



Εξαμηνιαία Έκδοση του  
Πανελληνίου Συλλόγου  
Διαιτολόγων - Διατροφολόγων

Ιανουάριος • Δεκέμβριος 2015

Τόμος 6

January • December 2015

Volume 6

ISSN 1792-4030

Ελληνική  
Επιθεώρηση  
**Διαιτολογίας-  
Διατροφής**

Hellenic Journal of  
Nutrition - Dietetics

**13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής & Διαιτολογίας &  
2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Κλινικής Διατροφής**

27-29 Νοεμβρίου 2015 «ΘΕΑΤΡΟΝ» Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος», Αθήνα

Περίληψεις ομιλιών



# Ελληνική Επιθεώρηση Διατροφής - Διατροφής

## Ελληνική Επιθεώρηση Διατροφής-Διατροφής Hellenic Journal of Nutrition & Dietetics (Hellenic J Nutr Diet)

Επίσημο Επιστημονικό Περιοδικό του  
Πανελληνίου Συλλόγου Διαιτολόγων-Διατροφολόγων

**ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ**  
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ  
ΣΥΛΛΟΓΟΣ  
ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΩΝ-  
ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΩΝ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**  
**ΣΥΛΛΟΓΟΥ**  
Πανόρμου 23,  
4<sup>ος</sup> όροφος,  
Τ.Κ. 115 22, Αθήνα  
Τηλ. 210 6984400  
698 4031671  
Fax 210 6427801  
info@hda.gr  
grammateia@hda.gr  
www.hda.gr  
www.hjnutrdiet.com  
hjnutrdiet@hda.gr

**ΕΚΔΟΤΗΣ**  
Πούλια Καλλιόπη Άννα

**ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ**  
**ΕΠΙΤΡΟΠΗ**  
**Διευθυντές Σύνταξης**  
Γιαννακούλια Μαρία,  
Παναγιωτάκος  
Δημοσθένης

**Βοηθοί Σύνταξης**  
Καστορίνη Χριστίνα-  
Μαρία,  
Φάππα Ευαγγελία

**Αναπληρωτές Διευθυντές**  
**Σύνταξης**  
Αντωνοπούλου  
Σμαραγδή,  
Κοντογιάννη Μερόπη,  
Ματάλα Αντωνία,  
Χουρδάκης Μιχάλης

**Σύμβουλοι Σύνταξης**  
Βαραγιάννης Παναγιώτης,  
Γιαννακούρης Νικόλαος,  
Δεδούσης Γεώργιος,  
Δημητριάδης Γεώργιος,  
Δημόπουλος  
Κωνσταντίνος,  
Ελισάφ Μωυσις,  
Ζαμπέλας Αντώνης,  
Καραθάνος Βάιος,  
Καψοκεφάλου Μαρία,  
Κωσταρέλλη Βασιλική,  
Λάγιου Παγώνα,  
Λάππα Ερασμία,  
Λυμπερόπουλος  
Ευάγγελος,  
Παπαδοπούλου Ελπίδα,  
Παπαμίκος Βασίλειος,  
Παφίλη Ζωή  
Πίτσαβος Χρήστος

Πρεβέντη Φανή,  
Σιαλβέρα Θεοδώρα,  
Συντώσης Λάμπρος  
Τζόμαλος Κωνσταντίνος,  
Τριχοπούλου Αντωνία  
Τσαγκάρη Αμαλία,  
Τσαρούχη Αγγελική,  
Χασαπίδου Μαρία,  
Φραγκιαδάκης Ιωάννης  
Ψαλτοπούλου Θεοδώρα,  
Das Undurti,  
Kokkinos Peter,  
Simopoulos Artemis

**Στατιστικός Σύμβουλος**  
**Σύνταξης**  
Μπουτζούκα Βασιλική

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ**  
**ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

**Πρόεδρος**  
Ρίσβας Γρηγόρης  
(president@hda.gr)

**Αντιπρόεδρος**  
Πούλια Καλλιόπη Άννα  
(vice.president@hda.gr)

**Γεν. Γραμματέας**  
Βαραγιάννης Παναγιώτης  
(gen.secretary@hda.gr)

**Ταμίας**  
Πρεβέντη Φανή  
(treasurer@hda.gr)

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ**  
**Οργανωτικού**  
Παπασπανός Νικόλαος  
(organization@hda.gr)

**Δημοσίων Σχέσεων και**  
**Τύπου**  
Σιαλβέρα Θεοδώρα-  
Ειρήνη  
(pr.press@hda.gr)

**Επιστημονικών**  
**Εκδηλώσεων και**  
**Δράσεων**  
Τσαγκάρη Αμαλία  
(scientific.events@hda.gr)

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ**  
**Goldair**  
congress

1<sup>ο</sup> χλμ. Λεωφ. Παϊανίας -  
Μαρκοπούλου  
Τ.Θ. 126  
Παϊανία, Αττική 19002  
Τηλ.: +30 210 3274 570  
Φαξ: +30 210 3311021  
Email: congress@goldair.gr

