνου ΑΥΑ ($p < 0.005$ σε όλα), ενώ θετική συσχέτιση με υψηλό κίνδυνο ΑΥΑ είχαν το άρρεν φύλο, οι ηλικιακές ομάδες ≥ 45 ετών, το υψηλό σωματικό βάρος, ο αυξημένος δείκτης μάζας σώματος και το κάπνισμα ($p < 0.005$ σε όλα).

Συμπεράσματα: Η εφαρμογή ενός Μεσογειακού προτύπου διατροφής μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του κινδύνου ΑΥΑ. Μελλοντικά, κρίνεται απαραίτητη η διεξαγωγή προοπτικών μελετών.

OP52: DIETARY PATTERNS IN PEOPLE WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNOEA

Eleni Zlati¹, Anna Kokkinopoulou¹, Artemis Emmanouil¹, Georgia Havari¹, Niki Katsiki¹

¹*Department of Nutritional Sciences and Dietetics, International Hellenic University, Thessaloniki, Greece*

Introduction: Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a common sleep disorder, and few studies have focused on the dietary patterns followed by individuals with OSA.

Purpose: The purpose of the present study was to derive the dietary patterns of individuals with OSA and to evaluate their association with the occurrence of OSA.

Methodology: The study included 505 adults, from whom anthropometric, socioeconomic, nutritional data, and physical activity data were collected. The risk assessment of OSA was studied with the Berlin Questionnaire. Dietary patterns were derived via the analysis of the Food Frequency Questionnaire and the Principal Component Analysis (PCA) method.

Results: The majority of participants (n=416, 82.4%) had low-risk of developing OSA and only 17.6% (n=89) had high-risk. The dietary patterns identified in the low-risk OSA population were the “Western Diet”, the “Traditional Diet” and the “Mediterranean Diet”, while in the high-risk population the “Mediterranean Diet”, the “Western Diet”, the “Processed Foods Diet” and the “Mixed Diet” were derived. When foods were studied individually, it was shown that fruits, vegetables and legumes were consumed more by low-risk OSA individuals ($p < 0.005$ in all cases), while male gender, age groups ≥ 45 years, high body weight, increased body mass index and smoking, had a positive correlation with the high-risk OSA population ($p < 0.005$ in all cases).

Conclusions: The implementation of a Mediterranean dietary pattern may contribute to reducing the risk of OSA. Future prospective studies are needed to shed light into the correlations.

ΠΑ53: ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΡΕΨΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΠΟΥ ΔΙΑΒΙΟΥΝ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ειρήνη Αρβανιτάκη¹, Μαρία Γιαννακούλια², Θεόδωρος Σεργεντάνης¹, Τώνια Βασιλάκου¹

¹Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα, Ελλάδα, ²Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η μεσογειακή διατροφή και ο μεσογειακός τρόπος ζωής προστατεύουν από χρόνια νοσήματα. Η υποθρεψία επηρεάζει τη δομή, σύσταση και λειτουργικότητα του οργανισμού.

Σκοπός: Η διερεύνηση της υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής και τρόπου ζωής και της κατάστασης θρέψης ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας που διαβιούν στην κοινότητα.

Μεθοδολογία: Συγχρονική μελέτη, τυχαίας δειγματοληψίας, σε 174 μέλη 9 Κέντρων Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας, ηλικίας ≥ 60 ετών. Χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής (MEDDIET) και τρόπου ζωής (MEDLIFE), της κατάστασης θρέψης (MNA), και της εγγραμματοσύνης υγείας (HLS_EU_Q16). Η κατανόηση της διατροφικής επισήμανσης, η λήψη συμπληρωμάτων και η πρόσφατη νοσηλεία εκτιμήθηκαν με μεμονωμένες ερωτήσεις. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το πρόγραμμα SPSSv.26.0.

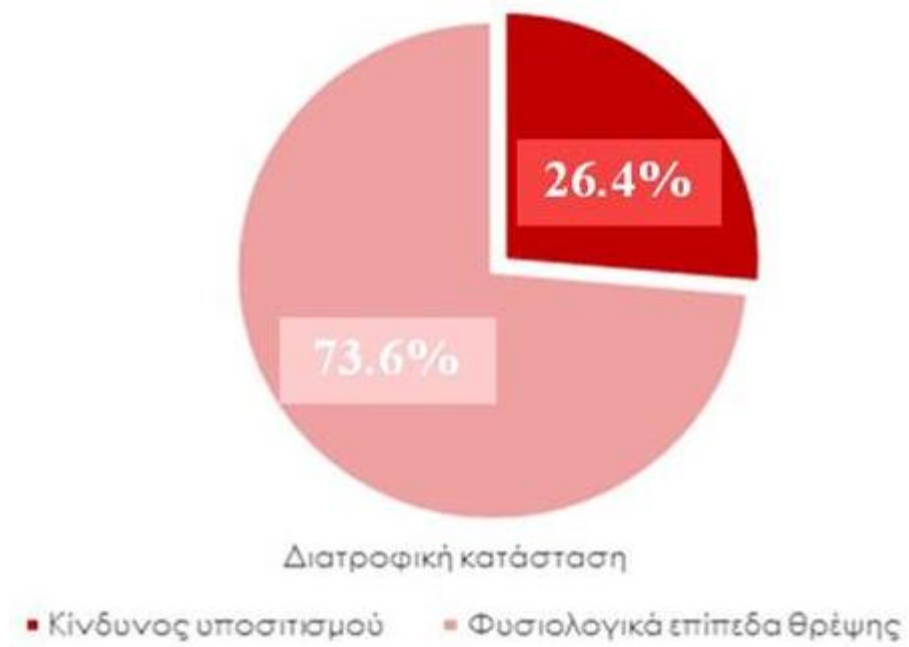
Αποτελέσματα: Το 53.4% και το 63.2% των συμμετεχόντων εμφάνισε μέτρια υιοθέτηση στις κλίμακες MEDDIET και MEDLIFE, αντίστοιχα, ενώ το 26.4% ήταν σε κίνδυνο υποθρεψίας. Με βάση πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις, η κατανόηση της διατροφικής επισήμανσης συσχετίστηκε θετικά ($b \pm = 0.182$, $p = 0.014$) και τα στοματικά προβλήματα αρνητικά ($b \pm = -0.165$, $p = 0.025$) με τη MEDDIET. Η λήψη συμπληρωμάτων ($b \pm = 0.180$, $p = 0.010$) και η εγγραμματοσύνη υγείας ($b \pm = 0.149$, $p = 0.048$) συσχετίστηκαν θετικά με τη MEDLIFE. Με βάση πολλαπλή λογαριθμιστική παλινδρόμηση, η πρόσφατη νοσηλεία ($OR = 3.5$, 95% CI: 1.0–11.8, $p = 0.045$) και ο αριθμός ημερήσιων φαρμάκων ($OR = 1.3$, 95% CI: 1.0–1.5, $p = 0.016$) συσχετίστηκαν με αυξημένο κίνδυνο υποθρεψίας.

Συμπεράσματα: Οι συμμετέχοντες είχαν μέτρια υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής και τρόπου ζωής, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό αυτών βρισκόταν σε κίνδυνο υποθρεψίας.

Arvanitaki, E., Vassilakou, T., 2022. Evaluation of the nutritional status of older adults attending the Open Care Centers for the Elderly of the Municipality of Keratsini-Drapetsona and association of the nutrition index with socioeconomic variables and health indicators. Archives of Hellenic Medicine 39. Yannakoulia, M., Mamalaki, E., Anastasiou, C.A., Mourtzi, N., Lambrinoudaki, I., Scarmeas, N., 2018. Eating habits and behaviors of older people: Where are we now and where should we go? Maturitas 114, 14–21.

		N (Ανδρες, Γυναίκες)	% (Ανδρες - Γυναίκες)
Υιοθέτηση της Μεσογειακής διατροφής (MEDDIET)	Χαμηλή (<27)	41 (16,25)	23,6 (21,1 – 25,5)
	Μέτρια (27-32)	93 (44,49)	53,4 (57,9 – 50,0)
	Υψηλή (>32)	40 (16,24)	23,0 (21,1 – 24,5)
Υιοθέτηση του Μεσογειακού τρόπου ζωής (MEDLIFE)	Χαμηλή (<11)	37 (12,24)	21,3 (15,8 – 25,5)
	Μέτρια (11-15)	110 (53,57)	63,2 (69,7 – 58,2)
	Υψηλή (>15)	27 (11,16)	15,5 (14,5 – 16,3)

Πίνακας 1. Κατανομή συμμετεχόντων ανά επίπεδο υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής και του Μεσογειακού τρόπου ζωής και ανά φύλο.



Διάγραμμα 1. Κατανομή διατροφικής κατάστασης: Φυσιολογικά επίπεδα θρέψης vs. Κίνδυνος υποθρεψίας.

OP53: ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET AND LIFESTYLE AND NUTRITIONAL STATUS OF COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS

Eirini Arvanitaki¹, Mary Yannakoulia², Theodoros Sergentanis¹, Tonia Vassilakou¹

¹*Department of Public Health Policy, School of Public Health, University of West Attica, Athens, Greece,*

²*Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece*

Introduction: The Mediterranean diet and lifestyle protect against chronic diseases. Malnutrition affects body structure, composition, and functionality.

Aim: To investigate adherence to the Mediterranean diet and lifestyle and the nutritional status of older adults living in the community.

Methods: A cross-sectional study with random sampling of 174 members from 9 Open Care Centers for the Elderly of the Municipality of Keratsini–Drapetsona, aged ≥60 years. Questionnaires were used to assess adherence to the Mediterranean diet (MEDDIET), the Mediterranean lifestyle (MEDLIFE), nutritional status (MNA), and health literacy (HLS_EU_Q16). Food label comprehension, supplement intake, and recent hospitalization were assessed with single-item questions. Statistical analysis was performed using SPSS v.26.0.

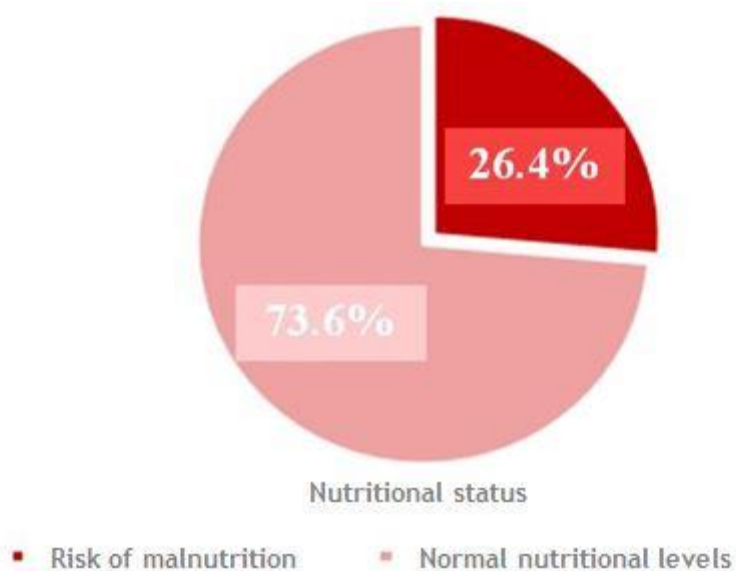
Results: A total of 53.4% and 63.2% of participants demonstrated moderate adherence to the MEDDIET and MEDLIFE scales, respectively, while 26.4% were at risk of malnutrition. Based on multiple linear regression, food label comprehension was positively associated ($b \pm = 0.182$, $p = 0.014$) and oral health problems negatively associated ($b \pm = -0.165$, $p = 0.025$) with MEDDIET scores. Supplement intake ($b \pm = 0.180$, $p = 0.010$) and health literacy ($b \pm = 0.149$, $p = 0.048$) were positively associated with MEDLIFE scores. Based on multiple logistic regression, recent hospitalization (OR = 3.5, 95% CI: 1.0–11.8, $p = 0.045$) and the number of daily medications (OR = 1.3, 95% CI: 1.0–1.5, $p = 0.016$) were associated with increased risk of malnutrition.

Conclusions: Participants had moderate adherence to the Mediterranean diet and lifestyle, while a considerable proportion was at risk of malnutrition.

Arvanitaki, E., Vassilakou, T., 2022. Evaluation of the nutritional status of older adults attending the Open Care Centers for the Elderly of the Municipality of Keratsini-Drapetsona and association of the nutrition index with socioeconomic variables and health indicators. *Archives of Hellenic Medicine* 39. Yannakoulia, M., Mamalaki, E., Anastasiou, C.A., Mourtzi, N., Lambrinoudaki, I., Scarmeas, N., 2018. Eating habits and behaviors of older people: Where are we now and where should we go? *Maturitas* 114, 14–21.

		N (Male, Female)	% (Male - Female)
Adherence to the Mediterranean diet (MEDDIET)	Low (<27)	41 (16,25)	23,6 (21,1 – 25,5)
	Moderate (27-32)	93 (44,49)	53,4 (57,9 – 50,0)
	High (>32)	40 (16,24)	23,0 (21,1 – 24,5)
Adherence to the Mediterranean lifestyle (MEDLIFE)	Low (<11)	37 (12,24)	21,3 (15,8 – 25,5)
	Moderate (11-15)	110 (53,57)	63,2 (69,7 – 58,2)
	High (>15)	27 (11,16)	15,5 (14,5 – 16,3)

Table 1. Participants’ distribution by level of adherence to the Mediterranean diet and lifestyle, stratified by gender.



Διάγραμμα 1. Κατανομή διατροφικής κατάστασης: Φυσιολογικά επίπεδα θρέψης vs. Κίνδυνος υποθρεψίας.

ΠΑ54: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ ΣΤΑΔΙΟΥ 3-4 (ΧΝΝ 3-4) ΕΠΕΙΤΑ ΑΠΟ ΤΡΙΜΗΝΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Αντωνία Δακουτρού¹, Κωνσταντίνα Σηφάκη¹, Μαρούλλα Νικολάκη¹, Αναστασία Μαρκάκη¹

¹Τμήμα Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Σητεία, Κρήτη, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η ΧΝΝ 3-4 συχνά συνοδεύεται από διαταραχές θρέψης. Η διατροφική υποστήριξη αποτελεί βασικό πυλώνα της θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Σκοπός: Εκτίμηση της κατάστασης θρέψης και της συμμόρφωσης στη Μεσογειακή Διατροφή ασθενών ΧΝΝ 3-4 πριν και μετά από διατροφική παρέμβαση.

Μεθοδολογία: Συμμετείχαν 21 ασθενείς (19 άντρες, 2 γυναίκες), ηλικίας 44–89 ετών, από το εξωτερικό νεφρολογικό ιατρείο του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Τρίμηνη διατροφική παρέμβαση βασίστηκε στις αρχές της Μεσογειακής διατροφής προσαρμοσμένη στις ανάγκες της νεφροπάθειας. Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρήσεις: σωματικό βάρος, ύψος, περίμετρος μέσης και υπολογισμός Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), σύσταση σώματος μέσω βιοηλεκτρικής εμπέδησης: ποσοστό λίπους (%BF), άλιπης μάζας (%FFM), ολικού νερού (%TBW), βιοχημικές εξετάσεις και συμπλήρωση του ερωτηματολογίου Mediterranean Diet Score.

Αποτελέσματα: Στους ασθενείς ηλικίας $69,95 \pm 10,91$ έτη μειώθηκαν στατιστικά σημαντικά: περίμετρος μέσης ($111,19 \pm 12,38$ vs $104,45 \pm 8,94$ cm, $p < 0,001$), ΔΜΣ ($29,83 \pm 3,74$ vs $28 \pm 3,31$ kg/m², $p < 0,001$), ουρικό οξύ ($6,85 \pm 1,84$ vs $6,15 \pm 1,78$ mg/dL, $p < 0,007$), ολική χοληστερόλη ($188,33 \pm 29,88$ vs $179,06 \pm 30,89$, $p < 0,016$), LDL ($117,11 \pm 28,08$ vs $110,61 \pm 22,49$, $p < 0,01$) και %BF ($32,81 \pm 6,55$ vs $28,22 \pm 6,24$, $p < 0,001$), ενώ αυξήθηκαν το TBW% ($50,03 \pm 6,45$ vs $55,99 \pm 4,79$, $p < 0,001$), η HDL ($40,44 \pm 7,49$ vs $43,06 \pm 6,55$ mg/dL, $p < 0,002$) και το MedDiet score ($34,9 \pm 4,7$ vs $35,7 \pm 4,7$, $p < 0,031$).

Συμπεράσματα: Εξατομικευμένη 3μηνη μεσογειακή διατροφική παρέμβαση μπορεί να βελτιώσει τη διατροφική κατάσταση και τη συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή ασθενών ΧΝΝ 3-4, αναδεικνύοντας τη σημασία της διατροφής στην ολοκληρωμένη διαχείριση της νόσου.

Ikizler, T.A., Burrowes, J.D., Byham-Gray, L.D., Campbell, K.L., Carrero, J.J., Chan, W., Fouque, D., Friedman, A.N., Ghaddar, S., Goldstein-Fuchs, J., Kaysen, G.A., Kopple, J.D., Teta, D., Yee-Moon Wang, A., Cuppari, L. and KDOQI Work Group (2020). KDOQI clinical practice guideline for nutrition in chronic kidney disease: 2020 update. American Journal of Kidney Diseases, 76(3 Suppl 1), pp. S1–S107.

Available at: [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(20\)30726-5/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(20)30726-5/fulltext)

Kalantar-Zadeh, K. and Fouque, D. (2017). Nutritional management of chronic kidney disease. New England Journal of Medicine, 377(18), pp. 1765–1776. Available at:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29091561/>

Panagiotakos, D.B., Pitsavos, C., Arvaniti, F. and Stefanadis, C. (2007). Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDietScore. Preventive Medicine, 44(4), pp. 335–340. doi:10.1016/j.ypmed.2006.12.009. Available at:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17350085/>

OP54: IMPROVED NUTRITIONAL STATUS AND ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE STAGES 3–4 (CKD 3-4) FOLLOWING A THREE-MONTH MEDITERRANEAN DIETARY INTERVENTION

Antonia Dakoutrou¹, Konstantina Sifaki¹, Maroulla Nikolaki¹, Anastasia Markaki¹

¹*Department of Nutrition and Dietetics Sciences, School of Health Sciences, Hellenic Mediterranean University, Sitia, Crete, Greece*

Introduction: CKD 3–4 is often associated with nutritional imbalances, making dietary support a cornerstone of therapeutic treatment.

Aim: To assess the nutritional status and adherence to the Mediterranean Diet of CKD 3–4 patients before and after dietary intervention.

Methodology: Twenty-one patients (19 men, 2 women), aged 44–89, from the outpatient nephrology clinic of the University Hospital of Heraklion (PA.G.N.H.), underwent a three-month Mediterranean dietary intervention tailored to nephropathy. Nutritional assessment included anthropometry (weight, height, waist circumference, BMI), body composition (%BF, %FFM, %TBW), biochemical analysis, and the Mediterranean Diet Score questionnaire.

Results: Patients (mean age 69.95 ± 10.91 years), had statistically significant reduction in waist circumference (111.19 ± 12.38 vs 104.45 ± 8.94 cm, $p < 0.001$), BMI (29.83 ± 3.74 vs 28 ± 3.31 kg/m², $p < 0.001$), uric acid (6.85 ± 1.84 vs 6.15 ± 1.78 mg/dL, $p < 0.007$), total cholesterol (188.33 ± 29.88 vs 179.06 ± 30.89 , $p < 0.016$), LDL (117.11 ± 28.08 vs 110.61 ± 22.49 , $p < 0.01$) and %BF (32.81 ± 6.55 vs 28.22 ± 6.24 , $p < 0.001$), along with increase in %TBW (50.03 ± 6.45 vs 55.99 ± 4.79 , $p < 0.001$), HDL (40.44 ± 7.49 vs 43.06 ± 6.55 mg/dL, $p < 0.002$) and MedDiet score (34.9 ± 4.7 vs 35.7 ± 4.7 , $p < 0.031$).

Conclusions: A personalized three-month Mediterranean dietary intervention can improve nutritional status and adherence to the Mediterranean Diet in CKD 3–4 patients, highlighting the importance of diet in the integrated management of the disease.

Ikizler, T.A., Burrowes, J.D., Byham-Gray, L.D., Campbell, K.L., Carrero, J.J., Chan, W., Fouque, D., Friedman, A.N., Ghaddar, S., Goldstein-Fuchs, J., Kaysen, G.A., Kopple, J.D., Teta, D., Yee-Moon Wang, A., Cuppari, L. and KDOQI Work Group (2020). KDOQI clinical practice guideline for nutrition in chronic kidney disease: 2020 update. *American Journal of Kidney Diseases*, 76(3 Suppl 1), pp. S1–S107. Available at: [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(20\)30726-5/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(20)30726-5/fulltext)

Kalantar-Zadeh, K. and Fouque, D. (2017). Nutritional management of chronic kidney disease. *New England Journal of Medicine*, 377(18), pp. 1765–1776. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29091561/>

Panagiotakos, D.B., Pitsavos, C., Arvaniti, F. and Stefanadis, C. (2007). Adherence to the Mediterranean food pattern predicts the prevalence of hypertension, hypercholesterolemia, diabetes and obesity, among healthy adults; the accuracy of the MedDietScore. *Preventive Medicine*, 44(4), pp. 335–340. doi:10.1016/j.ypmed.2006.12.009. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17350085/>

ΠΑ55: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΤΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION (GLIM) ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΝΟΣΟ CROHN

Αλεξάνδρα Καραχάλιου¹, Μαρία Μπλέτσα², Γεράσιμος Μάντζαρης³, Μαρία Τζουβαλά⁴, Ειρήνη Ζαχαροπούλου⁴, Γεώργιος Μπάμιας⁵, Μερóπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Τμήμα Διαιτολογίας-Διατροφής, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία», Αθήνα, Ελλάδα, ³Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Ο Ευαγγελισμός-Οφθαλμιατρείο Αθηνών», Αθήνα, Ελλάδα, ⁴Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά «Ο Άγιος Παντελεήμων» - Γενικό Νοσοκομείο Δυτικής Αττικής «Η Αγία Βαρβάρα», Πειραιάς, Ελλάδα, ⁵Γαστρεντερολογικό Τμήμα, Γ' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Τα άτομα με νόσο Crohn (NC) διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δυσθρεψίας. Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου αποτελεί το πρώτο βήμα για τον εντοπισμό των ατόμων σε κίνδυνο δυσθρεψίας και προτείνεται να εφαρμόζεται από τις κατευθυντήριες συστάσεις κατά την επίσκεψη σε δομή υγείας.