**EN ISO 9001:2008**

**EDITED BY**  
THE HELLENIC  
DIETETIC  
ASSOCIATION

**ASSOCIATION'S**  
**ADDRESS**

23 Panormou str.,  
4<sup>th</sup> floor,  
GR 115 22, Athens,  
Greece  
Tel. 210 6984400  
698 4031671  
Fax 210 6427801  
info@hda.gr  
grammateia@hda.gr  
www.hda.gr  
www.hjnutrdiet.com  
hjnutrdiet@hda.gr

**PUBLISHER**  
Poulia Kalliopi Anna

**EDITORIAL BOARD**  
**Editors in Chief**  
Yannakoulia Maria,  
Panagiotakos  
Demosthenes

**Assistant Editors**  
Kastorini Christina-Maria,  
Fappa Evangelia

**Associate Editors**  
Antonopoulou Smaragdi,  
Chourdakis Michael,  
Kontogianni Meropi,  
Matala Antonia

**Editorial Board**  
Chasapidou Maria,  
Das Undurti,  
Dedousis Georgios,  
Dimitriadis Georgios,  
Dimopoulos  
Konstantinos,  
Elisaf Moses,  
Fragkiadakis Ioannis,  
Kapsokefalou Maria,  
Karathanos Vaios,  
Kokkinos Peter,  
Kostarelli Vassiliki,  
Lagiu Pagona,  
Lappa Erasmia,  
Limberopoulos Evangelos,  
Pafili Zoi,  
Papadopoulou Elpida,  
Papamikos Vasileios,  
Pistavos Christos,  
Preventi Fani,  
Psaltopoulou Theodora,

Sialvera Theodora,  
Sidossis Labros,  
Simopoulos Artemis,  
Trichopoulou Antonia,  
Tsagkari Amalia,  
Tsarouxi Aggeliki,  
Tziomalos Konstantinos,  
Varagiannis Panagiotis,  
Yiannakouris Nikolaos,  
Zampelas Antonis

**Statistical Editor**  
Bountziouka Vasiliki

**ADVISORY BOARD**  
**President**  
Risvas Grigoris  
(president@hda.gr)

**Vice President**  
Poulia Kalliopi Anna  
(vice.president@hda.gr)

**General Secretary**  
Varagiannis Panagiotis  
(gen.secretary@hda.gr)

**Treasurer**  
Preventi Fani  
(treasurer@hda.gr)

**SPECIAL SECRETARIES**  
**Organization**  
Papaspapas Nikolaos  
(organization@hda.gr)

**Public Relations and**  
**Press**  
Sialvera Theodora-Eirini  
(pr.press@hda.gr)

**Scientific Events and**  
**Actions**  
Tsagkari Amalia  
(scientific.events@hda.gr)

**EDITING**

**Goldair**  
congress

1<sup>st</sup> km Paianias -  
Markopoulou Av.  
P.O. Box 126  
Paiania, Greece 19002  
Tel: +30 210 3274 570  
Fax: 30 210 3311021  
Email: congress@goldair.gr

**EN ISO 9001:2008**



# Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας - Διατροφής

Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής  
Hellenic Journal of Nutrition & Dietetics (Hellenic J Nutr Diet)  
Επίσημο Επιστημονικό Περιοδικό του Πανελληνίου Συλλόγου Διαιτολόγων-Διατροφολόγων

ΤΟΜΟΣ 6  
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής & Διαιτολογίας & 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Κλινικής Διατροφής**  
27-29 Νοεμβρίου 2015, «ΘΕΑΤΡΟΝ» Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος», Αθήνα

Περίληψεις ομιλιών .....	1
Προφορικές Ανακοινώσεις .....	14
Ευρετήριο συγγραφέων .....	50
Οδηγίες για την Υποβολή Εργασιών .....	54

# 13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διατροφής & Διαιτολογίας & 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Κλινικής Διατροφής

27-29 Νοεμβρίου 2015

«ΘΕΑΤΡΟΝ» Κέντρο Πολιτισμού «Ελληνικός Κόσμος», Αθήνα

## ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΟΜΙΛΙΩΝ

### OMEGA-3 FATTY ACIDS AND INFLAMMATION: FROM MECHANISMS TO CLINICAL PRACTICE

Philip C. Calder

*Faculty of Medicine, University of Southampton, Southampton SO16 6YD and NIHR Southampton Biomedical Research Centre, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust and University of Southampton, Southampton General Hospital, Southampton SO16 6YD*

Inflammation is a condition which contributes to a range of human diseases. It involves a multitude of cell types, chemical mediators, and interactions. Eicosapentaenoic acid (EPA) and docosahexaenoic acid (DHA) are omega-3 (n-3) fatty acids found in oily fish and fish oil supplements. These fatty acids are able to partly inhibit a number of aspects of inflammation including leucocyte chemotaxis, adhesion molecule expression and leucocyte-endothelial adhesive interactions, production of eicosanoids like prostaglandins and leukotrienes from the n-6 fatty acid arachidonic acid, and production of inflammatory cytokines. In addition, EPA gives rise to eicosanoids that often have lower biological potency than those produced from arachidonic acid and EPA and DHA give rise to anti-inflammatory and inflammation resolving mediators called resolvins, protectins and maresins. Mechanisms underlying the anti-inflammatory actions of marine n-3 fatty acids include altered cell membrane phospholipid fatty acid composition, disruption of lipid rafts, inhibition of activation of the pro-inflammatory transcription factor nuclear factor kappa B so reducing expression of inflammatory genes, activation of the anti-inflammatory transcription factor peroxisome proliferator activated receptor  $\gamma$  and binding to the G protein coupled receptor GPR120. These mechanisms are interlinked, although the full extent of this is not yet elucidated. Animal experiments demonstrate benefit from marine n-3 fatty acids in a range of models of inflammatory conditions including arthritis, IBD and endotoxemia. Human trials demonstrate benefit of oral n-3 fatty acids in some inflammatory diseases, with the strongest evidence in arthritis and some evidence in a number of other diseases. There is growing interest in whether these effects of marine n-3 fatty acids may be useful in the chronic low-grade inflammation that accompanies cardio-metabolic disease. There seems to be a

role for n-3 fatty acids in artificial nutrition regimens, both parenteral and enteral

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

Παναγιώτης Βαραγιάννης<sup>1</sup>, Γρηγόρης Ρίσβας<sup>1</sup>, Κατερίνα Βάμβουκα<sup>1</sup>, Άντα Νησιανάκη<sup>1</sup>, Άννα Παπαγεωργίου<sup>4</sup>, Μαριέττα Ρεμούνδου<sup>2</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>3</sup>, Παναγιώτα Περβανίδου<sup>4</sup>, Γεώργιος Χρούσος<sup>4</sup>, Αντώνης Ζαμπέλας<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>2</sup> Κολλέγιο Ανθρωπιστικών Επιστημών, ICPS

<sup>3</sup> Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

<sup>4</sup> Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παιδων "Η Αγία Σοφία"

**Εισαγωγή:** Λόγω του αυξημένου ποσοστού εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για τη δημιουργία και εφαρμογή ενός προγράμματος παρέμβασης σε όλη την οικογένεια, μέσω της εκπαίδευσης στον υγιεινό και ισορροπημένο τρόπο διατροφής και μέσω αύξησης της σωματικής δραστηριότητας.

**Σκοπός:** Η μείωση του Δείκτη Μάζας Σώματος των παιδιών, και η βελτίωση των συνθηκών διατροφής και της σωματικής τους δραστηριότητας.

**Υλικό:** 120 παιδιά υπέρβαρα ή παχύσαρκα ηλικίας 8-12 ετών μαζί με τους γονείς τους συμμετείχαν στην μελέτη κατά το χρονικό διάστημα 2013-15.

**Μέθοδος:** Το δείγμα χωρίστηκε σε 3 ομάδες παρέμβασης: α. Ομάδα Γεωπονικού Πανεπιστημίου, β. Ομάδα Διαιτολογικών Γραφείων και γ. Ομάδα Διαδικτύου, οι οποίες παρακολούθησαν το ειδικά διαμορφωμένο, διαδραστικό πρόγραμμα παρέμβασης με τη βοήθεια 4 Ειδικών (Διαιτολόγος, Καθ. Φυσικής Αγωγής, Ψυχολόγος, Σεφ) για χρονικό διάστημα 6 μηνών. Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών παραμέτρων των παιδιών και των γονέων και εκτίμηση των συνθηκών διατροφής και σωματικής τους δραστηριότητας μέσω ερωτηματολογίων. Επανάληψη των μετρήσεων πραγματοποιήθηκε 12 μήνες μετά το τέλος της παρέμβασης.