Σκοπός: Η εφαρμογή και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας επτά διαφορετικών εργαλείων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου έναντι των κριτηρίων Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) στη NC.

Μεθοδολογία: Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε μέσω των: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Malnutrition Screening Tool (MST), Malnutrition Inflammation Risk Tool (MIRT), Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), Birmingham Nutrition Risk score (BNR), Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ), Saskatchewan IBD-Nutrition Risk Tool (SaskIBD-NRT). Η διάγνωση της δυσθρεψίας βασίστηκε στα κριτήρια GLIM (συνδυασμός όλων των φαινοτυπικών και αιτιολογικών κριτηρίων δημιουργώντας μια συνδυαστική εκδοχή).

Αποτελέσματα: Αξιολογήθηκαν 250 άτομα [54,8% άνδρες, μέση ηλικία 41,2±14,1 έτη, 37,2% ενεργή νόσος]. Ο επιπολασμός δυσθρεψίας ήταν 53,2% και ο επιπολασμός διατροφικού κινδύνου ήταν 6-41,8% (MST:6%, NRS-2002:7,1%, MIRT:8,3%, BNR:10,7%, SNAQ:10,8%, MUST:14,8%, SaskIBD-NRT:41,8%). Ο επιπολασμός διατροφικού κινδύνου ήταν υψηλότερος στην ενεργή νόσο έναντι της ύφεσης με όλα τα εργαλεία (όλα τα p-values<0,05), εκτός των MUST και MST. Όλα τα εργαλεία εμφάνισαν χαμηλή ευαισθησία (<65%), μέτρια-υψηλή ειδικότητα (>65%), τα περισσότερα παρουσίασαν μέτρια-καλή θετική (>60%) και χαμηλή αρνητική (<65%) προγνωστική αξία και χαμηλή συμφωνία με τα GLIM (Cohen's kappa=0,045-0,182, p<0,05).

Συμπεράσματα: Ο επιπολασμός διατροφικού κινδύνου παρουσίαζε μεγάλο εύρος (6,0-41,8%) και ήταν υψηλότερος στην ενεργή νόσο. Κανένα από τα εργαλεία που ελέγχθηκαν δεν παρουσίασε υψηλή ευαισθησία μη εντοπίζοντας επιτυχώς τα άτομα σε κίνδυνο δυσθρεψίας.

1. Bischoff, S.C., et al., ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr, 2020. 39(3): p. 632-653.
2. Cederholm, T., et al., ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr, 2017. 36(1): p. 49-64.
3. Elia, M., Screening for Malnutrition: A Multidisciplinary Responsibility. Development and Use of the Malnutrition Universal Screening Tool ('MUST') for Adults. Redditch, UK: BAPEN, 2003.

4. Ferguson, M., et al., Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition*, 1999. 15(6): p. 458-64.
5. Haskey, N., et al., Development of a screening tool to detect nutrition risk in patients with inflammatory bowel disease. *Asia Pac J Clin Nutr*, 2018. 27(4): p. 756-762.
6. Jansen, I., et al., Inflammation-driven malnutrition: a new screening tool predicts outcome in Crohn's disease. *Br J Nutr*, 2016. 116(6): p. 1061-7.
7. Jensen, G.L., et al., GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report From the Global Clinical Nutrition Community. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2019. 43(1): p. 32-40.
8. Kondrup, J., et al., ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*, 2003. 22(4): p. 415-21.
9. Kruizenga, H.M., et al., Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clin Nutr*, 2005. 24(1): p. 75-82.
10. Li, S., et al., Systematic review of nutrition screening and assessment in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*, 2019. 25(28): p. 3823-3837.
11. Reilly, H.M., et al., Nutritional screening--evaluation and implementation of a simple Nutrition Risk Score. *Clin Nutr*, 1995. 14(5): p. 269-73.

OP55: EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF SEVEN DIFFERENT NUTRITION RISK SCREENING TOOLS AGAINST THE GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION (GLIM) IN CROHN'S DISEASE

Alexandra Karachaliou¹, Maria Bletsas², Gerassimos Mantzaris³, Maria Tzouvala⁴, Eirini Zacharopoulou⁴, Georgios Bamias⁵, Meropi Kontogianni¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ²Department of Nutrition, "Sotiria" Hospital of Athens, Greece, ³Department of Gastroenterology, "Evangelismos" General Hospital, Athens, Greece, ⁴Department of Gastroenterology, General Hospital of Nikaia Piraeus "Agios Panteleimon", Nikaia, Greece, ⁵GI-Unit, 3rd Academic Department of Internal Medicine, Sotiria Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Introduction: People with Crohn's disease (CD) are at increased risk of malnutrition. Nutrition risk screening is the first step in identifying people at high risk and is recommended by current guidelines during healthcare visits.

Aim: To apply and evaluate the effectiveness of seven nutrition risk screening tools against the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) criteria in CD.

Methods: Nutrition risk screening was performed using the following tools: Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Malnutrition Screening Tool (MST), Malnutrition Inflammation Risk Tool (MIRT), Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), Birmingham Nutrition Risk score (BNR), Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ), Saskatchewan IBD-Nutrition Risk Tool (SaskIBD-NRT). Malnutrition diagnosis was based on the GLIM criteria (combination of all phenotypic and etiologic criteria to create a composite version).

Results: 250 people were evaluated [54.8% males, mean age 41.2±14.1 years, 37.2% with active disease]. The prevalence of malnutrition was 53.2%, and the prevalence of high nutrition risk was 6-41.8% (MST:6%, NRS-2002:7.1%, MIRT:8.3%, BNR:10.7%, SNAQ:10.8%, MUST:14.8%, SaskIBD-NRT:41.8%). The prevalence of nutritional risk was higher in active disease compared to remission with all tools (all p-values<0.05), except MUST and MST. All tools showed low sensitivity (<65%), moderate-to-high specificity (>65%), most demonstrated moderate-to-good positive predictive value (>60%), low negative predictive value (<65%), and poor agreement with GLIM (Cohen's kappa=0.045–0.182, p<0.05).

Conclusions: The prevalence of nutrition risk varied widely (6.0–41.8%) and was higher in active disease. None of the screening tools tested demonstrated high sensitivity, failing to successfully identify individuals at risk of malnutrition.

1. Bischoff, S.C., et al., ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. Clin Nutr, 2020. 39(3): p. 632-653.
2. Cederholm, T., et al., ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr, 2017. 36(1): p. 49-64.
3. Elia, M., Screening for Malnutrition: A Multidisciplinary Responsibility. Development and Use of the Malnutrition Universal Screening Tool ('MUST') for Adults. Redditch, UK: BAPEN, 2003.
4. Ferguson, M., et al., Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. Nutrition, 1999. 15(6): p. 458-64.
5. Haskey, N., et al., Development of a screening tool to detect nutrition risk in patients with inflammatory bowel disease. Asia Pac J Clin Nutr, 2018. 27(4): p. 756-762.

6. Jansen, I., et al., Inflammation-driven malnutrition: a new screening tool predicts outcome in Crohn's disease. *Br J Nutr*, 2016. 116(6): p. 1061-7.
7. Jensen, G.L., et al., GLIM Criteria for the Diagnosis of Malnutrition: A Consensus Report From the Global Clinical Nutrition Community. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 2019. 43(1): p. 32-40.
8. Kondrup, J., et al., ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr*, 2003. 22(4): p. 415-21.
9. Kruizenga, H.M., et al., Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clin Nutr*, 2005. 24(1): p. 75-82.
10. Li, S., et al., Systematic review of nutrition screening and assessment in inflammatory bowel disease. *World J Gastroenterol*, 2019. 25(28): p. 3823-3837.
11. Reilly, H.M., et al., Nutritional screening--evaluation and implementation of a simple Nutrition Risk Score. *Clin Nutr*, 1995. 14(5): p. 269-73.

ΠΑ56: Ο ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ FFQ ΜΕ ΜΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΟΥΡΩΝ SPOT ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗ & ΕΠΙΚΥΡΩΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΝΑΤΡΙΟΥ

Ειρήνη Μπασδέκη¹, Καλλιόπη Καρατζή², Βρεττός Μουλός³, Δημήτρης Λιάπης³, Άννα Ποδηματά³, Ελπίδα Αθανασοπούλου¹, Ιωάννης Μανιός^{4,5,6}, Πέτρος Σφηκάκης⁷, Αθανάσιος Πρωτογέρου¹

¹Μονάδα Καρδιαγγειακής Πρόληψης & Έρευνας, Κλινική & Εργαστήριο Παθολογικής Φυσιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ²Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ³Εργαστήριο Κατανεμημένων Συστημάτων, Σχολή Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου, Ελλάδα, Ελλάδα, ⁴Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας & Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ⁵Ινστιτούτο Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής, Πανεπιστημιακό Κέντρο Έρευνας & Καινοτομίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Κρήτη, Ελλάδα, ⁶Ευρωπαϊκό Κέντρο Παχυσαρκίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ⁷Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής, Τμήμα Ιατρικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Πρόσφατα, αναπτύχθηκε ένα βελτιωμένο ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων που επικεντρώνεται στην αξιολόγηση της ημερήσιας πρόσληψης νατρίου (FFQ-Na: 73 ερωτήσεις, χρόνος συμπλήρωσης (t): 25 λεπτά) με υψηλότερη ακρίβεια υπολογισμού νατρίου σε σχέση με άλλες διαιτητικές μεθόδους και μεθόδους ούρων spot (sUM), μετά από σύγκριση με το 24ωρο απεκκρινόμενο νάτριο ούρων (24hUNa) που αποτελεί τη gold-standard μέθοδο και προσεγγίζει την πραγματική ημερήσια πρόσληψη νατρίου.

Σκοπός: Η βελτίωση της χρηστικότητας του FFQ-Na και ο συνδυασμός του με sUM για περαιτέρω βελτίωση της αξιολόγησης της ημερήσιας πρόσληψης νατρίου.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα συγχρονική μελέτη ζητήθηκε από τους 219 συμμετέχοντες (61.2% άνδρες, 55.45±12.24 έτη) να συμπληρώσουν το FFQ-Na και να προσκομίσουν αποτελέσματα από δύο συλλογές 24hUNa και από μία συλλογή ούρων spot. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης (AI) και καμπύλης ROC.

Αποτελέσματα: Χρησιμοποιώντας το AI: (i) αναπτύχθηκαν 3 συντομότερες εκδοχές του FFQ-Na, απορρίπτοντας ερωτήσεις με χαμηλή συνεισφορά στο ημερήσιο νάτριο: FFQ-Na-1 (43 ερωτήσεις, t=15 λεπτά), FFQ-Na-2 (37 ερωτήσεις, t=13 λεπτά) και FFQ-Na-3 (29 ερωτήσεις, t=10 λεπτά), (ii) το FFQ-Na-2 σε συνδυασμό με την εξίσωση Tanaka ($r^2=0.404$) ή Toft ($r^2=0.411$), είχε την καλύτερη απόδοση στην προσέγγιση του ημερήσια προσλαμβανόμενου νατρίου σε σύγκριση με το 24hUNa, υποδεικνύοντας μέτρια προγνωστική ικανότητα. Με τη χρήση καμπύλης ROC για ανίχνευση της ημερήσιας πρόσληψης νατρίου >3gr/ημέρα φάνηκε ότι το FFQ-Na-2 εμφάνισε την υψηλότερη AUC (0.721), ευαισθησία (0.628) και ειδικότητα (0.839).

Συμπεράσματα: Το FFQ-Na-2 σε συνδυασμό με το sUM (Tanaka ή Toft) είναι μια πολλά υποσχόμενη επικυρωμένη μέθοδος για την αξιολόγηση της ημερήσιας πρόσληψης νατρίου μέσω της διατροφής.

OP56: COMBINATION OF A MODIFIED FFQ WITH A SINGLE SPOT URINE COLLECTION: AN IMPROVED VALIDATED METHOD FOR DAILY SODIUM INTAKE ESTIMATION

Eirini D. Basdeki¹, Kalliopi Karatzi², Vrettos Moulos³, Dimitris Liapis³, Anna Podimata³, Elpida Athansopoulou¹, Yannis Manios⁴⁻⁶, Petros Sfikakis⁷, Athanase D. Protogerou¹

¹Cardiovascular Prevention & Research Unit, Clinic & Laboratory of Pathophysiology, Department of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Greece, ²Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Greece, ³Distributed Systems Laboratory, School of Electrical & Electronic Engineering, National Technical University of Athens, Zografou Campus, Greece, ⁴Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ⁵Institute of Agri-food and Life Sciences, University Research & Innovation Center, H.M.U.R.I.C., Hellenic Mediterranean University, Crete, Greece, ⁶European Centre for Obesity, Harokopio University, Athens, Greece, ⁷1st Department of Propaedeutic Internal Medicine, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Introduction: Recently, an improved food frequency questionnaire focused on assessing daily sodium (Na) intake (FFQ-Na: 73 questions; time to be filled-in (t): 25 min) was developed having higher accuracy, over other dietary and spot urinary methods (sUM), compared to the gold standard 24h urinary Na (24hUNa) excretion, that approaches the real daily Na intake.

Aim: We aimed at improving FFQ-Na in terms of usability and combining it with sUM to test whether daily Na intake assessment can be further improved, to be useful in clinical practice and not only in research.

Methods: In a cross-sectional study, 219 participants (61.2 males, 55.45±12.24 years) were asked to fill-in the FFQ-Na, to provide two 24hUNa collections and one spot urine. Data were analyzed by artificial intelligence (AI) and ROC curve analysis.

Results: Using AI: a) 3 new shorter versions of FFQ-Na were developed by discarding identified questions with low additive value: FFQ-Na-1 (43 questions; t=15 min), FFQ-Na-2 (37 questions; t=13 min) and FFQ-Na-3 (29 questions; t=10 min); b) FFQ-Na-2 in combination with Tanaka equation ($r^2=0.404$) or with Toft equation ($r^2=0.411$), had the best performance to compare to 24hUNa, indicating moderate predictive ability. ROC curve analysis for the detection of daily intake of >3gr Na/day indicated that FFQ-Na-2 displayed the highest AUC (0.721), sensitivity (0.628) and specificity (0.839).

Conclusion: FFQ-Na-2 in combination with sUM (Tanaka or Toft) is a promising and validated method for daily dietary Na intake assessment; further improvement and tests are needed.

ΠΑ57: ΑΥΞΗΜΕΝΟΣ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΘΡΕΨΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΜΥΛΟΕΙΔΩΣΗ: ΜΙΑ ΠΑΡΑΜΕΛΗΜΕΝΗ ΠΤΥΧΗ ΤΗΣ ΟΛΙΣΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΟΥΣ

Αναστασία Αρετή Κυριαζοπούλου Κοροβέση¹, Φωτεινή Θεοδωρακάκου², Γεώργιος Γεωργιόπουλος², Αιμιλία Πατέλη¹, Άγγελος Σωρανίδης², Άννα Δημουλά², Ραφαήλ Πάτρας², Δέσποινα Κόκκαλη¹, Ναταλία Μητσόνη¹, Αλεξάνδρα Παπαδημητρίου¹, Καλλιόπη Άννα Πούλια¹, Αλέξανδρος Μπριασούλης², Κίμων Σταματελόπουλος², Ευστάθιος Καστρίτης², Καλλιόπη Καρατζή¹

¹Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Ανθρώπινης Διατροφής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, ²Θεραπευτική Κλινική, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η αμυλοείδωση -AL(ελαφριά αλυσίδα ανοσοσφαιρίνης) και ATTR(σχετιζόμενη με τρανσθυρετίνη)- αποτελεί μια ομάδα συστηματικών ασθενειών που χαρακτηρίζονται από προοδευτική δυσλειτουργία οργάνων και πολύπλοκη κλινική διαχείριση(1). Η λειτουργική κατάσταση των ασθενών είναι συχνά επιβαρυνμένη, επηρεάζοντας την επιβίωση. Η κατάσταση θρέψης πιθανώς συμβάλει σε αυτό, ωστόσο δεν έχει μελετηθεί επαρκώς στην αμυλοείδωση.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης και των προβλημάτων που σχετίζονται με διατροφή και ποιότητα ζωής, σε πληθυσμό με AL και ATTR αμυλοείδωση.

Μεθοδολογία: Σε συνολικά 74 ασθενείς, σε κέντρο εμπειρογνωμοσύνης στην αμυλοείδωση, διενεργήθηκε διατροφική, ανθρωπομετρική και λειτουργική εκτίμηση, συμπεριλαμβανομένων 24ωρων διατροφικών ανακλήσεων, διατροφικού ιστορικού, μετρήσεων σωματικού βάρους και ακούσιας απώλειας βάρους, απορροφησιμετρίας ακτίνων Χ διπλής ενέργειας (DEXA), χειροδυναμομέτρησης και ταχύτητας βάδισης. Η ποιότητα ζωής, η παρουσία καχεξίας, σαρκοπενίας, υποσιτισμού και ευπάθειας αξιολογήθηκαν με τη χρήση των αντίστοιχων εργαλείων: SF-36, Fearon, EWGSOP2, GLIM και CFS, αντίστοιχα(2-5).

Αποτελέσματα: Ο πληθυσμός παρουσίασε υψηλά ποσοστά καχεξίας(25,4%), σαρκοπενίας(10,4%), σοβαρής σαρκοπενίας(6,2%), υποσιτισμού(11,5%) και ήπιου συνδρόμου ευπάθειας(12%), συνδυαστικά με μειωμένη ποιότητα ζωής και διατροφικών προβλημάτων(π.χ. 26,2% ανορεξία), με αποτέλεσμα την ανεπαρκή πρόσληψη ενέργειας(45,2%) και πρωτεΐνης(32,8%) σε σχέση με τις ημερήσιες ανάγκες. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ AL και ATTR, ούτε μεταξύ των υποκατηγοριών AL(καρδιακή, νεφρική), ενώ η επαρκής ενεργειακή πρόσληψη συσχετίστηκε αντίστροφα με το σύνδρομο ευπάθειας και η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης συσχετίστηκε αντίστροφα με την καχεξία.

Συμπεράσματα: Οι ασθενείς με AL ή ATTR αμυλοείδωση αντιμετωπίζουν υποεκτιμημένα προβλήματα σίτισης, με αποτέλεσμα την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης υποσιτισμού, σαρκοπενίας, καχεξίας και συνδρόμου ευπάθειας, τα οποία οδηγούν σε κακή ποιότητα ζωής, κάτι που τονίζει την ανάγκη για έγκαιρη διατροφική αξιολόγηση.

1. Gertz MA, Dispenzieri A. Systemic Amyloidosis Recognition, Prognosis, and Therapy: A Systematic Review. JAMA. 2020 Jul 7;324(1):79–89.
2. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger R, Jatoi A, Loprinzi C, MacDonald N, Mantovani G, Davis M, Muscaritoli M, Ottery F, Radbruch L, Ravasco P, Walsh D, Wilcock A, Kaasa S, Baracos VE. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. Lancet Oncology. 2011 May;12(5):489–95. doi:10.1016/S1470-2045(10)70218-7.
3. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle. 2019 Feb;10(1):207–17.

4. Cruz Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169
5. Church S, Rogers E, Rockwood K, Theou O. A scoping review of the Clinical Frailty Scale. BMC Geriatrics. 2020;20:393

Διατροφικές καταστάσεις	Συχνότητα Εμφάνισης (%)	Διαγνωστικό εργαλείο
Καχεξία	25.4	Fearon
Προκαχεξία	15.5	Fearon
Σαρκοπενία	10.8	EOSWGOP2
Σοβαρή Σαρκοπενία	6.2	EOSWGOP2
Υποθρεψία	11.5	GLIM
Ήπιο σύνδρομο ευπάθειας	12.0	CFS
Χαμηλή Ποιότητα Ζωής*	57.1	SF36
Ανορεξία	26.2	-
Ναυτία	9.4	-
Διάρροια	10.9	-
Ξηροστομία	50.8	-
Απώλεια Γεύσης	16.9	-
Δυσφαγία	18.5	-
Πρόωρος Κορεσμός	29.7	-
Χωλότητα Γνάθου	15.6	-
Μετεωρισμός	29.7	-
Μακρογλωσσία	4.7	-
Ανεπαρκής Ενεργειακή Πρόσληψη**	45.2	Schoffield
Ανεπαρκής Πρόσληψη Πρωτεΐνης**	32.8	0.8g/kg

*Το πεδίο γενικής υγείας του SF36 < 50 ορίζεται ως χαμηλό

** Χαμηλότερη από τις ημερήσιες ανάγκες

Πίνακας 1. Συχνότητα Εμφάνισης Διατροφικών Καταστάσεων και Συμπτωμάτων.