**Αποτελέσματα:** Ο ΔΜΣ των παιδιών και των γονέων τους μειώθηκε (P=0,05) στο τέλος της παρέμβασης, με την

Ομάδα Διαιτολογικών Γραφείων να εμφανίζει τη μεγαλύτερη μείωση. Ο βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή δίαιτα (KIDMED σκορ) αυξήθηκε στα παιδιά (P=0,002) στο τέλος της παρέμβασης με την Ομάδα Διαδικτύου να εμφανίζει τη μεγαλύτερη αύξηση. Αντίστοιχη αύξηση παρατηρήθηκε στους γονείς στο MEDDIETSCORE (P=0,01) μετά το τέλος της παρέμβασης με την Ομάδα Διαιτολογικών Γραφείων να εμφανίζει τη μεγαλύτερη αύξηση. Στα παιδιά παρατηρήθηκε αύξηση της σωματικής δραστηριότητας (hours/day) (P=0,00) και μείωση των καθιστικών συνθειών (hours/day) (P=0,00) στο τέλος της παρέμβασης με την Ομάδα των Διαιτολογικών Γραφείων να εμφανίζει αντίστοιχα τη μεγαλύτερη αύξηση στη σωματική δραστηριότητα και μείωση των καθιστικών συνθειών. Παρατηρήθηκε τέλος, αλλαγή στη διατροφική συμπεριφορά των παιδιών όσον αφορά την πρόθεση για κατανάλωση 2 φρούτων/ημέρα (P=0,00) και την κατανάλωση σαλάτας μαζί με το γεύμα (P=0,00). Στη φάση του επανελέγχου, μετά από 12 μήνες τα παιδιά δεν κατάφεραν να διατηρήσουν τη μείωση του ΔΜΣ σε αντίθεση με τους γονείς (P=0,002) που το επέτυχαν.

**Συμπεράσματα:** Από τα προκαταρκτικά αποτελέσματα αναδεικνύεται ότι το πρόγραμμα παρέμβασης το οποίο εφαρμόστηκε σε όλη την οικογένεια, ήταν αποτελεσματικό όσον αφορά στη μείωση του φαινομένου της παιδικής παχυσαρκίας μέσω του ΔΜΣ με την Ομάδα Διαιτολογικών Γραφείων να εμφανίζει τη καλύτερα αποτελέσματα. Όσον αφορά την βελτίωση των διατροφικών συνθειών η Ομάδα Διαιτολογικών Γραφείων είχε τα καλύτερα αποτελέσματα. Περισσότερη έρευνα απαιτείται για τη μακροχρόνια διατήρηση της μείωσης του ΔΜΣ στα παιδιά.

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Γαρνέλη Αγγελική, MSc

*Διαιτολόγος-Διατροφολόγος*

Η αλλαγή διατροφικής συμπεριφοράς είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την διατήρηση της υγείας. Τα τελευταία χρόνια πολλές παρεμβάσεις εκτός από συστάσεις διατροφής και άσκησης, συμπεριλαμβάνουν και διάφορες τεχνικές, που δεν είναι τίποτα άλλο από συστατικά που βοηθούν στην τροποποίηση ή στην καθοδήγηση των διαδικασιών που ρυθμίζουν την συμπεριφορά.

Κάποιες από τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη διαιτητική πρακτική είναι η στοχοθεσία, ο έλεγχος ερεθίσματος και η συνέντευξη ενθάρρυνσης.

Η μεμονωμένη αποτελεσματικότητα των επιμέρους τεχνικών δεν έχει διερευνηθεί, αφού οι περισσότερες μελέτες συμπεριλαμβάνουν ένα σύνολο τεχνικών. Οι διαφορετικοί τύποι τροποποίησης συμπεριφοράς αλληλεπιδρούν μεταξύ τους<sup>1</sup>. Μια μετα-παλινδρόμηση εξέτασε την αποτελεσματικότητά 26 τεχνικών ως προς την υγιεινή διατροφή και φυσική δραστηριότητα<sup>2</sup>. Τα αποτελέσματα

αυτής έδειξαν ξεκάθαρα ότι όσες μελέτες είχαν την αυτο-παρακολούθηση της συμπεριφοράς και τεχνικές αυτο-ρύθμισης όπως η στοχοθεσία, αυτο-αξιολόγηση και ανασκόπηση του στόχου, ήταν πιο αποτελεσματικές σε σχέση με μελέτες που δεν είχαν αυτές τις τεχνικές. Επίσης, τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον των επιστημόνων έχει στραφεί στην συνέντευξη ενθάρρυνσης (MI) που είναι μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση για να μπορεί να αντιμετωπίσει συνθισμένα προβλήματα αμφιθυμίας<sup>3</sup>. Σύμφωνα με τα επιστημονικά δεδομένα φαίνεται ότι η MI όταν συνδυάζεται με άλλες τεχνικές της γνωστικής συμπεριφορικής θεραπείας είναι αποτελεσματική μέθοδος στην αλλαγή συμπεριφοράς<sup>4</sup>.

Οι τεχνικές τροποποίησης συμπεριφοράς μοιάζουν να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα της διατροφικής παρέμβασης, παρόλ' αυτά περαιτέρω στοχευμένες μελέτες χρειάζεται να γίνουν για να μπορούμε να αξιολογήσουμε την δυναμική της κάθε τεχνικής.

## Βιβλιογραφία

1. Wadden TA, Butryn ML, Wilson C (2007). Lifestyle modification for the management of obesity. *Gastroenterology*. 2007;132:2226–2238.
2. Michie, Abraham, et al (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: A meta-regression. *Health psychology*, 28, 690-701.
3. Miller, William R; Rollnick, Stephen (2013): "Motivational Interviewing - Helping People Change" Third Edition, New York, NY., Guilford Press.
4. Joanne M. Spahn, Rebecca S. Reeves, Kathryn S. Keim, Ida Laquatra, Molly Kellogg, Bonnie Jortberg, Nicole A. Clark. (2010). State of the Evidence Regarding Behavior Change Theories and Strategies in Nutrition Counseling to Facilitate Health and Food Behavior Change. *Journal of the American dietetic association*. Volume 110, Issue 6, Pages 879-891.

## ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΩΜΙΚΗ - ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΕΤΙΚΗ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΙ Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ

Δημητρίου Μελίνα (Μαρία), MMedSci

*Διαιτολόγος- Διατροφολόγος*

*Υπ. Διδάκτωρ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου*

Η πλήρης αποκρυπτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος το 2001 φέρνει την επιστημονική κοινότητα αντιμέτωπη με την πρόκληση της πλήρους κατανόησης των ασθενειών με γενετικό υπόβαθρο, με τελικό στόχο την πρόληψη και θεραπεία τους. Επιπλέον, η ερευνητική δραστηριότητα στον κλάδο της διατροφής έχει αναδείξει ότι τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων αλληλεπιδρούν και ρυθμίζουν μοριακούς μηχανισμούς του βιολογικού συστήματος ενός οργανισμού. Οι δυο νέοι κι ολοένα αναπτυσσόμενοι επιστημονικοί κλάδοι της Διατροφογενωμικής και της Διατροφογενετικής έχουν κοινό τελικό στόχο την κατανόηση και αποκωδικοποίηση των αλληλεπιδράσεων των γονιδίων και της διατροφής, χρησιμοποιώντας όμως διαφορετική προσέγγιση. Συγκεκριμένα, η Διατροφογενωμική μελετά την επίδραση των διατροφικών παραγόντων στο ανθρώπινο γονιδίωμα, ερευνώντας πιθανές συσχετίσεις μεταξύ διαφορετικών φαινοτύπων και διαφορετικών αποκρίσεων του βιολογικού συστήματος σε γενετικό ή κυτταρικό επίπεδο. Με απλά λόγια, η Διατροφογενωμική εστιάζει στην επίδραση της διατροφής στο



σύνολό της ή των θρεπτικών συστατικών στο γονιδίωμα, στο πρωτέωμα ή στο μεταβόλωμα. Η Διατροφογενετική, από την άλλη, μελετά τους γενετικούς πολυμορφισμούς και το πώς το γενετικό «αποτύπωμα» ενός ατόμου σχετίζεται με την πιθανή θετική ή αρνητική επίδραση των διατροφικών συνθηκών ή των θρεπτικών συστατικών της διατροφής. Η Διατροφογενωμική θα αναδείξει τη βέλτιστη διατροφή μέσα από ένα πλήθος διατροφικών εναλλακτικών επιλογών, ενώ η Διατροφογενετική θα αποτελέσει ένα καλό εργαλείο για την ιατρική κοινότητα ώστε να αναγνωρίζει τη βέλτιστη δίαιτα ανάλογα με το γενετικό υπόβαθρο του κάθε ατόμου (εξατομικευμένη διατροφή). Οι δυο αυτοί κλάδοι στη διατροφική έρευνα προϋποθέτουν τη συνεργασία διαφόρων επιστημονικών ειδικοτήτων, από τους χώρους της ιατρικής, της διατροφής, της επιδημιολογίας, της γενετικής, της βιοπληροφορικής κλπ. Επιπλέον, με τη γρήγορη εξέλιξη της νέας τεχνολογίας κρίνεται απαραίτητη η εκπαίδευση των ερευνητών και η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην επιστημονική κοινότητα. Παράλληλα, ηθικά διλλήματα προκύπτουν που αφορούν στη διαχείριση, στην πρόσβαση και στη χρήση γενετικών πληροφοριών, καθώς και στην εμπορική χρήση γενετικών τεστ.

## ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗ ΣΙΤΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΒΛΑΒΗ

Ιωάννης Διονυσιώτης

*Φυσιάτρος – Ιατρός Αποκατάστασης  
Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών  
Επιστημονικός Υπεύθυνος Κέντρο Αποθεραπείας-  
Αποκατάστασης ΑΝΑΠΤΥΞΗ*

Η δυσκολία στη μάσηση και κατάποση μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα πολυάριθμων διαφορετικών ασθενειών ή καταστάσεων που συναντώνται σε μακροχρόνια φροντίδα ηλικιωμένων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις μεταβολικές διαφοροποιήσεις και στην διατροφική κατάσταση των ασθενών προκειμένου να βελτιστοποιηθούν τα ιατρικά και νευρολογικά αποτελέσματα.