OP57: POOR NUTRITIONAL STATUS IS A HIGHLY NEGLECTED ASPECT OF CARE IN PATIENTS WITH AMYLOIDOSIS

Anastasia-Areti Kyriazopoulou-Korovesi¹, Fenia Theodorakakou², Georgios Georgiopoulos², Aimilia Pateli¹, Angelos Soranidis², Anna Dimoula², Raphael Patras², Despoina Kokkali¹, Natalia Mitsoni², Alexandra Papadimitriou¹, Kalliopi Anna Poulia¹, Alexandros Briasoulis², Kimon Stamatelopoulos², Efsthios Kastiris², Kalliopi Karatzi¹

¹Laboratory of Dietetics and Quality of Life, Department of Food Science & Human Nutrition, Agricultural University of Athens, Athens, Greece, ²Department of Clinical Therapeutics, Alexandra Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Amyloidoses, AL (immunoglobulin light chain) and ATTR (transthyretin-related), are systemic diseases characterized by progressive organ dysfunction and complex clinical management (1). Performance status of these patients is often severely deteriorated affecting survival. Nutritional status may contribute to this phenomenon but its prevalence is not well investigated in amyloidosis patients.

Aim: To evaluate the nutritional status, diet related problems and quality of life in a cohort of patients with AL and ATTR amyloidosis.

Methodology: Seventy-four (74) patients were consecutively evaluated. Nutritional, anthropometric and functional assessment was performed including 24-hour dietary recalls, dietary history, measurements of body weight, unintentional weight loss (UWL), Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA), handgrip strength and gait speed. Quality of life cachexia, sarcopenia, malnutrition and frailty were assessed using the SF36, Fearon, EOSWGP2, GLIM and CFS criteria respectively (2-5).

Results: This cohort presented 25.4% cachexia, 10.8% sarcopenia, 6.2% severe sarcopenia, 11.5% malnutrition and 12% mild frailty, followed by low quality of life which aligned with nutrition related problems (ex. 26.2% anorexia) resulting in inadequate energy (45.2%) and protein (32.8%) intake compared with the daily requirements. No significant differences were observed between AL and ATTR, nor within AL subtypes (cardiac, renal), while energy adequacy was inversely associated with frailty and adequate protein intake was inversely associated with cachexia.

Conclusion: AL or ATTR amyloidosis patients face underrecognized nutritional symptoms, resulting in high prevalences of malnutrition, sarcopenia, cachexia, and frailty leading to poor quality of life, which highlights the need for early nutritional assessment.

1. Gertz MA, Dispenzieri A. Systemic Amyloidosis Recognition, Prognosis, and Therapy: A Systematic Review. JAMA. 2020 Jul 7;324(1):79–89.
2. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger R, Jatoi A, Loprinzi C, MacDonald N, Mantovani G, Davis M, Muscaritoli M, Ottery F, Radbruch L, Ravasco P, Walsh D, Wilcock A, Kaasa S, Baracos VE. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. Lancet Oncology. 2011 May;12(5):489–95. doi:10.1016/S1470-2045(10)70218-7.
3. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle. 2019 Feb;10(1):207–17.
4. Cruz Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, Cooper C, Landi F, Rolland Y, Sayer AA, Schneider SM, Sieber CC, Topinkova E, Vandewoude M, Visser M, Zamboni M; Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16–31. doi:10.1093/ageing/afy169
5. Church S, Rogers E, Rockwood K, Theou O. A scoping review of the Clinical Frailty Scale. BMC Geriatrics. 2020;20:393

Table 1. Prevalences of Nutritional Problems		
Nutritional conditions	Prevalence (%)	Diagnostic Tool
Cachexia	25.4	Fearon
Precachexia	15.5	Fearon
Sarcopenia	10.8	EOSWGOP2
Severe Sarcopenia	6.2	EOSWGOP2
Malnutrition	11.5	GLIM
Mild Frailty	12.0	CFS
Low Quality of Life*	57.1	SF36
Anorexia	26.2	-
Nausea	9.4	-
Diarrhea	10.9	-
Xerostomia	50.8	-
Loss of Taste	16.9	-
Dysphagia	18.5	-
Early Satiety	29.7	-
Jaw Swelling	15.6	-
Flatulence	29.7	-
Macroglossia	4.7	-
Inadequate Energy Intake **	45.2	Schoffield
Inadequate Protein Intake **	32.8	0.8g/kg

*general health domain of SF36 < 50 defined as low

** Lower compared to daily requirements

Table 1. Prevalences of Nutritional Problems.

ΠΑ58: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Μαρία Πατσιλίβα¹, Κατερίνα Θεοδωρακοπούλου¹, Ιωάννα Αναστασίου¹, Ελένη Ρέμπελου², Ευάγγελος Λυμπερόπουλος¹, Νικόλαος Τεντολούρης¹

¹Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γ.Ν.Α. Λαϊκό, Αθήνα, Ελλάδα, ²Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Pisa, Italy

Εισαγωγή: Τα τελικά προϊόντα προχωρημένης γλυκοζυλίωσης (advanced glycation end-products - AGEs) έχουν συνδεθεί με την ανάπτυξη αγγειακών επιπλοκών σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔτ2). Παρά τη θεραπευτική δράση της Μεσογειακής δίαιτας (ΜΔ) στη διαχείριση της νόσου, η προσκόλληση των ατόμων είναι μετρίου βαθμού. Τα βιβλιογραφικά δεδομένα που υπάρχουν σχετικά με τη ΜΔ και τα AGEs είναι ελάχιστα.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης του βαθμού προσκόλλησης στη ΜΔ και των επιπέδων AGEs σε άτομα με ΣΔτ2 στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα συγχρονική μελέτη, εκτιμήθηκαν τα επίπεδα AGEs στον ορό (μέσω ανοσοενζυμικής μεθόδου - ELISA), στο δέρμα και στον οφθαλμό ενήλικων ασθενών με ΣΔτ2 (μέσω αυτοφθορισμού). Ο βαθμός προσκόλλησης στη ΜΔ εκτιμήθηκε με το MedDietScore (κλίμακα 0-55).

Αποτελέσματα: Το δείγμα της μελέτης αποτελούνταν από 50 άτομα (μέση ηλικία: 65,8 ± 9,49 έτη, 27 άντρες). Η διάμεσος τιμή της HbA1c ήταν 7.0 (6.2, 7.8) και του MedDietScore 29.0 (27.0, 32.0). Τα άτομα με υψηλότερη προσκόλληση στη ΜΔ ήταν γυναίκες (p=0,012), με χαμηλότερα επίπεδα HbA1c (p=0,002) και AGEs ορού (p=0,048). Η προσκόλληση στη ΜΔ συσχετίστηκε αρνητικά με τη HbA1c (rho= -0,432, p=0,002) και τα AGEs οφθαλμού (rho= -0,439, p=0,015). Τα μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης υπέδειξαν τη HbA1c ως ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα της προσκόλλησης στη ΜΔ. Τέλος, τα AGEs του δέρματος συσχετίστηκαν αρνητικά με το MedDietScore (p=0,043), ενώ τα AGEs οφθαλμού κατέδειξαν οριακή αρνητική συσχέτιση (p=0,058).

Συμπεράσματα: Η υψηλότερη προσκόλληση στη ΜΔ παρουσίασε αντίστροφη συσχέτιση με τα επίπεδα AGEs και τη HbA1c.

Corica D, Pepe G, Currò M, Aversa T, Tropeano A, Ientile R, et al. Methods to investigate advanced glycation end-product and their application in clinical practice. *Methods* 2022;203:90–102. <https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2021.12.008>.

Panagiotakos DB, Pitsavos C, Stefanadis C. Dietary patterns: a Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2006;16:559–68. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2005.08.006>.

OP58: ASSESSMENT OF ADVANCED GLYCATION END PRODUCTS AND ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN DIET IN INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Maria Patsiliva¹, Katerina Theodorakopoulou¹, Ioanna Anastasiou¹, Eleni Rebelos², Evangelos Liberopoulos¹, Nikolaos Tentolouris¹

¹First Department of Propaedeutic Internal Medicine, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Laiko General Hospital, Athens, Greece, ²Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Pisa, Italy

Introduction: Advanced glycation end-products (AGEs) have been associated with the development of vascular complications in individuals with type 2 diabetes mellitus (T2DM). Despite the therapeutic role of the Mediterranean diet (MD) in the management of the disease, the adherence of patients is of moderate degree. Data regarding the MD and AGEs are limited.

Aim: The aim of the study was to examine the association between adherence to the MD and AGEs levels in individuals with T2DM in Greece.

Methods: In this cross-sectional study, AGEs levels were evaluated in the serum (via enzyme-linked immunosorbent assay – ELISA), the skin and the eye of adult patients with T2DM (via autofluorescence). The adherence to the MD was assessed with the MedDietScore (range 0–55).

Results: The study sample included 50 individuals (mean age: 65.8 ± 9.49 years, 27 men). Median HbA1c was 7.0 (6.2, 7.8) and median MedDietScore was 29.0 (27.0, 32.0). Patients with higher adherence to the MD tended to be women (p=0.012), with lower HbA1c levels (p=0.002) and serum AGEs (p=0.048). Adherence to the MD was inversely associated with HbA1c (rho= -0.432, p=0.002) and ocular AGEs (rho= -0.439, p=0.015). Multiple linear regression models indicated HbA1c as an independent predictor of adherence to the MD. Finally, skin AGEs were negatively associated with the MedDietScore (p=0.043), while ocular AGEs showed a marginal negative association (p=0.058).

Conclusions: Higher adherence to the MD was inversely associated with AGEs levels and HbA1c.

Corica D, Pepe G, Currò M, Aversa T, Tropeano A, Ientile R, et al. Methods to investigate advanced glycation end-product and their application in clinical practice. *Methods* 2022;203:90–102. <https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2021.12.008>.

Panagiotakos DB, Pitsavos C, Stefanadis C. Dietary patterns: a Mediterranean diet score and its relation to clinical and biological markers of cardiovascular disease risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2006;16:559–68. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2005.08.006>.

ΠΑ59: ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΘΡΕΨΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΝΕΟΔΙΑΓΝΩΣΘΕΝΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΚΕΦΑΛΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΧΗΛΟΥ

Αλέξανδρος Τσίγκας¹, Ανδρομάχη Κουγιουμτζοπούλου², Δήμητρα Δεσσέ², Αιμιλία Μαργέλη⁴, Δημήτριος Παλάντζας³, Αλέξανδρος Δελίδης³, Αμάντα Ψυρρή⁴, Βασίλειος Κουλουλίας², Μερόπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ²Μονάδα Ακτινοθεραπείας, Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Ιατρική Σχολή, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ³Β' Πανεπιστημιακή ΩΡΛ Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα, ⁴Ογκολογική Μονάδα, Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

Εισαγωγή: Τα άτομα με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου (ΚΚΤ) παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δυσθρεπτικών συνδρόμων κατά τη διάρκεια της θεραπείας καθιστώντας την έγκαιρη αναγνώριση σημαντική για τη βελτιστοποίηση της φροντίδας.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης ατόμων με ΚΚΤ στην έναρξη και ολοκλήρωση της θεραπείας και ο προσδιορισμός παραγόντων, που επηρεάζουν την επίπτωση δυσθρεπτικών συνδρόμων.

Μεθοδολογία: 63 άτομα με νεοδιαγνωσθέντα ΚΚΤ αξιολογήθηκαν προοπτικά στην έναρξη και ολοκλήρωση θεραπείας με τα ερωτηματολόγια ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου Mini nutritional assessment short form (MNA-SF), Nutritional risk screening tool 2002 (NRS 2002) και Patient generated subjective global assessment short form (PG-SGA SF) και ερωτηματολόγια αξιολόγησης της κατάστασης θρέψης (MNA και PG-SGA). Επιπλέον, καταγράφηκαν κλινικά δεδομένα, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις χειροδυναμομέτρησης (ΧΔ), περιμέτρου κνήμης (ΠΚ) και το εργαλείο λειτουργικότητας Short physical performance battery (SPPB).

Αποτελέσματα: Όλα τα ερωτηματολόγια κατέδειξαν στατιστικά σημαντική επιδείνωση της θρέψης (όλα τα $p < 0,001$). Στο τέλος της θεραπείας, ο κίνδυνος δυσθρεψίας ανήλθε σε 92% (MNA-SF), 81% (NRS-2002) και 91% (PG-SGA SF). Ο επιπολασμός δυσθρεψίας ανέρχονταν στο 37% και 19% σύμφωνα με τα MNA και PG-SGA, αντίστοιχα. Η μυϊκή δύναμη, μάζα και λειτουργικότητα μειώθηκαν σημαντικά (όλα τα $p < 0,0001$), ωστόσο σαρκοπενία διαγνώσθηκε σε 1 άτομο (1.6%) στο τέλος της θεραπείας. Με χρήση του PG-SGA για την διάγνωση δυσθρεψίας, η χημειοθεραπεία και το προχωρημένο στάδιο νόσου συσχετίστηκαν σημαντικά με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης δυσθρεψίας στη μονοπαραγοντική ανάλυση, ωστόσο οι συσχετίσεις δεν διατηρήθηκαν σε πολυπαραγοντικό μοντέλο.

Συμπεράσματα: Τα άτομα με ΚΚΤ εμφάνισαν δραματική αύξηση κινδύνου δυσθρεψίας, επιπολασμού δυσθρεψίας και λειτουργική επιδείνωση. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη για πρώιμη, πολυδιάστατη παρέμβαση.

OP59: CHANGES IN THE PREVALENCE OF NUTRITIONAL RISK AND NUTRITIONAL DISORDERS AFTER TREATMENT COMPLETION IN NEWLY DIAGNOSED HEAD AND NECK CANCER PATIENTS

Alexandros Pantelis Tsigkas¹, Andromachi Kougioumtzopoulou², Aimilia Margeli⁴, Dimitra Desse², Dimitrios Palantzas³, Alexandros Delides³, Amanda Psyrrí⁴, Vasileios Kouloulías², Meropi Kontogianni¹

¹Department of Dietetics and Nutrition, School of Health Sciences, Harokopio University, Athens, Greece, ²Radiotherapy Unit, 2nd Department of Radiology, Attikon University Hospital, Medical School, National & Kapodistrian University of Athens, Greece, ³Department of ENT, Attikon University Hospital, Athens, Greece, Medical School, National & Kapodistrian University of Athens, Greece, ⁴Medical Oncology Unit, 2nd Department of Internal Medicine-Propaedeutic, Attikon University Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Introduction: Patients with head and neck cancer (HNC) are at increased risk of nutritional disorders during treatment, making early recognition of such changes essential for optimizing care.

Aim: To evaluate the nutritional status of patients with HNC at treatment initiation and completion and to determine potential factors affecting the incidence of malnutrition.

Methods: Sixty-three patients with newly diagnosed HNC were prospectively assessed at baseline and at treatment completion using the Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF), Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), and Patient-Generated Subjective Global Assessment-Short Form (PG-SGA SF), along with the nutritional assessment tools MNA and PG-SGA. Clinical data were recorded, while handgrip strength (HGS), calf circumference (CC), and the Short Physical Performance Battery (SPPB) were measured.

Results: All questionnaires demonstrated a significant deterioration in nutritional status (all $p < 0.001$). Upon treatment completion, the prevalence of malnutrition risk was 92% (MNA-SF), 81% (NRS-2002), and 91% (PG-SGA SF). The prevalence of malnutrition was 37% and 19% according to the MNA and PG-SGA, respectively. Muscle strength, mass, and functionality declined significantly (all $p < 0.0001$); however, sarcopenia was diagnosed in only 1 patient (1.6%) at the end of treatment. Using the PG-SGA for malnutrition diagnosis, chemotherapy administration and advanced disease stage were significantly associated with increased likelihood of malnutrition in univariate analysis, but these associations were not retained in the multivariate analysis.

Conclusions: Patients with HNC experienced a dramatic increase in nutritional risk and malnutrition prevalence, along with functional decline during treatment. These findings underscore the need for early, multimodal interventions.

ΠΑ60: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΕ ΕΠΙΖΩΝΤΕΣ ΑΠΟ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΑΧΕΟΣ ΕΝΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΠΑΝΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΚΟΠΩΣΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

Δημήτρης Παπαμιχαήλ¹, Κυριάκος Φελέκκης¹, Ελένη Ανδρέου¹

¹Τμήμα Επιστημών Ζωής, Σχολή Επιστημών Ζωής και Υγείας, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας, Κύπρος

Εισαγωγή: Οι επιζώντες του καρκίνου αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο επανεμφάνισής του και επίμονης κόπωσης σχετιζόμενης με τη νόσο (CRF). Η Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ), έχει προταθεί ως προστατευτικό διατροφικό πρότυπο. Παρόλα αυτά, τα δεδομένα είναι περιορισμένα για την επίδρασή της στην επανεμφάνιση και την CRF.

Σκοπός: Στην εργασία αναλύονται τα διαθέσιμα δεδομένα της επίδρασης της ΜΔ στον κίνδυνο επανεμφάνισης και την CRF σε ενήλικες επιβίωσαντες από τον καρκίνο του παχέος εντέρου.

Μεθοδολογία: Πηγές αναζήτησης: PubMed, CINAHL και Cochrane. Λέξεις κλειδιά: “cancer survivor”, “colorectal cancer survivor”, “Mediterranean diet”, “cancer recurrence”, “fatigue”. Κριτήρια επιλογής των ερευνών: α) οι συμμετέχοντες ήταν ενήλικα άτομα που ολοκλήρωσαν την αντικαρκινική θεραπεία και β) οι έρευνες μελέτησαν την επίδραση της ΜΔ στον κίνδυνο επανεμφάνισης καρκίνου και την CRF.

Αποτελέσματα: Τα δεδομένα για την επίδραση της ΜΔ στον κίνδυνο επανεμφάνισης του καρκίνου και στην CRF, στα άτομα που έχουν αντιμετωπίσει τον καρκίνο του παχέος εντέρου, είναι περιορισμένα με αποτέλεσμα να μην παρέχοντας ασφαλή συμπεράσματα. Λόγω του μειωμένου αριθμού των μελετών στην ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν έρευνες με συμμετέχοντες που είχαν αντιμετωπίσει άλλους τύπους καρκίνου. Παρά το γεγονός ότι η προσέγγιση αυτή αυξάνει την γενίκευση, η ΜΔ παρουσιάζει μια προστατευτική δράση έναντι της επανεμφάνισης και της CRF.

Συμπεράσματα: Αν και τα ευρήματα δεν είναι ισχυρά, η τάση υποδηλώνει πιθανά οφέλη της ΜΔ στη μείωση του κινδύνου επανεμφάνισης και τη μείωση της CRF, ιδιαίτερα στον καρκίνο του παχέος εντέρου. Τα στοιχεία δεν παρουσιάζουν μια αιτιολογική σχέση λόγω της ετερογένειας, του μικρού αριθμού δειγμάτων και της μεθοδολογίας των ερευνών. Χρειάζονται μεγαλύτερες και καλύτερα σχεδιασμένες RCT.

Chan DSM et al. . Post-Diagnosis Dietary Factors, Supplement Use, and Colorectal Cancer Prognosis: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of the Global Cancer Information Program (CUP Global). Int J Cancer. 2024 Aug 1; 155(3):445-470. DOI: 10.1002/IJC.34906. Epub 2024 May 1. PMID: 38692645.

Inglis, J.E., et al. 2019, "Nutritional Interventions for Treatment Cancer-Related Fatigue: A Qualitative Review", Nutrition and Cancer, Vol. 71, No. 1, pp. 21-40.

Schwingshackl, L., et al. 2017, "Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis", Nutrients, τόμος 9, αριθ. 10, σ. 1063.



Mediterranean Diet

Cancer survivors
face risks of
recurrence and
cancer-related fatigue

Background

Prospective
cohorts and
RCTs



Prospective
cohorts
and RCTs



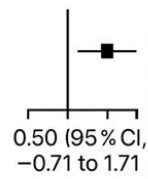
Jan 1995–
May 2024

Conclusions

Cancer-Related Fatigue



Pooled
mean
difference



- No significant
associations
observed

OP60: ADHERENCE TO MEDITERRANEAN DIET IN COLORECTAL CANCER SURVIVORS AND ITS ASSOCIATION WITH RECURRENCE RISK AND LEVEL OF DISEASE-RELATED FATIGUE

Dimitris Papamichael¹, Kyriakos Felekis¹, Eleni Andreou¹

¹*Department of Life Sciences, School of Life and Health Sciences, University of Nicosia, Nicosia, Cyprus*

Introduction: Cancer survivors face an increased risk of cancer recurrence and persistent disease-related fatigue (CRF). The Mediterranean Diet (MD) has been proposed as a protective dietary pattern. However, data are limited on its effect on recurrence and CRF.

Aim: The paper analyzes the available data on the effect of MD on the risk of recurrence and CRF in adult colon cancer survivors.

Methodology: Search sources: PubMed, CINAHL and Cochrane. Keywords: "cancer survivor", "colorectal cancer survivor", "Mediterranean diet", "cancer recurrence", "fatigue". Research selection criteria: a) the participants were adults who completed cancer treatment and b) the studies researched the effect of MD on the risk of cancer recurrence and CRF.

Results: Data on the effect of MD on the risk of cancer recurrence and CRF in people who have treated colorectal cancer are limited and therefore do not provide safe conclusions. Due to the reduced number of studies in the review, researches with participants who had faced other types of cancer were included. Although this approach increases generalization, MD has a protective effect against recurrence and CRF.