Επί ύπαρξης εγκεφαλικής βλάβης, για παράδειγμα, σε ασθενείς με προχωρημένη άνοια ή αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, πιθανές υπερμεταβολικές και υπερκαταβολικές αποκρίσεις ενδέχεται να οδηγήσουν στις επιβλαβείς συνέπειες του υποσιτισμού, σε απώλεια της μυϊκής μάζας του σώματος, σε αυξημένη ευαισθησία στις λοιμώξεις, και σε μειωμένη επούλωση των τραυμάτων.

Οι διατροφικές ανάγκες περιλαμβάνουν την ανάγκη για την ενέργεια, την ανάγκη για πρωτεΐνη, και την ανάγκη για ενυδάτωση. Η εκτίμηση των διατροφικών απαιτήσεων περιλαμβάνει περισσότερα από μερικούς απλούς υπολογισμούς. Απαιτείται εξειδίκευση από την ομάδα περίθαλψης προκειμένου να γίνει αποτίμηση των κλινικών και μορφομετρικών δεδομένων, πριν εφαρμοστούν οι εξισώσεις που προβλέπουν τις ενεργειακές και πρωτεϊνικές απαιτήσεις.

Η καταποτική (per os) σίτιση συνιστάται σε ασθενείς που έχουν απογαλακτιστεί από τραχειοσωλήνες, που έχουν ξυπνήσει από την καταστολή, δύνανται να εκτελούν εντολές και έχουν καλή λειτουργία κατάποσης και εντερική λειτουργία. Όταν γίνεται δύσκολη και επικίνδυνη στους ηλικιωμένους η λήψη τροφής και υγρών από το στόμα λόγω αυτών και άλλων περιορισμών, η ομάδα της περίθαλψης οφείλει να εξετάσει τη δυνατότητα εντερικής σίτισης. Είναι σημαντικό οι επαγγελματίες του τομέα της υγείας να κατανοήσουν τις πρόσφατες τεκμηριωμένες συστάσεις σχετικά με τους κινδύνους και τα οφέλη που συνδέονται με τη χρήση σωλήνα σίτισης σε αυτόν τον πληθυσμό.

## BATTLING REFEEDING SYNDROME – WHEN CLINICAL SUPPORT CAN HARM

Ειρήνη Ευαγγελάτου

*Ιατρός, Ειδικευόμενη Παθολογίας - Κλινική Διαιτολόγος*

Το Σύνδρομο Επανασίτισης (Refeeding Syndrome) αποτελεί μία εν δυνάμει θανατηφόρα επιπλοκή της επιθετικής επανασίτισης σοβαρά υποσιτισμένων ασθενών. Η πραγματική συχνότητα του συνδρόμου δεν είναι γνωστή καθώς δεν υπάρχει γενικά αποδεκτός ορισμός διεθνώς. Λαμβάνοντας την υποφωσφαταιμία ως διαγνωστικό βιοδείκτη, τα ποσοστά υπολογίζονται σε 48% σε σοβαρά υποσιτισμένα άτομα, 34% στη ΜΕΘ, 25% σε καρκινοπαθείς και 2% σε νοσηλεύομενους ασθενείς. Υψηλού κινδύνου θεωρούνται οι ασθενείς που χαρακτηρίζονται από μεγάλο ποσοστό ακούσιας απώλειας σωματικού βάρους, μειωμένη πρόσληψη τροφής για πάνω από 7 ημέρες, σύνδρομο δυσαπορρόφησης ή αυξημένες απώλειες καθώς και χρόνιες παθήσεις όπως κακοήθειες, χρόνιος αλκοολισμός, ψυχογενή ανορεξία και απεργία πείνας. Η παθοφυσιολογία του συνδρόμου συνίσταται στις μεταβολικές και ορμονολογικές αλλαγές που προκαλούνται από την άναρχη και επιθετική επαναχορήγηση σίτισης (ιδίως υδατανθράκων) μετά από πολυήμερη υπό- ή ασίτια. Η αναμενόμενη υπεργλυκαιμία προκαλεί αύξηση των επιπέδων ινσουλίνης και συνοδό είσοδο του καλίου, του φωσφόρου και του μαγνησίου μέσα στα κύτταρα με αποτέλεσμα τη δραματική πτώση των επιπέδων τους στο αίμα. Παράλληλα, έχουμε υπερκατανάλωση βιταμινών και ιχνοστοιχείων λόγω της αναβολικής φάσης του μεταβολισμού. Η κλινική εικόνα είναι ανάλογη του βαθμού των ηλεκτρολυτικών διαταραχών με καρδιακές αρρυθμίες, αναπνευστική ανεπάρκεια, πνευμονικό οίδημα, ραβδομυόλυση, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, αιμόλυση, μυϊκή αδυναμία, σπασμούς και κώμα. Το κλειδί της θεραπείας είναι η έγκαιρη ανεύρεση ασθενών υψηλού κινδύνου και η σταδιακή επανασίτισή τους ανεξαρτήτως της οδού (εντερικής ή παρεντερική) που θα χρησιμοποιηθεί. Ξεκινάμε με κάλυψη μόλις του 20-30% των ενεργειακών αναγκών τις πρώτες μέρες με σκοπό την πλήρη κάλυψη των διατροφικών απαιτήσεων εντός 7-10 ημερών. Παράλληλα, διορθώνουμε τις ηλεκτρολυτικές ελλείψεις και προσέχουμε το ισοζύγιο των υγρών. Ομοίως ισχύει και για τις βιταμίνες.