Conclusions: Although the findings are not substantive, the trend suggests potential benefits of MD in reducing the risk of recurrence and reducing CRF, particularly in colorectal cancer. The data do not indicate an etiological relationship due to heterogeneity, the small number of samples and the methodology of the surveys. More extensive, well-designed RCTs are needed.

Chan DSM et al. . Post-Diagnosis Dietary Factors, Supplement Use, and Colorectal Cancer Prognosis: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis of the Global Cancer Information Program (CUP Global). *Int J Cancer*. 2024 Aug 1; 155(3):445-470. DOI: 10.1002/IJC.34906. Epub 2024 May 1. PMID: 38692645.

Inglis, J.E., et al. 2019, "Nutritional Interventions for Treatment Cancer-Related Fatigue: A Qualitative Review", *Nutrition and Cancer*, Vol. 71, No. 1, pp. 21-40.

Schwingshackl, L., et al. 2017, "Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis", *Nutrients*, τόμος 9, αριθ. 10, σ. 1063.



Mediterranean Diet

Cancer survivors
face risks of
recurrence and
cancer-related fatigue

Background

Prospective
cohorts and
RCTs



Prospective
cohorts
and RCTs



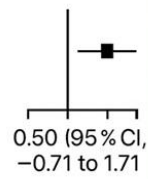
Jan 1995–
May 2024

Conclusions

Cancer-Related Fatigue



Pooled
mean
difference



- No significant
associations
observed

ΠΑ61: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΓΕΝΕΤΙΚΟΥ ΣΚΟΡ ΓΙΑ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΛΙΠΩΔΗ ΜΑΖΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ NAFLD ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Ιωάννα-Παναγιώτα Καλαφάτη^{1,2}, Παναγιώτης Συμιανάκης², Γεώργιος Δεδούσης²

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα, ²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Εισαγωγή: Το πρόσφατα δημοσιευμένο γενετικό σκορ GRSuncoupling (1) προβλέπει τη γενετική προδιάθεση για αυξημένη λιπώδη μάζα, ενώ παραδόξως εμφανίζει προστατευτική επίδραση έναντι καρδιομεταβολικών δεικτών.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί η σχέση του GRSuncoupling με την παρουσία μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος (NAFLD – πλέον αποκαλούμενη MASLD) σε δείγμα Ελλήνων ασθενών-μαρτύρων, καθώς και η πιθανή τροποποιητική επίδραση παραγόντων τρόπου ζωής.

Μέθοδοι: Συμπεριλήφθηκαν 342 ενήλικες (ασθενείς με NAFLD και υγιείς) με διαθέσιμα γενετικά δεδομένα, ανθρωπομετρικές μετρήσεις και δεδομένα τρόπου ζωής. Το GRSuncoupling υπολογίστηκε βάσει δημοσιευμένων συντελεστών (β) για 215 πολυμορφισμούς που σχετίζονται με την εναπόθεση λίπους. Τα μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης προσαρμόστηκαν για ηλικία, φύλο, τέσσερις κύριες συνιστώσες πληθυσμιακής δομής και ενεργειακή πρόσληψη. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις υπο-ομάδων μετά από διαχωρισμό των συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας (PAL: χαμηλό vs. μέτριο/έντονο) και την εβδομαδιαία κατανάλωση ψαριών (κάτω/πάνω από τη διάμεσο).

Αποτελέσματα: Ανά αύξηση κατά μία τυπική απόκλιση του GRSuncoupling παρατηρήθηκε αυξημένη πιθανότητα παρουσίας NAFLD (OR=1,523, 95% CI 1,159–2,003, $p=0,003$). Ωστόσο, η συσχέτιση δεν παρατηρήθηκε στις υπο-ομάδες με μέτρια/έντονη φυσική δραστηριότητα ή υψηλότερη κατανάλωση ψαριού, ενώ παρέμεινε στατιστικά σημαντική σε άτομα με χαμηλό PAL (OR=1,625, 95% CI 1,208–2,184, $p=0,001$) ή χαμηλή κατανάλωση ψαριών (OR=1,615, 95% CI 1,131–2,307, $p=0,008$).

Συμπεράσματα: Το GRSuncoupling συσχετίστηκε θετικά με τις πιθανότητες παρουσίας NAFLD, παρά την πρότερη συσχέτισή του με χαμηλότερα επίπεδα άλλων σχετικών καρδιομεταβολικών δεικτών. Παράγοντες όπως η φυσική δραστηριότητα και η διατροφή φαίνεται να τροποποιούν τη γενετική προδιάθεση. Περισσότερες μελέτες απαιτούνται ώστε να διερευνηθεί περαιτέρω ο ρόλος του νέου GRSuncoupling στην εμφάνιση της NAFLD.

Chami, N., Wang, Z., Svenstrup, V., Obrero, V. D., Hemerich, D., Huang, Y., Dashti, H., Manitta, E., Preuss, M. H., North, K. E., Holm, L. A., Fonvig, C. E., Holm, J. C., Hansen, T., Scheele, C., Rauch, A., Smit, R. A. J., Claussnitzer, M., & Loos, R. J. F. (2025). Genetic subtyping of obesity reveals biological insights into the uncoupling of adiposity from its cardiometabolic comorbidities. *Nature medicine*, 10.1038/s41591-025-03931-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03931-0>

OP61: ASSOCIATION OF AN ADIPOSITY-INCREASING GRS WITH NAFLD ODDS AND EFFECT MODIFICATION BY LIFESTYLE FACTORS

Ioanna Panagiota Kalafati^{1,2}, Panagiotis Symianakis¹, George V Dedoussis¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Science and Education, Harokopio University of Athens, Athens, Greece, ²Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sport Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece

Introduction: The recently published GRSuncoupling (1) reflects a genetic predisposition to increased adiposity while paradoxically showing protection against cardiometabolic traits.

Aim: We aimed to investigate its association with the presence of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) (currently renamed to MASLD) in a Greek case-control cohort and to examine potential effect modification by lifestyle factors.

Methods: A total of 342 adults (NAFLD cases and controls) with available genetic, lifestyle, and anthropometric data were included. The GRSuncoupling was calculated using published effect sizes of 215 adiposity-associated variants. Models were adjusted for age, sex, four principal components to account for population structure, and total energy intake. Subgroup analyses were conducted after stratifying participants by PAL (low vs. moderate/vigorous) and weekly fish consumption (below vs. above median).

Results: Each 1 standard deviation increase in the GRS was associated with a higher likelihood of NAFLD (OR=1.523, 95% CI 1.159 to 2.003, p=0.003). However, the association was attenuated and no longer statistically significant among participants with moderate/vigorous physical activity or higher weekly fish intake, whereas it remained significant in those with low PAL (OR=1.625, 95% CI 1.208 to 2.184, p=0.001) or low fish consumption (OR=1.615, 95% CI 1.131 to 2.307, p=0.008).

Conclusions: The GRSuncoupling was positively associated with the odds of NAFLD, despite its previously reported association with lower levels of other cardiometabolic markers. Lifestyle factors such as higher physical activity and greater fish consumption appear to attenuate the genetic predisposition. Further studies are needed to investigate the role of this novel GRSuncoupling in the development of NAFLD.

Chami, N., Wang, Z., Svenstrup, V., Obrero, V. D., Hemerich, D., Huang, Y., Dashti, H., Manitta, E., Preuss, M. H., North, K. E., Holm, L. A., Fonvig, C. E., Holm, J. C., Hansen, T., Scheele, C., Rauch, A., Smit, R. A. J., Claussnitzer, M., & Loos, R. J. F. (2025). Genetic subtyping of obesity reveals biological insights into the uncoupling of adiposity from its cardiometabolic comorbidities. *Nature medicine*, 10.1038/s41591-025-03931-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1038/s41591-025-03931-0>

ΠΑ62: ΕΙΚΟΣΑΕΤΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ (2002–2022)

Ευαγγελία Δαμίγου¹, Κώστας Αναστασίου¹, Φώτιος Μπάρκας², Ευρυδίκη Κραββαρίτη³, Χριστίνα Χρυσόχοου⁴, Κώστας Τσιούφης⁴, Χρήστος Πίτσαβος⁴, Ευάγγελος Λυμπερόπουλος³, Πέτρος Σφικάκης³, Δημοσθένης Παναγιωτάκος¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Ελλάδα, ²Τμήμα Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα, ³Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΓΝΑ «Λαϊκό», Αθήνα, Ελλάδα, ⁴Α' Καρδιολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή: Μελέτες που να αξιολογούν παράγοντες του τρόπου ζωής που ενδέχεται –ή πρέπει– να αλλάξουν με την πάροδο του χρόνου είναι σπάνιες.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της επιβάρυνσης της καρδιαγγειακής νόσου (KAN) που σχετίζονται με τη διατροφή και τον τρόπο ζωής τα τελευταία 20 έτη.

Μεθοδολογία: Η προοπτική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ ξεκίνησε το 2002 και περιλάμβανε 3 επαναξιολογήσεις (2006, 2012, 2022). Από τους 3.042 αρχικά ελεύθερους από KAN συμμετέχοντες, 1.988 (μέση ηλικία: 45±14 έτη, 49,7% άνδρες) αξιολογήθηκαν στην 20ετή παρακολούθηση.

Αποτελέσματα: Το 30% της επιβάρυνσης της KAN αποδόθηκε στο αυξημένο βάρος κατά την περίοδο 2002–2022. Το 32% της επιβάρυνσης προλήφθηκε χάρη στη Μεσογειακή διατροφή (ΜΔ). Ένα ανθυγιεινό πρότυπο ζωής εξήγησε το 80% των περιστατικών KAN. Η βελτίωση των συνηθειών καπνίσματος ή της σωματικής δραστηριότητας συνδέθηκε με μείωση του κινδύνου KAN κατά 58% και 64%, αντίστοιχα. Η απώλεια βάρους και η βελτίωση των διατροφικών συνηθειών δεν συσχετίστηκαν με τον κίνδυνο KAN. Καρδιοπροστατευτικές συσχετίσεις παρατηρήθηκαν για διάφορους ορισμούς υγιεινής διατροφής, όπως η ΜΔ, η υγιεινή για τον πλανήτη διατροφή EAT-Lancet, μια υγιεινή και επαρκής διατροφή όπως αυτή αξιολογήθηκε μέσω του Global Diet Quality Score (GDQS) ή ενός συστήματος βαθμολόγησης θρεπτικών συστατικών (Food Compass Score). Η διάρκεια ύπνου τροποποίησε τη σχέση ΜΔ-KAN. Η κατανάλωση ανθυγιεινών τροφίμων (GDQS–) δεν συσχετίστηκε με τον κίνδυνο KAN. Τα ζωικά προϊόντα συσχετίστηκαν με διαφορετικούς κινδύνους KAN, ανάλογα με το ζωικό τρόφιμο και τις συνήθειες των συμμετεχόντων.

Συμπεράσματα: Για τη διατήρηση της καρδιαγγειακής υγείας, οι μακροχρόνιες διατροφικές συνήθειες, ο τρόπος ζωής και η εξατομίκευση είναι βαρύνουσας σημασίας.

1. Damigou E, Anastasiou C, Chrysohoou C, Barkas F, Liberopoulos E, Pitsavos C, Tsioufis C, Sfikakis PP and Panagiotakos D. Evaluating Population Attributable Fractions of Cardiovascular Diseases in Relation to 20-year Body Mass Index; the ATTICA study (2002-2022). International Journal of Obesity. 2025.
2. Damigou E, Downs SM, Chrysohoou C, Barkas F, Tsioufis C, Pitsavos C, Liberopoulos E, Sfikakis PP, Panagiotakos D. Sustainable, planetary healthy dietary patterns are associated with lower 20-year incidence of cardiovascular disease: the ATTICA study (2002-2022). European Journal of Clinical Nutrition. 2025. Feb 25. doi: 10.1038/s41430-025-01586-1. Epub ahead of print.
3. Damigou E, Anastasiou C, Chrysohoou C, Barkas F, Tsioufis C, Pitsavos C, Liberopoulos E, Sfikakis PP and Panagiotakos D. Prevented fractions of cardiovascular disease cases, by long-term adherence to the Mediterranean diet; the ATTICA study (2002-2022). Nutrition Metabolism and Cardiovascular Disease. 2025 May;35(5):103777. doi: 10.1016/j.numecd.2024.10.015. Epub 2024 Oct 28.

OP62: TWENTY-YEAR FOLLOW-UP OF DIET AND LIFESTYLE IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE: FINDINGS FROM THE ATTICA STUDY (2002–2022)

Evangelia Damigou¹, Costas Anastasiou¹, Fotios Barkas², Evridiki Kravvariti³, Christina Chrysohoou⁴, Costas Tsioufis⁴, Christos Pitsavos⁴, Evangelos Liberopoulos³, Petros P. Sfikakis³, Demosthenes Panagiotakos¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ²Department of Internal Medicine, Medical School, University of Ioannina, Ioannina, Greece, ³First Department of Propaedeutic Internal Medicine, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Laiko General Hospital, Athens, Greece, ⁴First Cardiology Clinic, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Introduction: Studies that evaluate lifestyle factors that may –or should– change over time are scarce.

Aim: The evaluation of the burden of cardiovascular disease (CVD) related to diet and lifestyle over the past 20 years. **Methodology:** The ATTICA prospective cohort study started in 2002 and included 3 follow-up assessments (2006, 2012, 2022). Of the 3,042 initially free-of-CVD participants, 1,988 (mean age: 45±14 years, 49.7% men) were evaluated at the 20-year follow-up.

Results: Thirty percent of CVD burden was attributed to increased body weight during the period 2002–2022. Thirty-two percent of the burden was prevented thanks to the Mediterranean diet (MD). An unhealthy lifestyle pattern explained 80% of CVD cases. Improvement in smoking habits or physical activity was associated with a 58% and 64% reduction in CVD risk, respectively. Weight loss and improvement in dietary habits were not associated with CVD risk. Cardioprotective associations were observed for various definitions of a healthy diet, such as the MD, the planet-friendly EAT-Lancet diet, a healthy and adequate diet as assessed by the Global Diet Quality Score (GDQS), or a nutrient profiling system (Food Compass Score). Sleep duration modified the MD-CVD association. Consumption of unhealthy foods (GDQS–) was not associated with CVD risk. Animal products were associated with different CVD risks, depending on the type of animal food and participants' habits.

Conclusions: For the maintenance of cardiovascular health, long-term dietary habits, lifestyle, and personalization are of major importance.

1. Damigou E, Anastasiou C, Chrysohoou C, Barkas F, Liberopoulos E, Pitsavos C, Tsioufis C, Sfikakis PP and Panagiotakos D. Evaluating Population Attributable Fractions of Cardiovascular Diseases in Relation to 20-year Body Mass Index; the ATTICA study (2002-2022). *International Journal of Obesity*. 2025.
2. Damigou E, Downs SM, Chrysohoou C, Barkas F, Tsioufis C, Pitsavos C, Liberopoulos E, Sfikakis PP, Panagiotakos D. Sustainable, planetary healthy dietary patterns are associated with lower 20-year incidence of cardiovascular disease: the ATTICA study (2002-2022). *European Journal of Clinical Nutrition*. 2025. Feb 25. doi: 10.1038/s41430-025-01586-1. Epub ahead of print.
3. Damigou E, Anastasiou C, Chrysohoou C, Barkas F, Tsioufis C, Pitsavos C, Liberopoulos E, Sfikakis PP and Panagiotakos D. Prevented fractions of cardiovascular disease cases, by long-term adherence to the Mediterranean diet; the ATTICA study (2002-2022). *Nutrition Metabolism and Cardiovascular Disease*. 2025 May;35(5):103777. doi: 10.1016/j.numecd.2024.10.015. Epub 2024 Oct 28.

ΠΑ63: Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ (DII) ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ: ΜΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Βασιλική Γκέσου¹, Ξενοφών Θεοδωρίδης¹, Ανδρονίκη Παπαεμμανουήλ¹, Νίκη Παπαγεωργίου¹, Μιχαήλ Χουρδάκης¹, Αλεξάνδρα Μιχαηλίδου², Σταματία Κόκκαλη¹, Άννα-Μπεττίνα Χάιδιτς¹

¹Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας Α.Π.Θ, Εργαστήριο Υγιεινής, Κοινωνικής-Προληπτικής Ιατρικής και Ιατρικής Στατιστικής Α.Π.Θ, Ελλάδα, ²Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ, Ελλάδα

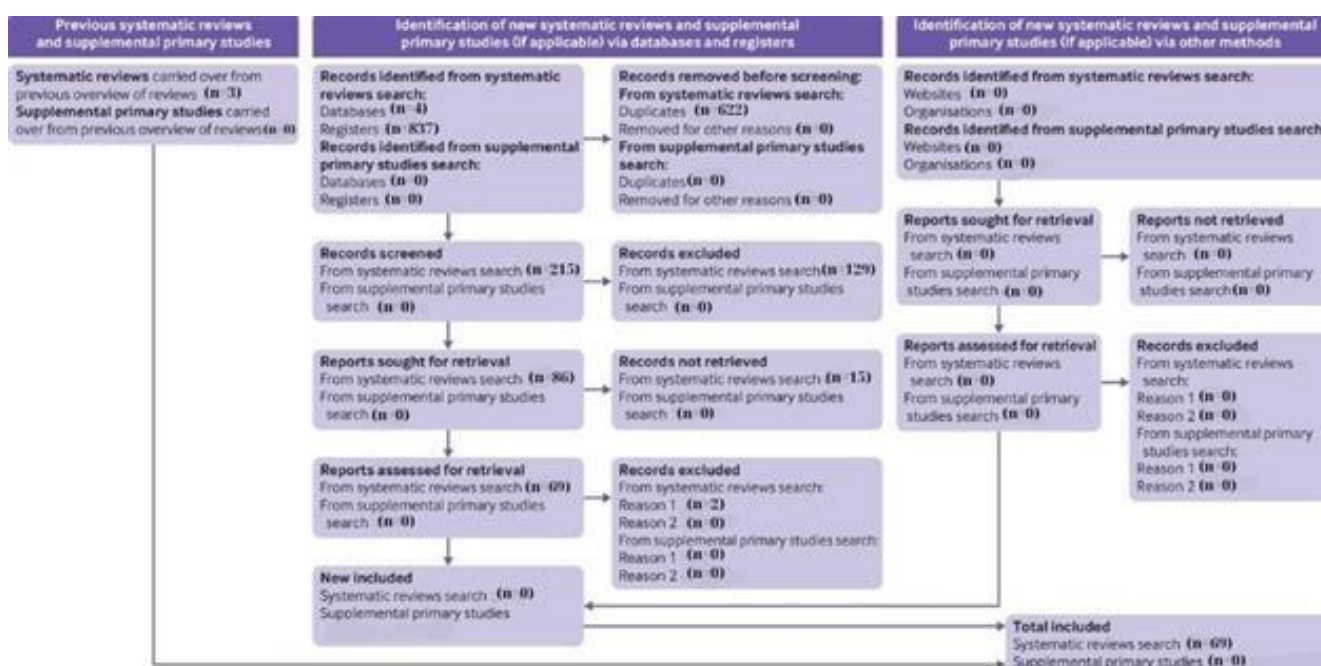
Εισαγωγή: Ο Δείκτης Διαιτητικής Φλεγμονής (Dietary Inflammatory Index, DII) αποτελεί εργαλείο αξιολόγησης της φλεγμονώδους δυναμικής της διατροφής. Παρά τις ενδείξεις συσχέτισής του με χρόνιες μη μεταδοτικές ασθένειες, οι επιπτώσεις του στις εκβάσεις υγείας παραμένουν ασαφείς.

Σκοπός: Να διερευνηθεί η συσχέτιση του DII με ποικίλες εκβάσεις υγείας μέσω ανασκόπησης «ομπρέλα» συστηματικών ανασκοπήσεων και μετα-αναλύσεων από παρατηρητικές μελέτες.

Μεθοδολογία: Διενεργήθηκε αναζήτηση στις βάσεις PubMed, Scopus, Web of Science Core Collection και eristimonikos.org έως τον Ιούλιο 2024. Η ποιότητα αξιολογήθηκε με το εργαλείο AMSTAR2. Η επιλογή μελετών, εξαγωγή δεδομένων και κριτική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκαν ανεξάρτητα από δύο κριτές. Λόγω ετερογένειας, τα αποτελέσματα περιγράφηκαν αφηγηματικά.

Αποτελέσματα: Συμπεριλήφθηκαν 69 μετα-αναλύσεις που διερεύνησαν συσχετίσεις μεταξύ DII και καρδιαγγειακών συμβαμάτων (n=9), μεταβολικών διαταραχών (n=6), καρκίνου (n=29), ψυχιατρικών διαταραχών/γνωστικής υγείας (n=11), αναπτυξιακών/περιγεννητικών εκβάσεων (n=2), διαταραχών σύστασης σώματος (n=5), οστικής υγείας (n=5), νευρολογικών διαταραχών (n=1) και λοιμωδών νοσημάτων (n=4). Η πλειονότητα εμφάνισε χαμηλή μεθοδολογική ποιότητα.

Συμπεράσματα: Οι υψηλές τιμές DII συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο δυσμενών εκβάσεων υγείας. Απαιτούνται τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες για να επιβεβαιωθεί ο ρόλος της διατροφικής φλεγμονής στην πρόληψη και αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων.



Flow diagram of the eligibility process.

OP63: THE ASSOCIATION OF DIETARY INFLAMMATION INDEX (DII) AND HEALTH-RELATED OUTCOMES: AN UMBRELLA REVIEW OF OBSERVATIONAL SYSTEMATIC REVIEWS

Vasiliki Gkesou¹, Xenophon Theodoridis¹, Androniki Papaemmanouil¹, Niki Papageorgiou¹, Alexandra Michaelidou², Stamatia Kokkali³, Anna-Bettina Haidich¹

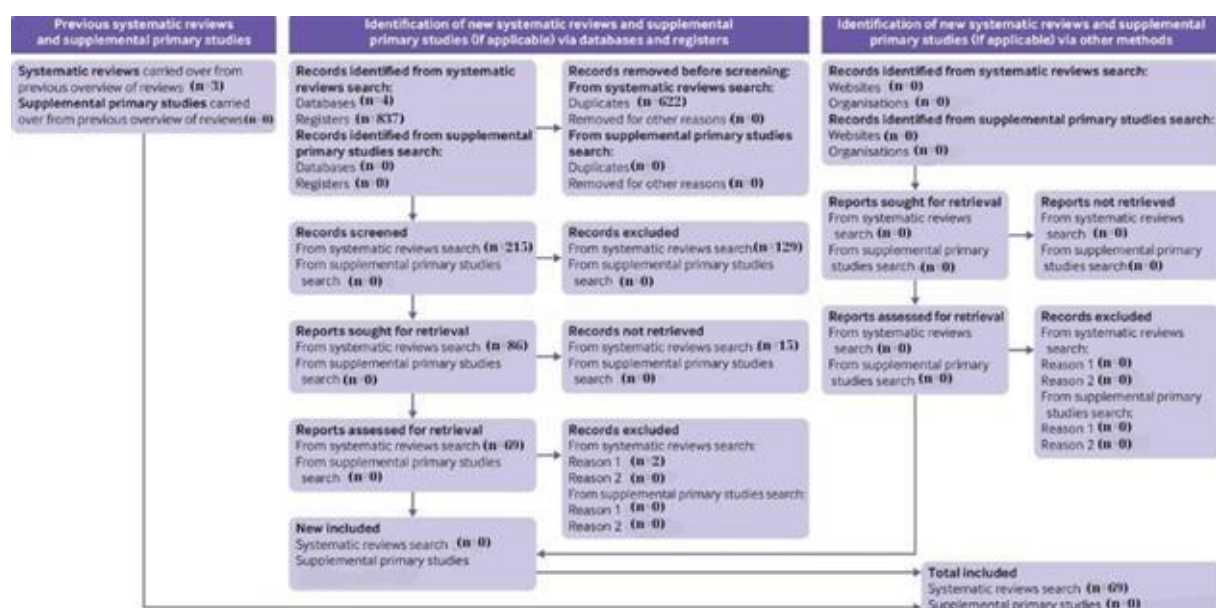
¹Laboratory of Hygiene, Social and Preventive Medicine and Medical Statistics, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, ²Department of Food Science and Technology, School of Agriculture, Faculty of Agriculture, Forestry and Natural Environment, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, ³Faculty of Medicine, University of Thessaly, Larisa, Greece

Introduction: Though dietary inflammatory index (DII) has been shown to be related to non-communicable diseases, its effects on health-related outcomes remain unclear. The aim of our study was to systematically review current literature and perform an umbrella review to the observational systematic reviews to evaluate the association of DII and health related outcomes.

Methods: We comprehensively searched the PubMed, Scopus, Web of Science Core Collection and epistimonikos.org databases to identify related systematic reviews and meta-analyses of observational studies published from inception till July 2024. Methodological quality was appraised using the Assessment of Multiple Systematic Reviews 2 (AMSTAR2) tool. The identification of relevant studies, data extraction and critical appraisal of the included studies were performed independently by two reviewers. Due to substantial heterogeneity, results were described narratively.

Results: This umbrella review identified 69 meta-analyses assessing associations between DII and various health outcomes. such as: cardiovascular events (n=9), metabolic disorders (n=6), cancer (n=29), psychiatric disorders and cognitive health (n=11), developmental & perinatal outcomes (n=2), body composition disorders (n=5), bone health (n=5), neurological disorders (n=1) and infectious diseases (n=4). The methodological quality of the majority of the SRMA was of low quality.

Conclusions: Our findings showed that high scores of DII have a embarrassing effect in various health outcomes compared to the low scores. Future randomized controlled trials are warranted to establish a clearer understanding of the potential benefits of adherence to DII on health-related outcomes.



Flow diagram of the eligibility process.

ΠΑ64: ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΑ MIND ΚΑΙ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗ Β-ΑΜΥΛΟΕΙΔΟΥΣ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ: ΜΕΛΕΤΗ ALBION

Αρχοντούλα Δρούκα¹, Στέλιος Χατζησπυρέλλης¹, Ελευθερία Αρσένου¹, Δώρα Μπρίκου¹, Εύα Ντανάση², Ειρήνη Μαμαλάκη¹, Φαίδρα Καλλίγερου², Αργυρώ Δασκαλάκη², Νικόλαος Σκαρμέας^{2,3}, Μαρία Γιαννακούλια¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα, ²Α' Νευρολογική Κλινική, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, ΗΠΑ

Εισαγωγή: Η νόσος Αλτσχάιμερ (NA) αποτελεί σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Καθώς δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία, η διαχείριση τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου και ο εντοπισμός πρώιμων βιοδεικτών είναι πρωτίστης σημασίας. Επιστημονικά δεδομένα έχουν αναδείξει πιθανή ευεργετική σχέση ανάμεσα στην προσκόλληση στη δίαιτα MIND και τη νοητική λειτουργία.

Σκοπός: Αξιολόγηση συσχέτισης μεταξύ της προσκόλλησης στη δίαιτα MIND και βιοδεικτών νευροεκφύλισης [β-αμυλοειδές (Αβ), ολική και φωσφορυλιωμένη πρωτεΐνη Ταυ (pΤαυ)] σε δείγμα εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY) ατόμων ≥40 ετών χωρίς άνοια.

Μεθοδολογία: Η παρούσα εργασία αφορά ανάλυση συγχρονικών δεδομένων της μελέτης ALBION. Στους/στις συμμετέχοντες/ουσες διενεργήθηκε πλήρης νευροψυχολογική και κλινική αξιολόγηση. Η προσκόλληση στη δίαιτα MIND προσδιορίστηκε μέσω τεσσάρων ανακλήσεων 24ώρου. Οι συγκεντρώσεις των βιοδεικτών μετρήθηκαν σε δείγμα ENY με τη μέθοδο ELECSYS. Πραγματοποιήθηκε λογιστική παλινδρόμηση, όπου η προσκόλληση στη δίαιτα MIND χρησιμοποιήθηκε ως ανεξάρτητη κατηγορική ή συνεχής μεταβλητή και η ύπαρξη παθολογικών βιοδεικτών για τη NA έναντι φυσιολογικών ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Αποτελέσματα: Στην ανάλυση συμπεριλήφθηκαν 250 άτομα (63.2% γυναίκες), ηλικίας 64.8±9.6 έτη, εκ των οποίων 52% παρουσίαζαν παθολογική εναπόθεση Αβ. Η υψηλότερη προσκόλληση στη δίαιτα MIND σχετίστηκε με μικρότερη πιθανότητα ύπαρξης παθολογικών τιμών Αβ (Πίνακας 1), ακόμα και μετά την προσθήκη συγχυτικών παραγόντων. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της προσκόλλησης στη δίαιτα MIND και των λόγων Ταυ/Αβ και ΡΤαυ/Αβ.

Συμπεράσματα: Από την ανάλυση αυτή αναδεικνύεται η πιθανή προστατευτική σχέση ανάμεσα στην προσκόλληση στη δίαιτα MIND και την εναπόθεση Αβ στον εγκέφαλο ατόμων ≥40 ετών. Απαιτούνται προοπτικές μελέτες και κλινικές δοκιμές με σκοπό την διερεύνηση αιτιολογικών σχέσεων μεταξύ προσκόλλησης στη δίαιτα MIND και βιοδεικτών NA.

Δίαιτα MIND					
Χαμηλή προσκόλληση		Υψηλή προσκόλληση		MIND ως συνεχής μεταβλητή	
		OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Αβ ₄₂	Μοντέλο 1	0.553 (0.333-0.918)	0.022	0.849 (0.729-0.988)	0.035
	Μοντέλο 2	0.543 (0.322-0.916)	0.022	0.840 (0.718-0.983)	0.030
	Μοντέλο 3	0.544 (0.323-0.917)	0.022	0.839 (0.717-0.982)	0.029
Ταυ/Αβ ₄₂	Μοντέλο 1	0.613 (0.355-1.059)	0.079	0.944 (0.803-1.110)	0.487
	Μοντέλο 2	0.555 (0.305-1.009)	0.054	0.913 (0.761-1.095)	0.325
	Μοντέλο 3	0.567 (0.311-1.034)	0.064	0.918 (0.762-1.106)	0.368
ΡΤαυ/Αβ ₄₂	Μοντέλο 1	0.643 (0.373-1.108)	0.112	0.951 (0.809-1.118)	0.539
	Μοντέλο 2	0.589 (0.324-1.070)	0.082	0.922 (0.768-1.107)	0.385
	Μοντέλο 3	0.604 (0.331-1.101)	0.099	0.930 (0.771-1.121)	0.445

Αβ₄₂ = Β-αμυλοειδές 42; CI = Διάστημα εμπιστοσύνης; ENY = Εγκεφαλονωτιαίο υγρό; NA = Νόσος Αλτσχάιμερ; ΡΤαυ = Φωσφορυλιωμένη πρωτεΐνη Ταυ.
Μοντέλο 1: μοντέλο χωρίς συγχυτικούς παράγοντες; Μοντέλο 2: μοντέλο προσαρμοσμένο για φύλο και ηλικία; Μοντέλο 3: επιπρόσθετη προσαρμογή για έτη εκπαίδευσης και συνολική ενεργειακή πρόσληψη.

Πίνακας 1. Συγχρονικές συσχετίσεις ανάμεσα στη προσκόλληση στη δίαιτα MIND και βιοδεικτών NA στο ENY.

OP64: ADHERENCE TO THE MEDITERRANEAN-DASH INTERVENTION FOR NEURODEGENERATIVE DELAY (MIND) DIET AND AMYLOID BETA BURDEN: THE ALBION STUDY

Archontoula Drouka¹, Stelios Chatzispirellis¹, Eleftheria Arsenou¹, Dora Brikou¹, Eua Ntanasi¹, Eirini Mamalaki¹, Faidra Kalligerou², Argyro Daskalaki², Nikolaos Scarmeas^{2,3}, Mary Yannakoulia¹

¹Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, Greece, ²1st Department of Neurology, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Aeginition University Hospital, Athens, Greece, ³Taub Institute for Research in Alzheimer's Disease and the Aging Brain, the Gertrude H. Sergievsky Center, Department of Neurology, Columbia University, New York, USA

Background: Alzheimer's disease (AD) is a rapidly growing public health problem. Since there is no curative treatment, proactive management of modifiable risk factors and identification of early biomarkers are of great importance. Evidence indicates a potential beneficial relationship between adherence to the MIND diet and cognitive function.

Aim: To examine the association between adherence to the MIND diet and neurodegeneration biomarkers [amyloid beta (A β) and the proteins Tau and phosphorylated tau (pTau)] in cerebrospinal fluid (CSF) samples from participants ≥ 40 years without dementia.

Methods: This analysis is part of the ALBION study. Each volunteer undergoes an extensive evaluation, including clinical, nutritional, and neuropsychological assessments. Adherence to the MIND diet was evaluated through four 24h diet recalls. A β , pTau, and total Tau concentrations were measured in CSF samples using the ELECSYS method. Multivariate logistic regression analyses were conducted using MIND diet adherence as both a continuous variable and a categorical variable (based on median: low adherence versus high adherence) as the independent variables, and CSF AD biomarkers (normal versus abnormal) as the dependent variables.

Results: The study population included 250 volunteers (63.2% females), with a mean age 64.8 ± 9.6 years; 52% of them have pathological levels of A β burden. Compared to low adherence to the MIND diet, high adherence was inversely associated with A β positivity (Table 1), even after adjustment for potential confounders. Adherence to the MIND diet was not associated with Tau/A β ₄₂ or PTau/A β ₄₂ positivity.

Conclusion: In this cross-sectional analysis of middle-life individuals without dementia, we show that higher adherence to the MIND diet was inversely associated with A β burden. Future research should include prospective studies to elucidate causal relationships between MIND diet adherence and AD biomarkers.

		MIND Diet		MIND as continuous variable	
		Low adherence	Moderate-to-high adherence		
			OR (95% CI)	OR (95% CI)	p
A β ₄₂	Model 1	Ref.	0.553 (0.333-0.918)	0.849 (0.729-0.988)	0.035
	Model 2		0.543 (0.322-0.916)	0.840 (0.718-0.983)	0.030
	Model 3		0.544 (0.323-0.917)	0.839 (0.717-0.982)	0.029
Tau/ A β ₄₂	Model 1	Ref.	0.613 (0.355-1.059)	0.944 (0.803-1.110)	0.487
	Model 2		0.555 (0.305-1.009)	0.913 (0.761-1.095)	0.325
	Model 3		0.567 (0.311-1.034)	0.918 (0.762-1.106)	0.368
PTau/ A β ₄₂	Model 1	Ref.	0.643 (0.373-1.108)	0.951 (0.809-1.118)	0.539
	Model 2		0.589 (0.324-1.070)	0.922 (0.768-1.107)	0.385
	Model 3		0.604 (0.331-1.101)	0.930 (0.771-1.121)	0.445

Values are odds ratios with confidence intervals between brackets.

A β ₄₂ = amyloid beta 42; AD = Alzheimer Disease; CI = confidence interval; CSF = cerebrospinal fluid; OR = odds ratio; PTau = phosphorylated Tau; ref. = reference category

Model 1: unadjusted model; Model 2: adjusted for age and sex; Model 3: additionally adjusted for education in years and total energy intake.

Table 1. Cross-sectional association between MIND diet and AD CSF biomarkers.

ΠΑ65: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΣΤΕΑΤΩΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΥΠΕΡΒΑΡΟ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Αθανασία Κυρκιλή¹, Βαρβάρα Ευαγγέλου¹, Γεώργιος Πετσούκης¹, Αικατερίνη Βουρδουμπά², Διαμάντω Κουτάκη², Γεώργιος Παλτόγλου², Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη³, Μαρία Ρογαλίδου⁴, Αλεξάνδρα Παπαδοπούλου⁴, Μαρίνα Παπαδοπούλου², Ευαγγελία Χαρμανδάρη², Μερόπη Κοντογιάννη¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελλάδα, ²Ιατρείο Αντιμετώπισης Αυξημένου Βάρους Σώματος της Μονάδας Ενδοκρινολογίας, Μεταβολισμού και Διαβήτη της Α' Παιδιατρικής Κλινικής, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στο Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Ελλάδα, ³Τμήμα Διατροφής, Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία», Ελλάδα, ⁴Μονάδα Γαστρεντερολογίας, Ηπατολογίας και Διατροφής της Α' Παιδιατρικής Κλινικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στο Νοσοκομείο Παίδων "Η Αγία Σοφία", Ελλάδα

Εισαγωγή: Οι συνήθειες του τρόπου ζωής [π.χ. διατροφικές, σωματική δραστηριότητα (ΣΔ)] έχουν προταθεί ως παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη Μεταβολικά σχετιζόμενης Στεατωτικής Νόσου του Ήπατος (ΜΕΣΝΗ) σε παιδιά/εφήβους/ες. Ωστόσο, τα διαθέσιμα δεδομένα είναι περιορισμένα και λίγες μελέτες τα έχουν διερευνήσει συνδυαστικά ως πρότυπο.

Σκοπός: Η διερεύνηση της σχέσης του Μεσογειακού Τρόπου Ζωής (MTZ) με την πιθανότητα παρουσίας ΜΕΣΝΗ σε παιδιά/εφήβους/ες με υπέρβαρο/παχυσαρκία.

Μεθοδολογία: Αξιολογήθηκαν 154 παιδιά/έφηβοι/ες (77 με ΜΕΣΝΗ και 77 στην ομάδα ελέγχου), ταιριασμένα κατά φύλο, ηλικία, δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) και στάδιο ενήβωσης. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) εκτιμήθηκε με τους δείκτες KIDMED¹ και KIDMED 2.0², ενώ η ΣΔ μέσω των ερωτηματολογίων Self-Administered Physical Activity Checklist³. Επιπλέον, καταγράφηκε η διάρκεια ύπνου. Δημιουργήθηκαν δύο δείκτες MTZ (0-8, υψηλότερες τιμές υποδηλώνουν μεγαλύτερη προσκόλληση).

Αποτελέσματα: Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στον ύπνο, στις καθιστικές δραστηριότητες και στην προσκόλληση στη ΜΔ βάσει KIDMED μεταξύ των ομάδων ($p>0,05$). Αντιθέτως, ο δείκτης KIDMED 2.0 διέφερε μεταξύ των ομάδων ($p=0,007$), με κάθε μονάδα αύξησης να σχετίζεται με 15% μειωμένη πιθανότητα παρουσίας ΜΕΣΝΗ ($p<0,05$). Η ΣΔ συσχετίστηκε αρνητικά με την παρουσία ΜΕΣΝΗ, καθώς κάθε επιπλέον λεπτό μείωνε την πιθανότητα κατά 1% ($p<0,05$). Τα παιδιά/έφηβοι/ες με ΜΕΣΝΗ ανέφεραν χαμηλότερη προσκόλληση στον MTZ συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, ενώ κάθε μονάδα αύξησης των δεικτών MTZ (1) και (2) συσχετίστηκε με 18% ($p=0,042$) και 26% ($p=0,003$) μειωμένη πιθανότητα παρουσίας ΜΕΣΝΗ, αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Η αυξημένη προσκόλληση στον MTZ συσχετίζεται με χαμηλότερη πιθανότητα παρουσίας ΜΕΣΝΗ σε παιδιά/εφήβους/ες με υπέρβαρο/παχυσαρκία, ανεξάρτητα από το φύλο, την ηλικία, τον ΔΜΣ και το στάδιο ενήβωσης.

1. Serra-Majem, L. et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public Health Nutr. 7, 931–935 (2004).
2. López-Gajardo, M. A. et al. KIDMED 2.0, An update of the KIDMED questionnaire: Evaluation of the psychometric properties in youth. Front Nutr 9, (2022).
3. Gioxari, A. et al. Reliability and criterion validity of the Self-Administered Physical Activity Checklist in Greek children. Eur. J. Sport Sci. 13, 105–111 (2013).

OP65: THE IMPACT OF THE MEDITERRANEAN LIFESTYLE ON THE LIKELIHOOD OF METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED STEATOTIC

LIVER DISEASE IN A SAMPLE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH OVERWEIGHT AND OBESITY

Athanasia Kyrkili¹, Varvara Evangelou¹, George Petsoukis¹, Aikaterini Vourdoumpa³, Diamanto Koutaki³, George Paltoglou³, Christina N. Katsagoni², Maria Rogalidou⁴, Alexandra Papadopoulou⁴, Evangelia Charmandari³, Meropi Kontogianni¹

¹Department of Nutrition & Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University, Athens, Greece, ²Department of Clinical Nutrition, “Agia Sofia” Children’s Hospital, Athens, Greece, ³Division of Endocrinology, Metabolism and Diabetes, 1st Department of Pediatrics, National and Kapodistrian University of Athens Medical School, ‘Aghia Sophia’ Children’s Hospital, Athens, Greece, ⁴Division of Paediatric Gastroenterology & Hepatology, 1st Department of Paediatrics, National and Kapodistrian University of Athens, Agia Sofia Children's Hospital, Athens, Greece

Introduction: Lifestyle habits [e.g., diet, physical activity (PA)] are potential risk factors for the development of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD) in children/adolescents. However, evidence is limited, and few studies have examined them in combination as a lifestyle pattern.

Aim: To investigate the association of the Mediterranean Lifestyle (ML) with the likelihood of MASLD presence in children/adolescents with overweight/obesity.

Methods: A total of 154 children/adolescents were recruited (77 with MASLD and 77 controls), matched for sex, age, body mass index (BMI), and pubertal stage. Mediterranean Diet (MD) adherence was assessed using KIDMED[1] and KIDMED 2.0[2] scores, while PA was evaluated through the Self-Administered Physical Activity Checklists[3]. Sleep duration was also recorded. Two ML scores (0–8) were created, with higher values indicating greater adherence.

Results: No significant differences were observed in sleep duration, sedentary activities, or MD adherence according to the KIDMED ($p>0.05$) between the two groups. In contrast, KIDMED 2.0 differed between the two groups ($p=0.007$), with each one-point increase associated with a 15% lower likelihood of MASLD ($p<0.05$). PA was inversely associated with MASLD, as each additional minute of activity reduced odds of MASLD by 1% ($p<0.05$). Children/adolescents with MASLD showed lower adherence to ML compared to controls, while each one-point increase in ML scores (1) and (2) was associated with 18% ($p=0.042$) and 26% ($p=0.003$) reduced likelihood of MASLD, respectively.

Conclusion: Greater adherence to the ML is associated with a lower likelihood of MASLD in children/adolescents with overweight/obesity, independent of age, sex, BMI, and pubertal stage.

1. Serra-Majem, L. et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public Health Nutr. 7, 931–935 (2004).
2. López-Gajardo, M. A. et al. KIDMED 2.0, An update of the KIDMED questionnaire: Evaluation of the psychometric properties in youth. Front Nutr 9, (2022).
3. Gioxari, A. et al. Reliability and criterion validity of the Self-Administered Physical Activity Checklist in Greek children. Eur. J. Sport Sci. 13, 105–111 (2013).