Παράλληλα, οι ασθενείς θα πρέπει να επανεκτιμούνται κλινικά και εργαστηριακά σε καθημερινή βάση καθώς ο κίνδυνος εμφάνισης του συνδρόμου εξαλείφεται πλήρως μετά τις 2 εβδομάδες επανασίτισης.

---

#### «ΕΥ ΔΙΑ... ΤΡΟΦΗΝ», ΝΕΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΕΣ

Κωνσταντίνα Ζώτα, MSc

Ψυχολόγος – Ειδικός Προαγωγής Υγείας  
Συνδιευθύντρια Έρευνας και Επικεφαλής Εθνικών Προγραμμάτων  
Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής “Prolepsis”

Οι Εθνικοί Διατροφικοί Οδηγοί εκδόθηκαν στα πλαίσια της Πράξης «Δημιουργία και ευρεία διάχυση Γενικού και Ειδικών Εθνικών Διατροφικών Οδηγών – Ευ Δια... Τροφήν» η οποία ανήκει στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» 2007-2013. Η Πράξη με Φορέα Λειτουργίας το Υπουργείο Υγείας, συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από Εθνικούς Πόρους.

Το Έργο «Ευ Δια... Τροφήν», ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2014, και υλοποιήθηκε από την επιστημονική ομάδα του Ινστιτούτου Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής, Prolepsis, σε συνεργασία με ειδικούς επιστήμονες και καθηγητές από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Στόχος των Εθνικών Διατροφικών Οδηγών είναι να συνεισφέρουν στην προαγωγή της υγείας του ελληνικού πληθυσμού, συνδυάζοντας τη σύγχρονη επιστημονική γνώση με την ελληνική διατροφική παράδοση. Το Έργο αποτελείται από οκτώ τόμους, δύο ανά Διατροφικό Οδηγό, οι οποίοι απευθύνονται στο ευρύ κοινό και την επιστημονική κοινότητα αντίστοιχα και αφορούν:

- α) το γενικό πληθυσμό, δηλαδή τους υγιείς ενήλικες 18-65 ετών,
- β) τις γυναίκες, στους σημαντικότερους σταθμούς της ζωής τους: κύηση, γαλουχία και εμμηνόπαυση,
- γ) τα βρέφη, τα παιδιά και τους εφήβους,
- δ) τα άτομα 65 ετών και άνω.

Ο πρώτος τόμος κάθε ζεύγους απευθύνεται στο ευρύ κοινό, αποτελώντας χρήσιμο εργαλείο ενημέρωσης για θέματα διατροφής και υγείας, περιλαμβάνοντας αναλυτική κάλυψη των σχετικών θεμάτων με πλούσιο φωτογραφικό υλικό, σχήματα, πίνακες και απεικονίσεις, προκειμένου η μετάδοση των πληροφοριών να γίνεται με τρόπο εύληπτο και κατανοητό. Ο δεύτερος τόμος, συγκεντρώνοντας την πλέον πρόσφατη επιστημονική τεκμηρίωση, απευθύνεται στους λειτουργούς υγείας, που συχνά καλούνται να συμβουλευθούν όσους απευθύνονται σε αυτούς.