ΠΑ66: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΚΙΝΙΚΗ ΚΑΧΕΞΙΑ: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ – ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Χριστίνα Γεράκη¹, Κωνσταντίνος Λασιθιωτάκης¹

¹Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η καρκινική καχεξία αποτελεί ένα σύνθετο, πολυπαραγοντικό σύνδρομο. Παρά τον αυξανόμενο αριθμό μελετών που διερευνούν τον ρόλο του μικροβιώματος ή της φλεγμονής σε ογκολογικούς ασθενείς, μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ολοκληρωμένη σύνθεση δεδομένων από ανθρώπινες μελέτες σχετικά με την επίδραση του εντερικού μικροβιώματος στην καχεξία.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι να πραγματοποιηθεί μια συστηματική ανασκόπηση για τον ρόλο του εντερικού μικροβιώματος στην παθοφυσιολογία και την κλινική πορεία της καρκινικής καχεξίας.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συστηματική αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων PubMed και Scopus για την περίοδο 2015–2025, περιορισμένη σε δημοσιεύσεις στην αγγλική γλώσσα. Κριτήρια ένταξης αποτέλεσαν ενήλικες ογκολογικοί ασθενείς (≥ 18 ετών) με καρκίνο και τεκμηριωμένη καχεξία ή σχετικά χαρακτηριστικά (απώλεια βάρους $\geq 5\%$ μέσα σε 6 μήνες, ΔΜΣ $< 20 \text{ kg/m}^2$, σαρκοπενία ή αυξημένοι δείκτες φλεγμονής). Επιλέχθηκαν πρωτογενείς κλινικές μελέτες. Συμπεριλήφθηκαν μελέτες που ανέλυσαν το εντερικό μικροβίωμα ή εφάρμοσαν παρεμβάσεις στο μικροβίωμα. Οι εκβάσεις ενδιαφέροντος περιλάμβαναν σωματικό βάρος, μυϊκή μάζα, φλεγμονώδεις δείκτες, λειτουργικότητα, ανοσολογική απόκριση ή επιβίωση. Ακολουθήθηκαν οι κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA.

Αποτελέσματα: Η αρχική αναζήτηση εντόπισε συνολικά 4.032 μελέτες. Μετά την αφαίρεση διπλοτύπων, προέκυψαν 3.470 μελέτες. Έπειτα από τον έλεγχο με βάση τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού, 12 μελέτες συμπεριλήφθηκαν στη συστηματική ανάλυση. Τα δεδομένα αναδεικνύουν συσχετίσεις ανάμεσα στη σύσταση του εντερικού μικροβιώματος και την καρκινική καχεξία.

Συμπεράσματα: Η παρούσα ανασκόπηση δείχνει ότι το εντερικό μικροβίωμα ενδέχεται να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη και εξέλιξη της καρκινικής καχεξίας. Οι διατροφικές και μικροβιακές παρεμβάσεις αναδεικνύονται ως υποσχόμενες στρατηγικές για τη βελτίωση των κλινικών δεικτών και την ενίσχυση της θεραπευτικής αντιμετώπισης.

OP66: THE ROLE OF THE GUT MICROBIOME IN CANCER CACHEXIA: MECHANISMS AND NUTRITIONAL INTERVENTIONS – A SYSTEMATIC REVIEW

Christina Geraki¹, Konstantinos Lasithiotakis¹

¹*School of Medicine, University of Crete, Greece*

Introduction: Cancer cachexia is a complex, multifactorial syndrome. Despite the growing number of studies investigating the role of the microbiome or inflammation in oncology patients, no comprehensive synthesis of human studies currently exists regarding the impact of the gut microbiota on cachexia.

Aim: The aim of this study is to perform a systematic review on the role of the gut microbiota in the pathophysiology and clinical course of cancer cachexia.

Methods: A systematic search was conducted in the PubMed and Scopus databases for the period 2015–2025, limited to publications in English. Inclusion criteria were adult oncology patients (≥18 years) with cancer and documented cachexia or related features (weight loss ≥5% within 6 months, BMI <20 kg/m², sarcopenia, or elevated inflammatory markers). Primary clinical studies were selected. Eligible studies analyzed the gut microbiota or applied microbiota-targeted interventions. Outcomes of interest included body weight, muscle mass, inflammatory markers, functionality, immune response, or survival. The PRISMA guidelines were followed.

Results: The initial search identified a total of 4,032 studies. After removal of duplicates, 3,470 studies remained. Following screening based on inclusion and exclusion criteria, 12 studies were included in the systematic analysis. The data highlight associations between gut microbiota composition and cancer cachexia.

Conclusions: This review suggests that the gut microbiota may play a crucial role in the development and progression of cancer cachexia. Nutritional and microbiota-targeted interventions emerge as promising strategies to improve clinical outcomes and enhance therapeutic management.

ΠΑ67: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Εύα Ζήκου¹, Νικόλας Δόβρολης², Κωνσταντίνος Μακρυλάκης¹, Μαρία Γαζούλη¹, Χαρίλαος Δημοσθενόπουλος¹

¹ΕΚΠΑ, Ελλάδα, ²ΔΠΘ, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η μη βέλτιστη διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) παραμένει μια παγκόσμια ανησυχία, ενώ ερευνητικά στοιχεία υποδηλώνουν ότι η προβιοτική παρέμβαση μπορεί να προάγει μία εντερική ευβίωση σε άτομα με ΣΔ2, βελτιώνοντας τη διαχείριση της νόσου.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της επίδρασης ενός προβιοτικού συμπληρώματος πολλαπλών στελεχών που περιέχει *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium lactis* και *Saccharomyces boulardii* για 6 μήνες σε άτομα με ΣΔ2 που διαμένουν στην Ελλάδα, αφορούσε τη διερεύνηση πιθανής σύνδεσης μεταξύ ΣΔ2, πρόσληψης προβιοτικών σκευασμάτων και εντερικού μικροβιώματος, με την επίδραση των σκευασμάτων στους σχετιζόμενους γλυκαιμικούς-λιπιδαιμικούς δείκτες, στους δείκτες παχυσαρκίας και το εντερικό μικροβίωμα.

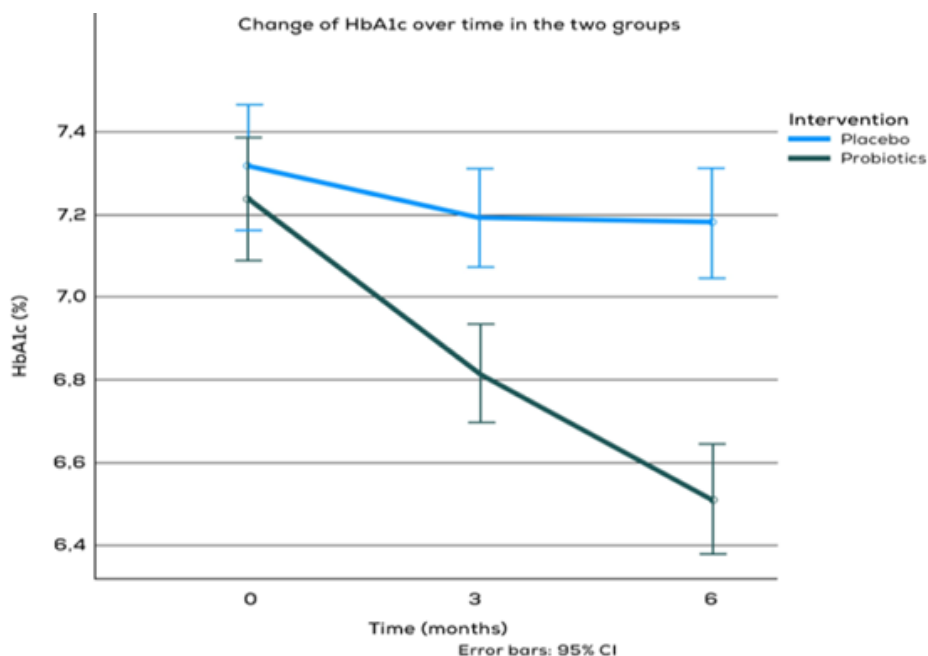
Μεθοδολογία: 91 ενήλικες με ΣΔ2 τυχαιοποιήθηκαν για να λάβουν το προβιοτικό συμπλήρωμα ή μια αντίστοιχη κάψουλα εικονικού φαρμάκου, μία φορά την ημέρα, για 6 μήνες. Διεξήχθησαν αιματολογικές εξετάσεις και ανθρωπομετρικές μετρήσεις κάθε 3 μήνες και συλλέχθηκαν δείγματα κοπράνων κατά την έναρξη και στους 6 μήνες για την ανάλυση του εντερικού μικροβιώματος.

Αποτελέσματα: Σημαντικές μειώσεις στην περίμετρο μέσης, τη γλυκόζη αίματος νηστείας, τη χοληστερόλη, καθώς και την αξιοσημείωτη μείωση της HbA1c κατά 0,59% (κλινικά σημαντική μείωση) παρατηρήθηκαν στην ομάδα παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Παρόλο που δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην α και β-ποικιλομορφία του εντερικού μικροβιώματος, η χορήγηση προβιοτικών επηρέασε πολλά βακτηριακά γένη, μεταβολίτες και βασικά ένζυμα που σχετίζονται με τον διαβήτη.

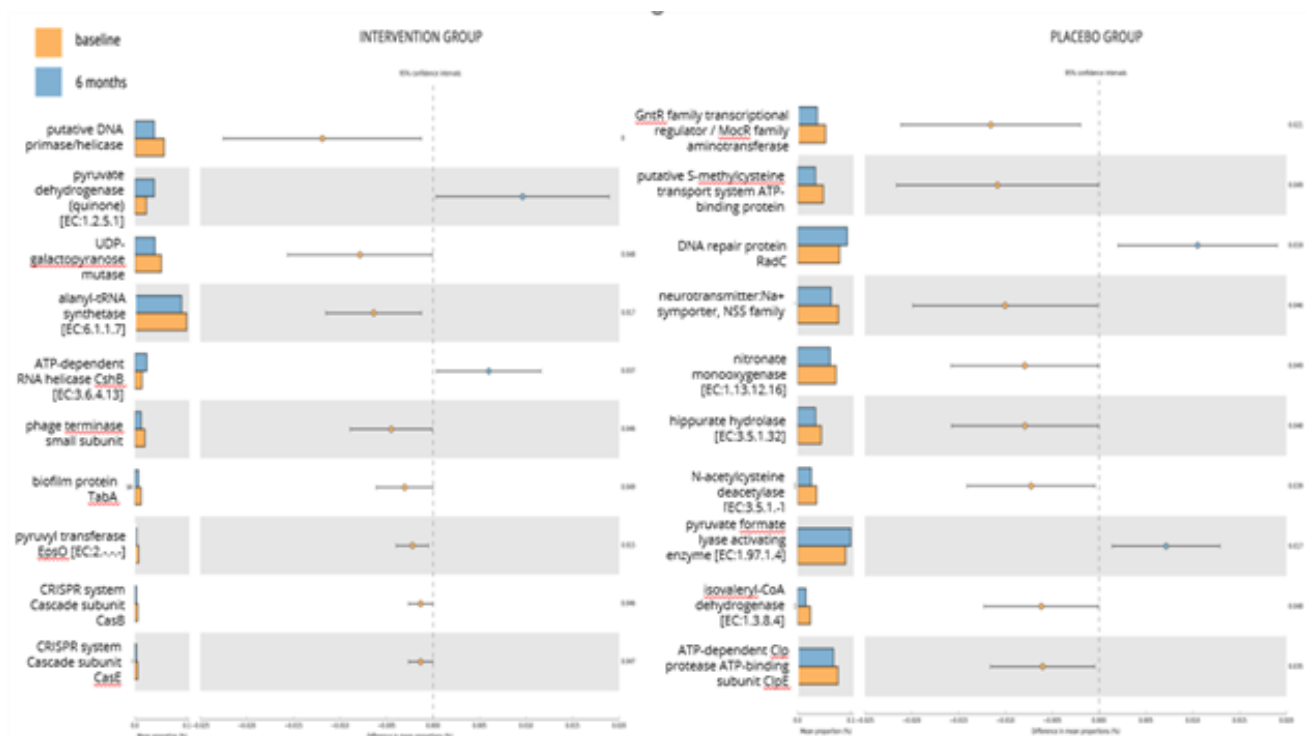
Συμπεράσματα: Η χορήγηση του προβιοτικού πολλαπλών στελεχών σε διάστημα 6 μηνών σε άτομα με ΣΔ2 ήταν καλά ανεκτή με βελτιώσεις στους δείκτες παχυσαρκίας, στους γλυκαιμικούς-λιπιδαιμικούς δείκτες και επίδραση στο εντερικό μικροβίωμα.

1. Saeedi, P.; Petersohn, I.; Salpea, P.; Malanda, B.; Karuranga, S.; Unwin, N.; Colagiuri, S.; Guariguata, L.; Motala, A.A.; Ogurtsova, K.; et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9. Diabetes Res. Clin. Pract. 2019, 157, 107843.
2. Stumvoll, M.; Goldstein, B.J.; van Haefen, T.W. Type 2 diabetes: Principles of pathogenesis and therapy. Lancet 2005, 365, 1333–1346.
3. DeFronzo, R.A. Banting Lecture. From the triumvirate to the ominous octet: A new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. Diabetes 2009, 58, 773–795.
4. Davies, M.J.; Aroda, V.R.; Collins, B.S.; Gabbay, R.A.; Green, J.; Maruthur, N.M.; Rosas, S.E.; Del Prato, S.; Mathieu, C.; Mingrone, G.; et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2022, 45, 2753–2786.
5. ElSayed, N.A.; Aleppo, G.; Aroda, V.R.; Bannuru, R.R.; Brown, F.M.; Bruemmer, D.; Collins, B.S.; Hilliard, M.E.; Isaacs, D.; Johnson, E.L.; et al. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023, 46, S140–S157.
6. Schroeder, B.O.; Bäckhed, F. Signals from the gut microbiota to distant organs in physiology and disease. Nat. Med. 2016, 22, 1079–1089.
7. Rosenbaum, M.; Knight, R.; Leibel, R.L. The gut microbiota in human energy homeostasis and obesity. Trends Endocrinol. Metab. 2015, 26, 493–501.

8. Vallianou, N.G.; Stratigou, T.; Tsagarakis, S. Microbiome and diabetes: Where are we now? *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2018, 146, 111–118.
9. Hjorth, M.F.; Blædel, T.; Bendtsen, L.Q.; Lorenzen, J.K.; Holm, J.B.; Kiilerich, P.; Roager, H.M.; Kristiansen, K.; Larsen, L.H.; Astrup, A. Prevotella-to-Bacteroides ratio predicts body weight and fat loss success on 24-week diets varying in macronutrient composition and dietary fiber: Results from a post-hoc analysis. *Int. J. Obes.* 2019, 43, 149–157.
10. Belkaid, Y.; Hand, T.W. Role of the microbiota in immunity and inflammation. *Cell* 2014, 157, 121–141.
11. Turnbaugh, P.J.; Ley, R.E.; Mahowald, M.A.; Magrini, V.; Mardis, E.R.; Gordon, J.I. An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest. *Nature* 2006, 444, 1027–1031.
12. Bäckhed, F.; Ding, H.; Wang, T.; Hooper, L.V.; Koh, G.Y.; Nagy, A.; Semenkovich, C.F.; Gordon, J.I. The gut microbiota as an environmental factor that regulates fat storage. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2004, 101, 15718–15723.
13. Tilg, H.; Moschen, A.R. Microbiota and diabetes: An evolving relationship. *Gut* 2014, 63, 1513–1521.
14. Larsen, N.; Vogensen, F.K.; van den Berg, F.W.; Nielsen, D.S.; Andreasen, A.S.; Pedersen, B.K.; Al-Soud, W.A.; Sørensen, S.J.; Hansen, L.H.; Jakobsen, M. Gut microbiota in human adults with type 2 diabetes differs from non-diabetic adults. *PLoS ONE* 2010, 5, e9085.
15. Chen, W.; Zhang, S.; Wu, J.; Ye, T.; Wang, S.; Wang, P.; Xing, D. Butyrate-producing bacteria and the gut-heart axis in atherosclerosis. *Clin. Chim. Acta* 2020, 507, 236–241.
16. Arora, T.; Tremaroli, V. Therapeutic Potential of Butyrate for Treatment of Type 2 Diabetes. *Front. Endocrinol.* 2021, 12, 761834.
17. Hill, C.; Guarner, F.; Reid, G.; Gibson, G.R.; Merenstein, D.J.; Pot, B.; Morelli, L.; Canani, R.B.; Flint, H.J.; Salminen, S.; et al. Expert consensus document. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2014, 11, 506–514.
18. Lahtinen, S.J. Probiotic viability—Does it matter? *Microb. Ecol. Health Dis.* 2012, 23, 18567.



Αλλαγές στην την HbA1c μεταξύ της ομάδας παρέμβασης και της ομάδας ελέγχου με την πάροδο του χρόνου (Έναρξη, 3 και 6 μήνες παρέμβασης).



Σχήμα της προγραμματιστικής ροής Tax4Fun2 για την πρόβλεψη λειτουργικών αλλαγών με βάση τη διαφορετική αφθονία των ομάδων δειγμάτων- Τα κορυφαία 10, κατά μέγεθος επίδρασης, επηρεασμένα μεταβολικά στοιχεία κατά Kegg στις ομάδες παρέμβασης και ελέγχου.

OP67: THE EFFECT OF PROBIOTIC SUPPLEMENTS ON GLYCEMIC CONTROL IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Eva Zikou¹, Nikolas Dovrolis³, Charilaos Dimosthenopoulos¹, Maria Gazouli², Konstantinos Makrilakis¹

¹First Department of Propaedeutic Internal Medicine, National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Laiko General Hospital, Athens, Greece, ²Department of Basic Medical Sciences, Laboratory of Biology, National and Kapodistrian University of Athens Medical School, Athens, Greece, ³Laboratory of Pharmacology, Department of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece

Introduction: Suboptimal management of type 2 diabetes mellitus (T2DM) remains a global concern, while research evidence suggests that probiotic intervention may advance intestinal biota in individuals with T2DM, improving disease management.

Purpose: The evaluation of the effect of a multi-strain probiotic supplement containing *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium lactis* and *Saccharomyces boulardii* for 6 months in individuals with T2DM residing in Greece, aimed to investigate a possible association between T2DM, intake of probiotic preparations and intestinal microbiome, and the potential effect of the supplements on related glycemic-lipidemic markers, obesity markers and the intestinal microbiome.

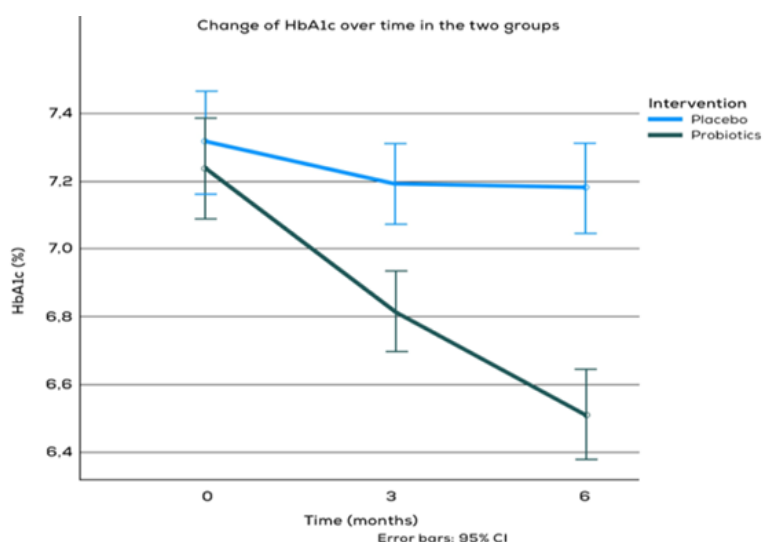
Methodology: 91 adults with T2DM were randomized to receive the probiotic supplement or a matching placebo capsule, once daily, for 6 months. Hematological tests and anthropometric measurements were performed every 3 months and stool samples were collected at baseline and at 6 months for gut microbiota analysis.

Results: Significant reductions in waist circumference, fasting blood glucose, cholesterol, as well as a notable reduction in HbA1c of 0.59% (clinically significant reduction) were observed in the intervention group compared to the control group. Although there were no statistically significant differences in α - and β -diversity of the gut microbiota, probiotic administration affected several bacterial genera, metabolites, and key enzymes associated with diabetes.

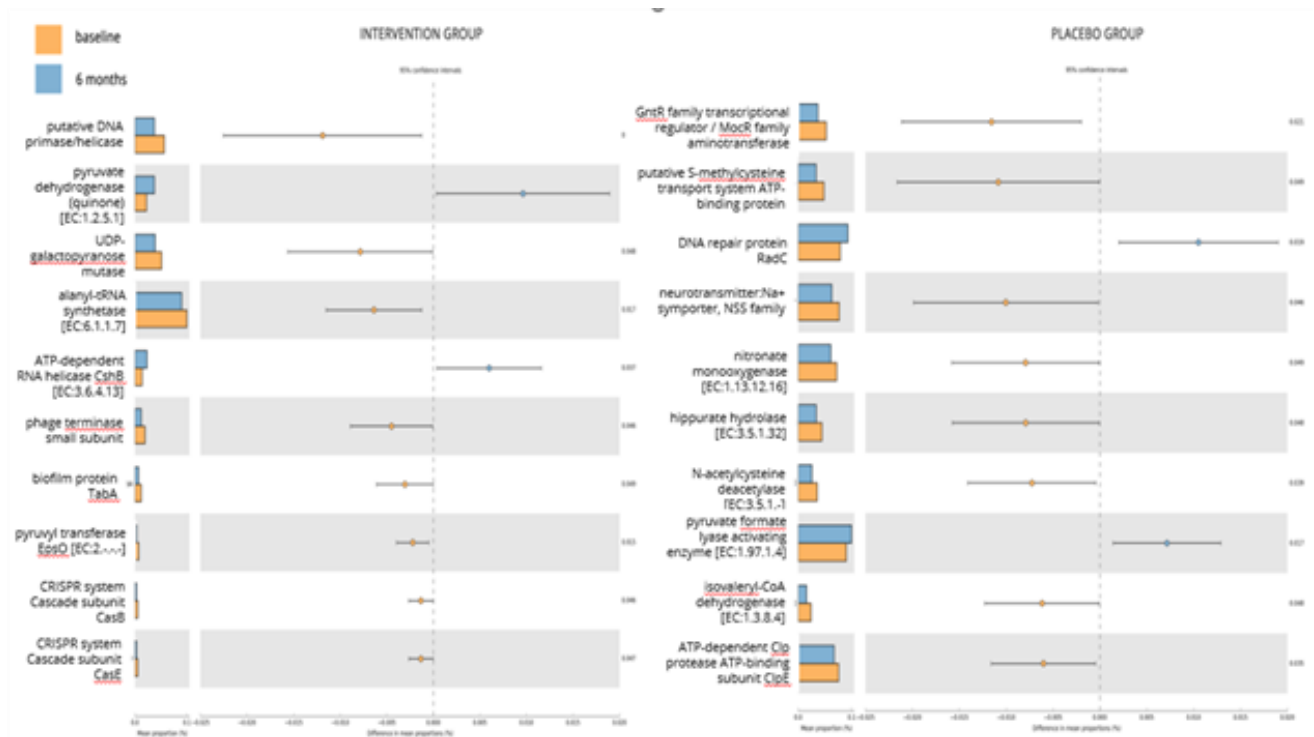
Conclusions: The administration of the multi-strain probiotic over a period of 6 months in individuals with T2DM was well tolerated with improvements in obesity markers, glycemic-lipid markers and an effect on the intestinal microbiome.

1. Saeedi, P.; Petersohn, I.; Salpea, P.; Malanda, B.; Karuranga, S.; Unwin, N.; Colagiuri, S.; Guariguata, L.; Motala, A.A.; Ogurtsova, K.; et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9. Diabetes Res. Clin. Pract. 2019, 157, 107843.
2. Stumvoll, M.; Goldstein, B.J.; van Haeften, T.W. Type 2 diabetes: Principles of pathogenesis and therapy. Lancet 2005, 365, 1333–1346.
3. DeFronzo, R.A. Banting Lecture. From the triumvirate to the ominous octet: A new paradigm for the treatment of type 2 diabetes mellitus. Diabetes 2009, 58, 773–795.
4. Davies, M.J.; Aroda, V.R.; Collins, B.S.; Gabbay, R.A.; Green, J.; Maruthur, N.M.; Rosas, S.E.; Del Prato, S.; Mathieu, C.; Mingrone, G.; et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2022, 45, 2753–2786.
5. ElSayed, N.A.; Aleppo, G.; Aroda, V.R.; Bannuru, R.R.; Brown, F.M.; Bruemmer, D.; Collins, B.S.; Hilliard, M.E.; Isaacs, D.; Johnson, E.L.; et al. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2023. Diabetes Care 2023, 46, S140–S157.
6. Schroeder, B.O.; Bäckhed, F. Signals from the gut microbiota to distant organs in physiology and disease. Nat. Med. 2016, 22, 1079–1089.

7. Rosenbaum, M.; Knight, R.; Leibel, R.L. The gut microbiota in human energy homeostasis and obesity. *Trends Endocrinol. Metab.* 2015, 26, 493–501.
8. Vallianou, N.G.; Stratigou, T.; Tsagarakis, S. Microbiome and diabetes: Where are we now? *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2018, 146, 111–118.
9. Hjorth, M.F.; Blädel, T.; Bendtsen, L.Q.; Lorenzen, J.K.; Holm, J.B.; Kiilerich, P.; Roager, H.M.; Kristiansen, K.; Larsen, L.H.; Astrup, A. Prevotella-to-Bacteroides ratio predicts body weight and fat loss success on 24-week diets varying in macronutrient composition and dietary fiber: Results from a post-hoc analysis. *Int. J. Obes.* 2019, 43, 149–157.
10. Belkaid, Y.; Hand, T.W. Role of the microbiota in immunity and inflammation. *Cell* 2014, 157, 121–141.
11. Turnbaugh, P.J.; Ley, R.E.; Mahowald, M.A.; Magrini, V.; Mardis, E.R.; Gordon, J.I. An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest. *Nature* 2006, 444, 1027–1031.
12. Bäckhed, F.; Ding, H.; Wang, T.; Hooper, L.V.; Koh, G.Y.; Nagy, A.; Semenkovich, C.F.; Gordon, J.I. The gut microbiota as an environmental factor that regulates fat storage. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2004, 101, 15718–15723.
13. Tilg, H.; Moschen, A.R. Microbiota and diabetes: An evolving relationship. *Gut* 2014, 63, 1513–1521.
14. Larsen, N.; Vogensen, F.K.; van den Berg, F.W.; Nielsen, D.S.; Andreasen, A.S.; Pedersen, B.K.; Al-Soud, W.A.; Sørensen, S.J.; Hansen, L.H.; Jakobsen, M. Gut microbiota in human adults with type 2 diabetes differs from non-diabetic adults. *PLoS ONE* 2010, 5, e9085.
15. Chen, W.; Zhang, S.; Wu, J.; Ye, T.; Wang, S.; Wang, P.; Xing, D. Butyrate-producing bacteria and the gut-heart axis in atherosclerosis. *Clin. Chim. Acta* 2020, 507, 236–241.
16. Arora, T.; Tremaroli, V. Therapeutic Potential of Butyrate for Treatment of Type 2 Diabetes. *Front. Endocrinol.* 2021, 12, 761834.
17. Hill, C.; Guarner, F.; Reid, G.; Gibson, G.R.; Merenstein, D.J.; Pot, B.; Morelli, L.; Canani, R.B.; Flint, H.J.; Salminen, S.; et al. Expert consensus document. The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* 2014, 11, 506–514.
18. Lahtinen, S.J. Probiotic viability—Does it matter? *Microb. Ecol. Health Dis.* 2012, 23, 18567.



Changes in HbA1c between intervention and placebo group over time (Baseline, 3 and 6 months of intervention)



Tax4Fun2 programming flow for predicting functional changes based on the different abundance of sample groups - Top 10, by effect size, affected metabolic elements according to Kegg

ΠΑ68: ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ ΛΗΨΗΣ ΚΟΥΕΡΣΕΤΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2): ΜΙΑ ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΔΟΚΙΜΗ

Αικατερίνη Μανταδάκη¹, Φωτεινή Αναστασίου¹, Μανόλης Λιναρδάκης¹, Εμμανουήλ Συμβουλάκης¹

¹Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Ο διαβήτης συνδέεται με δυσγλυκαιμία οδηγώντας συχνά σε επιπλοκές. Η κουερσετίνη έχει κεντρίσει το επιστημονικό ενδιαφέρον.

Σκοπός: Διερεύνηση επιδράσεων λήψης κουερσετίνης σε βιοκλινικές μετρήσεις, παραμέτρους υγείας και στο μήκος τελομερών (MT).

Μεθοδολογία: Συμπεριλήφθηκαν 100 ασθενείς με ΣΔ2 υπό αντιδιαβητική αγωγή εκτός ινσουλίνης, εγγεγραμμένοι στην 4η ΤΟΜΥ Ηρακλείου, στρωματοποιήθηκαν (ηλικία και φύλο, 1:1) και τυχαιοποιήθηκαν σε ομάδες ελέγχου ή παρέμβασης (n = 50). Ο έλεγχος έλαβε μόνο τυπική φροντίδα, ενώ η παρέμβαση συμπληρωματικά 500 mg κερσετίνης ημερησίως για 12 εβδομάδες, διακοπή 8 και διαδοχικά 12 εβδομάδες (8 μήνες). Πραγματοποιήθηκαν αξιολογήσεις στην έναρξη, στους 3 και 8 μήνες.

Αποτελέσματα: Στην πρώιμη ανάλυση συμμετείχαν 38, ολοκλήρωσαν τη δοκιμή 88 και 82 ασθενείς συναίνεσαν σε δειγματοληψία αίματος για μετρήσεις MT. Ήδη από την πρώιμη ανάλυση αναδύθηκαν περιγραφικά θετικά αποτελέσματα στην ομάδα θεραπείας, με σημαντικές βελτιώσεις σε επίπεδα άγχους και ποιότητας ζωής. Συνολικά, σε σύγκριση με τον έλεγχο, βελτιώθηκαν σημαντικά, χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες: γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA_{1c}) (-4,0% έναντι 0,1%, p = 0,011), βίαια εκπνεόμενος όγκος στο πρώτο δευτερόλεπτο (FEV₁: 5,6% έναντι -1,5%, p = 0,002), συστολική αρτηριακή πίεση (-5,0% έναντι -0,2%, p = 0,029), νυχτερινός ύπνος (11,6% έναντι -7,3%, p < 0,001), άγχος (SAST) (-26,2% έναντι 3,3%, p < 0,001), ποιότητα ζωής (SF-36, p < 0,001) και μέσο MT (+0,52 kb έναντι -0,31 kb, p = 0,048), (OR ≥ 2,44, p < 0,05) με ενισχυμένη συσχέτιση μετά από πλήρη προσαρμογή για πιθανούς συγχυτές (OR = 3,48, p = 0,026).

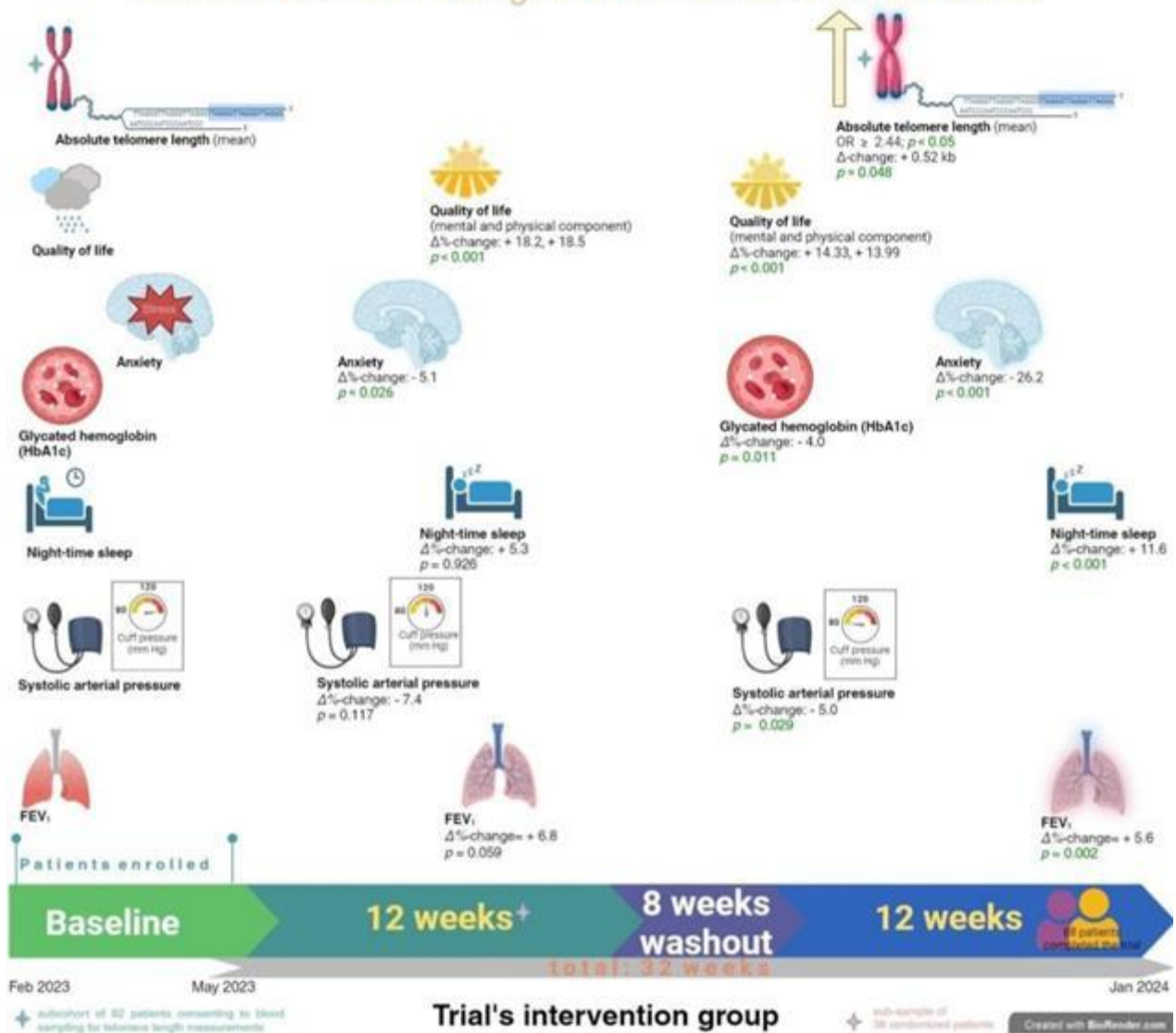
Συμπεράσματα: Η κουερσετίνη φαίνεται να είναι ένα υποσχόμενο συμπλήρωμα για το ΣΔ2, δικαιολογώντας περαιτέρω διερεύνηση.

Mantadaki, AE et al. Quercetin Intake and Absolute Telomere Length in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Novel Findings from a Randomized Controlled Before-and-After Study. *Pharmaceuticals* 17, 1136 (2024).

Mantadaki, AE et al. Benefits of Quercetin on Glycated Hemoglobin, Blood Pressure, PiKo-6 Readings, Night-Time Sleep, Anxiety, and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *JCM* 13, 3504 (2024).

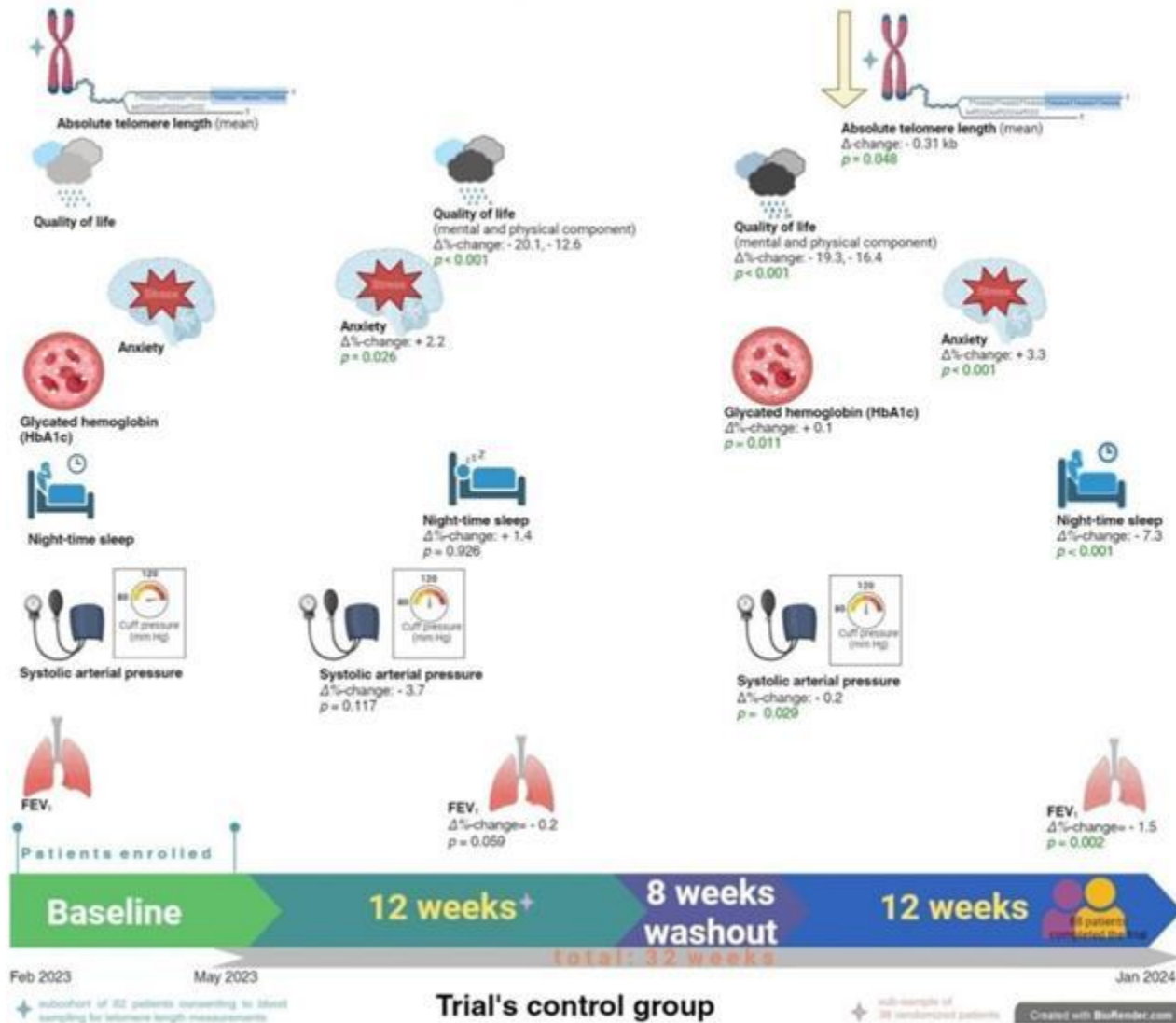
Mantadaki, AE et al. The Impact of Three-Month Quercetin Intake on Quality of Life and Anxiety in Patients With Type II Diabetes Mellitus: An Early Data Analysis From a Randomized Controlled Trial. *Cureus* 16, e58219.

The Impact of Quercetin Intake in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Findings of a Randomized Controlled rial



Created in BioRender. Mantadaki, A. (2024) BioRender.com/h63n752.

The Impact of Quercetin Intake in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Findings of a Randomized Controlled rial



Created in BioRender. Mantadaki, A. (2024) BioRender.com/c28n014.

OP68: BENEFITS OF QUERCETIN IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS (T2DM): A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Aikaterini E. Mantadaki¹, Foteini Anastasiou¹, Manolis Linardakis¹, Emmanouil K. Symvoulakis¹

¹*Clinic of Social and Family Medicine, Department of Social Medicine, School of Medicine, University of Crete, Heraklion, Greece*

Introduction: Diabetes is associated with dysglycemia often leading to complications. Quercetin has attracted scientific interest.

Objective: Investigation of quercetin's effects on bioclinical health parameters and telomere length (TL).

Methods: 100 patients with T2DM receiving non-insulin antidiabetic therapy, enrolled in the 4th Local Healthcare Unit of Heraklion, were stratified (age and sex, 1:1) and randomized to either control or intervention group (n = 50). The control received standard care, while the intervention additionally received 500 mg quercetin daily for 12 weeks, 8 washout and another 12-week-period (8 months). Assessments were conducted at baseline, 3 and 8 months.

Results: The early analysis included 38, 88 reached endpoint, and 82 patients consented to blood sampling for TL measurements. Preliminary analysis revealed descriptive positive trends in the intervention, with significant improvements in anxiety and quality of life. Overall, compared to control, the intervention demonstrated significant improvements, without adverse effects in:

- Glycated hemoglobin (HbA1c) (-4.0% vs. 0.1%, p = 0.011),
- Forced expiratory volume in one second (FEV1: 5.6% vs -1.5%, p = 0.002),
- Systolic blood pressure (-5.0% vs -0.2%, p = 0.029),
- Nocturnal sleep (11.6% vs -7.3%, p < 0.001),
- Anxiety (SAST-10) (-26.2% vs 3.3%, p < 0.001)
- Quality of life (SF- 36, p < 0.001),
- Mean TL (+0.52 kb vs. -0.31 kb, p = 0.048) with increased odds of longer TL (OR ≥ 2.44; p < 0.05), further strengthened after full adjustment for potential confounders (OR = 3.48; p = 0.026).

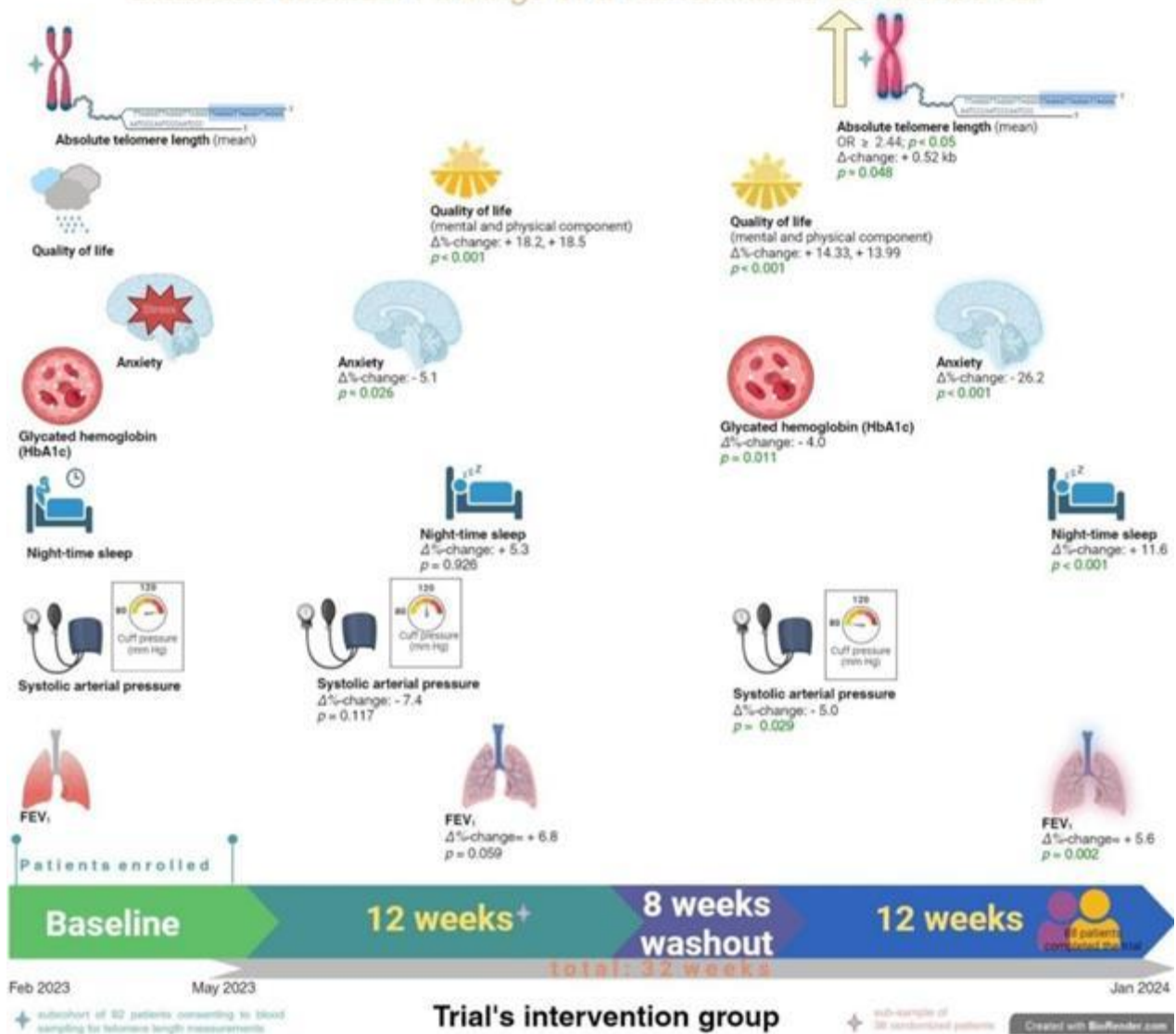
Conclusions: Quercetin appears as potentially promising adjunctive T2DM supplementation, warranting further investigation.

Mantadaki, AE et al. Quercetin Intake and Absolute Telomere Length in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Novel Findings from a Randomized Controlled Before-and-After Study. *Pharmaceuticals* 17, 1136 (2024).

Mantadaki, AE et al. Benefits of Quercetin on Glycated Hemoglobin, Blood Pressure, PiKo-6 Readings, Night-Time Sleep, Anxiety, and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *JCM* 13, 3504 (2024).

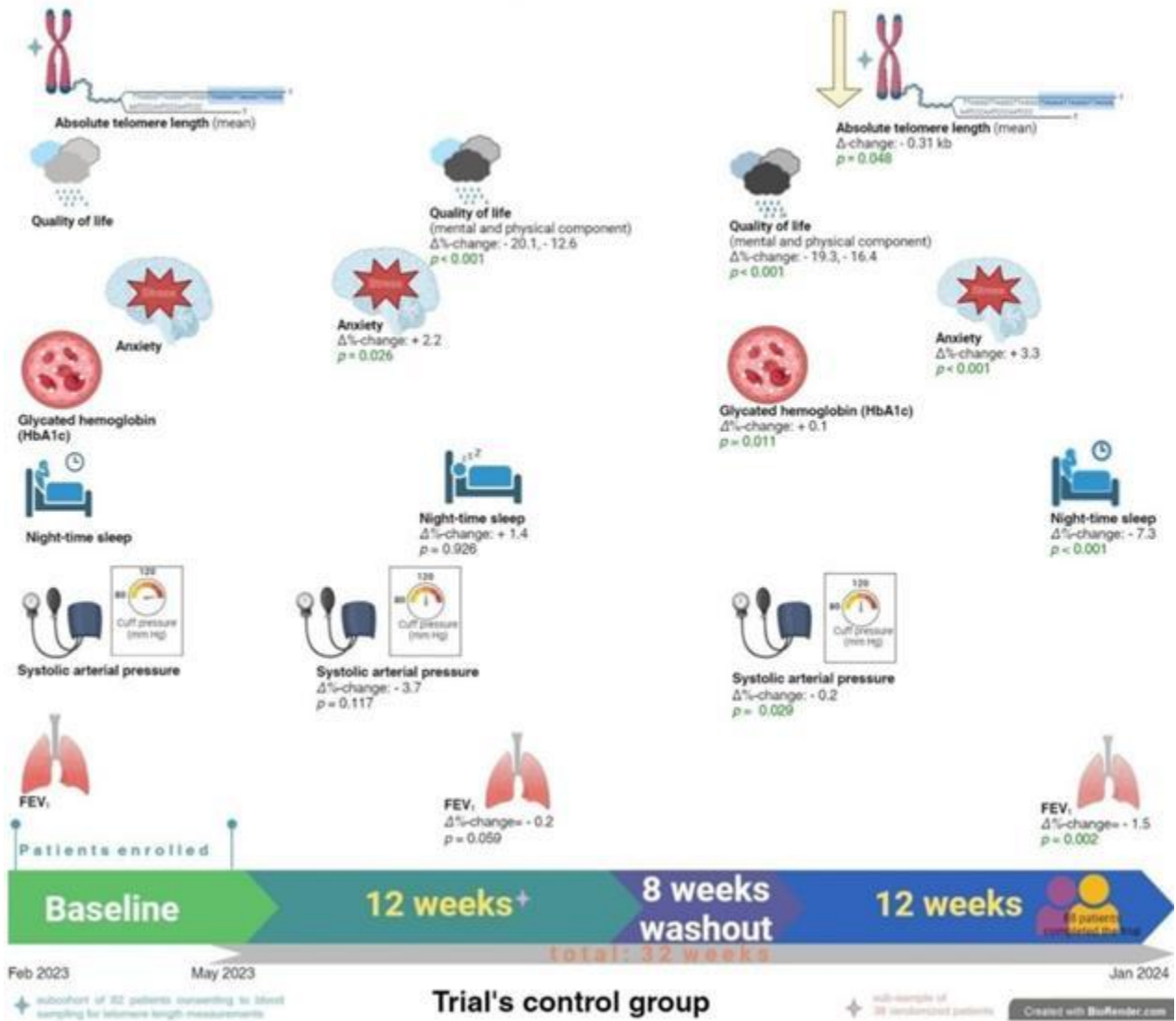
Mantadaki, AE et al. The Impact of Three-Month Quercetin Intake on Quality of Life and Anxiety in Patients With Type II Diabetes Mellitus: An Early Data Analysis From a Randomized Controlled Trial. *Cureus* 16, e58219.

The Impact of Quercetin Intake in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Findings of a Randomized Controlled rial



Created in BioRender. Mantadaki, A. (2024) BioRender.com/h63n752.

The Impact of Quercetin Intake in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: Findings of a Randomized Controlled rial



Created in BioRender. Mantadaki, A. (2024) BioRender.com/c28n014.

ΠΑ69: ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ, ΕΜΠΟΔΙΑ, ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΕΝΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (ΜΕΔ) ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΙΤΑ CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET (CDED) ΑΠΟ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΝΟΣΟ ΤΟΥ CROHN

Βάιος Σβώλος¹, Γεώργιος Χαρμαντζής¹, Ευγενία Πόπκο¹, Χρήστος Αργυριάδης¹, Δημήτριος Γρηγορίου¹, Δήμητρα - Ελευθερία Στρογγυλού¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Εργαστήριο Διατροφής & Κλινικής Διαιτολογίας (cnd-lab), Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η νόσος Crohn (vC) είναι μια χρόνια αυτοάνοση πάθηση του γαστρεντερικού συστήματος. Η χρήση Εντερικής Διατροφής, είτε αποκλειστικά είτε σε συνδυασμό με Crohn's Disease Exclusion Diet (CDED) είναι οι μόνες αποτελεσματικές διαιτητικές θεραπείες για την ενεργό νόσο Crohn (vC). Ωστόσο, η προσκόλληση των ενηλίκων παραμένει χαμηλή [1-3].

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη διερευνά, με ατομικές συνεντεύξεις εμπειρίες, εμπόδια και διευκολυντές χρήσης Μερικής Εντερικής Διατροφής (ΜΕΔ) σε συνδυασμό με τη δίαιτα CDED, σε ενήλικες με vC και προηγούμενη εμπειρία ΜΕΔ-CDED.

Μεθοδολογία: Δεκατέσσερις συμμετέχοντες (5 άνδρες, 9 γυναίκες) συμμετείχαν σε ημιδομημένες συνεντεύξεις της παρούσας διατμηματικής, ποιοτικής μελέτης, που ηχογραφήθηκαν και αναλύθηκαν θεματικά.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της μελέτης ανέδειξαν τέσσερα κύρια θέματα που περιγράφονται παρακάτω: (1) Αντίκτυπος ΜΕΔ-CDED στην υγεία: Οι περισσότεροι ασθενείς ανέφεραν πως αισθάνονται πιο ασφαλείς και ανησυχούν λιγότερο όταν ακολουθούν το διατροφικό σχήμα, τα συμπτώματά τους (πόνος, διάρροια, κόπωση) βελτιώθηκαν αισθητά ενώ υπογραμμίζουν πως κατάφεραν να ανακτήσουν το βάρος που έχασαν λόγω έξαρσης, (2) Εμπόδια: Τα κυριότερα εμπόδια ήταν η επαναληψιμότητα τροφίμων, ενώ αρκετοί αναφέρθηκαν στη δυσκολία συμμετοχής σε κοινωνικές εκδηλώσεις με φαγητό/ποτό, (3) Διευκολυντές: Όλοι ανέφεραν τη διαιτολογική υποστήριξη ως τον σημαντικότερο διευκολυντή. (4) Αποδεκτότητα επανάληψης ΜΕΔ-CDED: Όλοι ανέφεραν πως θα επαναλάμβαναν την διατροφική θεραπεία σε επόμενη έξαρση, ενώ 86% θα ακολουθούσε αποκλειστική εντερική διατροφή μετά από οδηγία γαστρεντερολόγου/διαιτολόγου.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη ανέδειξε την επαναληψιμότητα ως εμπόδιο στη χρήση ΜΕΔ-CDED αλλά και το ρόλο του διαιτολόγου ως διευκολυντή. Τέλος, παρατηρήθηκε εξαιρετικά υψηλή πρόθεση επανάληψης της θεραπείας.

1. Czuber-Dochan, W., Morgan, M., Hughes, L. D., Lomer, M. C., Lindsay, J. O., & Whelan, K. (2020). Perceptions and psychosocial impact of food, nutrition, eating and drinking in people with inflammatory bowel disease: a qualitative investigation of food-related quality of life. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 33(1), 115-127
2. Halmos EP, Godny L, Vanderstappen J, Sarbagili-Shabat C, Svolos V. Role of diet in prevention versus treatment of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Frontline Gastroenterol*. 2024 Jan 9;15(3):247-257. doi: 10.1136/flgastro-2023-102417. PMID: 38665795; PMCID: PMC11042448.
3. Levine, A., Wine, E., Assa, A., Boneh, R. S., Shaoul, R., Kori, M., ... & Van Limbergen, J. (2019). Crohn's disease exclusion diet plus partial enteral nutrition induces sustained remission in a randomized controlled trial. *Gastroenterology*, 157(2), 440-450.

OP69: EXPERIENCES, BARRIERS, FACILITATORS, AND PROSPECTIVE ACCEPTABILITY OF PARTIAL ENTERAL NUTRITION (PEN) COMBINED WITH THE CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET (CDED) IN PATIENTS WITH CROHN'S DISEASE

Vaios Svolos¹, **Georgios Charmantzis**¹, Evgenia Popko¹, Christos Argyriadis¹, Dimitrios Grigoriou¹, Dimitra Eleftheria Strongylou¹, Odysseas Androutsos¹

¹*Lab of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece*

Introduction: Crohn's disease (CD) is a chronic autoimmune condition affecting the gastrointestinal tract. The use of Enteral Nutrition (EN), either exclusively or in combination with the CD Exclusion Diet (CDED), represents the only effective dietary interventions for active CD. However, adherence in adult patients remains low. [1-3]

Aim of the study: This study explores the experiences, barriers, and facilitators of the use of Partial Enteral Nutrition (PEN) combined with CDED in adults with CD with prior experience of PEN-CDED.

Methods: Fourteen CD patients (5 males, 9 females) took part in semi-structured interviews as part of this cross-sectional, qualitative study. Interviews were audio-recorded and thematically analyzed.

Results: The study identified four main themes: (1) Impact of PEN-CDED on health: Most participants reported feeling secure and in control of their symptoms through the dietary regimen. Symptoms (pain, diarrhea, fatigue) improved significantly, and participants emphasized regaining weight lost during disease flare-ups, (2) Barriers: Several barriers were reported with food repetition, and difficulties in participating in social events involving food or drinks being the most popular, (3) Facilitators: All participants identified dietitian support as a key facilitator for adhering to PEN-CDED, (4) Acceptability of PEN-CDED repetition: All participants stated that they would repeat the dietary therapy during a future flare-up; about 9/10 would follow exclusive EN if recommended by their gastroenterologist or dietitian.

Conclusions: This study is the first to show high acceptability of the PEN-CDED in Greek CD patients, with strong intention to repeat it and highlighted the importance of identifying barriers—such as food repetition—and facilitators—like dietitian support—to improve adherence.

1. Czubier-Dochan, W., Morgan, M., Hughes, L. D., Lomer, M. C., Lindsay, J. O., & Whelan, K. (2020). Perceptions and psychosocial impact of food, nutrition, eating and drinking in people with inflammatory bowel disease: a qualitative investigation of food-related quality of life. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 33(1), 115-127
2. Halmos EP, Godny L, Vanderstappen J, Sarbagili-Shabat C, Svolos V. Role of diet in prevention versus treatment of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Frontline Gastroenterol*. 2024 Jan 9;15(3):247-257. doi: 10.1136/flgastro-2023-102417. PMID: 38665795; PMCID: PMC11042448.
3. Levine, A., Wine, E., Assa, A., Boneh, R. S., Shaoul, R., Kori, M., ... & Van Limbergen, J. (2019). Crohn's disease exclusion diet plus partial enteral nutrition induces sustained remission in a randomized controlled trial. *Gastroenterology*, 157(2), 440-450.

ΠΑ70: ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ: ΜΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Δήμητρα Ελευθερία Στρογγυλού¹, Αθανασία Βλάχου¹, Αντωνία Παραφέστα¹, Βάιος Σβώλος¹, Οδυσσέας Ανδρούτσος¹

¹Εργαστήριο Διατροφής και Κλινικής Διαιτολογίας (CND-lab), Τμήμα Διαιτολογίας & Διατροφολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ελλάδα

α) Τα ιδιοπαθή φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου (ΙΦΝΕ) αποτελούν χρόνιες γαστρεντερικές παθήσεις με σημαντικές ψυχο-κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο. Παράγοντες ψυχικής υγείας (π.χ. άγχος), διατροφικές πρακτικές/πεποιθήσεις έχουν διακριτά και ανεξάρτητα εξεταστεί σε συνάρτηση με την έναρξη, πορεία, και διαχείριση της νόσου.

β) Η παρούσα μελέτη διερευνά ολιστικά και σε βάθος τις πεποιθήσεις ατόμων με ΙΦΝΕ για τις αλληλεπιδράσεις διατροφής-ψυχικής υγείας στο βίωμα της νόσου.

γ) Εννέα ασθενείς με νόσο του Crohn και πέντε με ελκώδη κολίτιδα (7 άνδρες, 7 γυναίκες) συμμετείχαν στην δια-τμηματική, ποιοτική μελέτη. Συνολικά διεξήχθησαν 14 ημιδομημένες συνεντεύξεις διάρκειας μιας ώρας, που ηχογραφήθηκαν και αναλύθηκαν θεματικά.

δ) Τα αποτελέσματα της μελέτης ανέδειξαν την τριπλή σχέση μεταξύ νόσου-διατροφής-ψυχικής υγείας. Προέκυψαν τρία κύρια θέματα: 1) Αντίκτυπος της φάσης της νόσου στην ψυχική υγεία & διατροφή: οι περισσότεροι συμμετέχοντες συζήτησαν σε βάθος το πώς οι εξάρσεις οδηγούν σε αναγκαστικές αλλαγές στην κοινωνική ζωή, μειωμένη αυτοεκτίμηση και συναισθήματα θλίψης και άγχους αλλά και σε διατροφικές τροποποιήσεις. 2) Αντίκτυπος της ψυχικής υγείας και της διατροφής στη νόσο: σχεδόν όλοι υπογράμμισαν την επίδραση της διάθεσης στα συμπτώματα της νόσου, συνδέοντας το άγχος με επιδείνωση της συμπτωματολογίας. 3) Διατροφική συμπεριφορά ως μέσο διαχείρισης συμπτωμάτων: πολλοί περιέγραψαν το πώς η διατροφή συχνά αποτελεί στρατηγική πρόληψης και διαχείρισης συμπτωμάτων.

ε) Πρώτη φορά αναδείχθηκε ο μηχανιστικός ρόλος και η αλληλεπίδραση διατροφής-ψυχικής υγείας σε άτομα με ΙΦΝΕ στην Ελλάδα. Τα ευρήματα υπογραμμίζουν την ανάγκη σχεδιασμού και υλοποίησης ολιστικών παρεμβάσεων για την υποστήριξη της ψυχικής υγείας και τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών ατόμων με ΙΦΝΕ.

1. Caballero-Mateos A. M. (2023). Gut Feelings: The Psychological Impact of Inflammatory Bowel Disease. *Journal of clinical medicine*, 12(12), 3867. <https://doi.org/10.3390/jcm12123867>
2. Ilzarbe, L., Fàbrega, M., Quintero, R., Bastidas, A., Pintor, L., García-Campayo, J., Gomollón, F., & Ilzarbe, D. (2017). Inflammatory Bowel Disease and Eating Disorders: A systematized review of comorbidity. *Journal of psychosomatic research*, 102, 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.09.006>
3. Limdi JK, Aggarwal D, McLaughlin JT: Dietary Practices and Beliefs in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2016, 22(1):164-170.

OP70: DIETARY HABITS AND MENTAL HEALTH IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASE: A QUALITATIVE STUDY

Dimitra Eleftheria Strongylou¹, Athanasia Vlachou¹, Antonia Parafesta¹, Vaios Svolos¹, Odysseas Androutsos¹

¹*Lab of Clinical Nutrition and Dietetics, Department of Nutrition and Dietetics, School of Physical Education, Sports Science and Dietetics, University of Thessaly, Trikala, Greece*

Introduction: Inflammatory bowel disease (IBD) is a chronic gastrointestinal condition with significant psychosocial and economic implications at an individual and community level. Mental health factors (e.g., stress) and dietary practices/beliefs have been distinctly and independently examined in relation to the onset, progress, and management of the disease.

Objectives: This study explores how people living with IBD perceive the relationship between diet and mental health in shaping their own experience with the disease.

Methods: Nine individuals living with Crohn's disease and five with ulcerative colitis (7 men, 7 women) participated in a cross-sectional, qualitative study. In total, 14 semi-structured one-hour interviews were conducted and analyzed thematically.

Results: The results of the study highlighted the tripartite association of disease, diet, and mental health. Three main themes emerged: 1) Impact of the disease phase on mental health and diet: most interviewees discussed in-depth how flare-ups lead to forced changes in social life, reduced self-esteem, and feelings of sadness and anxiety, as well as dietary modifications. 2) Impact of mental health and diet on the disease: almost everyone emphasized the effect of mood on disease symptoms, linking anxiety to worsening symptoms. 3) Dietary behavior as a means of symptom management: many described diet as a preventative strategy mitigating the emergence of symptoms.

Conclusions: This is the first study to unravel the perceived complex interactions between diet and mental health among people with IBD in Greece. Findings further highlight the need for developing holistic interventions targeting both mental health and dietary habits in IBD.

1. Caballero-Mateos A. M. (2023). Gut Feelings: The Psychological Impact of Inflammatory Bowel Disease. *Journal of clinical medicine*, 12(12), 3867. <https://doi.org/10.3390/jcm12123867>
2. Ilzarbe, L., Fàbrega, M., Quintero, R., Bastidas, A., Pintor, L., García-Campayo, J., Gomollón, F., & Ilzarbe, D. (2017). Inflammatory Bowel Disease and Eating Disorders: A systematized review of comorbidity. *Journal of psychosomatic research*, 102, 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.09.006>
3. Limdi JK, Aggarwal D, McLaughlin JT: Dietary Practices and Beliefs in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis* 2016, 22(1):164-170.