Οι Εθνικοί Διατροφικοί Οδηγοί είναι διαθέσιμοι ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του προγράμματος [www.diatrofikoiodigoi.gr](http://www.diatrofikoiodigoi.gr). Η πλήρης σειρά των Διατροφικών Οδηγών καθώς και το

συνοδευτικό υλικό (φυλλάδια και αφίσες) είναι διαθέσιμα προς ανάγνωση, αποθήκευση και εκτύπωση

---

#### Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟ. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ: HELLENIC BODY COMPOSITION STUDY

Σπυρίδων Κανελλάκης, PhD

Διαιτολόγος – Διατροφολόγος  
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Χαρακόπειο Πανεπιστήμιο

Ο Δείκτης Μάζας Σώματος είναι ένας αδρός δείκτης εκτίμησης της παχυσαρκίας. Λόγω της απλότητάς του, ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται για τον ορισμό της παχυσαρκίας. Παρόλα αυτά, φαίνεται να μην μπορεί να καθορίσει την παχυσαρκία ή τους κίνδυνους υγείας που προκύπτουν από αυτή, για μία σειρά καταστάσεων και νόσων όπως οι αθλητές, η οστεοπόρωση κ.λπ. Κατά συνέπεια έχει προταθεί ότι η εκτίμηση της σύστασης σώματος μπορεί να παρέχει επιπρόσθετη πληροφόρηση και να οδηγήσει σε καλύτερη εκτίμηση των κινδύνων υγείας που προκύπτουν από την παχυσαρκία. Επιπλέον, η εκτίμηση της σύστασης σώματος φαίνεται να είναι καλύτερος δείκτης αξιολόγησης της επιτυχίας σε προγράμματα απώλειας βάρους. Με αυτόν τον τρόπο, η ανατροφοδότηση για τη βελτίωση της σύστασης σώματος μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο για την κινητοποίηση των ασθενών σε κλινικό και ιδιωτικό διαιτητικό περιβάλλον. Οι πρότυπες μέθοδοι εκτίμησης σύστασης σώματος όπως η υδροπυκνομετρία και η μέτρηση απορρόφησης με ακτίνες Χ διπλής ενέργειας-DEXA δεν είναι εύκολες στην εφαρμογή τους στην καθημερινή κλινική πρακτική. Επομένως, χρησιμοποιούνται εναλλακτικές μέθοδοι όπως η ανθρωπομετρία και η ανάλυση βιοηλεκτρικής αγωγιμότητας. Εκατοντάδες ανθρωπομετρικές εξισώσεις υπάρχουν στη βιβλιογραφία, οι οποίες συνεκτιμούν διαφορετικές παραμέτρους όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, η φυσική δραστηριότητα και η παρουσία νόσου. Στη δική μας μελέτη (N=639 Καυκάσιοι, ηλικίας 18-75 ετών) παρατηρήσαμε ότι οι ανθρωπομετρικές εξισώσεις που ανακτήθηκαν από τη βιβλιογραφία και χρησιμοποιήθηκαν στον ελληνικό πληθυσμό είτε είχαν σημαντικό συστηματικό σφάλμα είτε μεγάλα διαστήματα εμπιστοσύνης. Έτσι, προτείνουμε δύο μοντέλα, ένα απλό που βασίζεται σε περιφέρειες του σώματος και ένα πιο σύνθετο που βασίζεται σε δερματοπτυχές και περιφέρειες και εκτιμά τη σύσταση σώματος για τον εν λόγω πληθυσμό με χαμηλά ή μέτρια επίπεδα φυσικής δραστηριότητας χωρίς στατιστικά σημαντικό σφάλμα και με αποδεκτά διαστήματα εμπιστοσύνης. Μελλοντικές αναλύσεις θα στοχεύουν σε πιο ακριβείς εξισώσεις, ειδικές για την ηλικία, το Δείκτη Μάζας Σώματος και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας με σκοπό να αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για εφαρμογή στην κλινική ή στην καθημερινή διαιτητική πρακτική.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

**Καράτζη Καλλιόπη, MSc, PhD**

*Κλινική Διαιτολόγος-Διατροφολόγος*

*Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό*

*Τμήμα Επιστήμης Διατροφής-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο*

Είναι γνωστό ότι οι οδηγίες σχετικά με τους διαιτητικούς χειρισμούς σε παθολογικές καταστάσεις, διαρκώς ανανεώνονται και τροποποιούνται σύμφωνα με τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα που έρχονται στο προσκήνιο.

Σε ότι αφορά την Κλινική Διατροφή, τα νεότερα δεδομένα το τελευταίο έτος αφορούν σε νέες οδηγίες γύρω από την παχυσαρκία, το σακχαρώδη διαβήτη, την υπερλιπιδαιμία, την εντερική ανεπάρκεια, τον καρκίνο, την εγκυμοσύνη και την τρίτη ηλικία.

Στην πλειοψηφία τους, τα θέματα αυτά έχουν ήδη αναπτυχθεί σε προηγούμενες εκδόσεις οδηγιών, ενώ είναι η πρώτη φορά που εκδίδονται οδηγίες για εντερική ανεπάρκεια. Οι ομοιότητες και οι διαφορές, αλλά και τα νεότερα δεδομένα σε σχέση με προηγούμενες οδηγίες θα αναλυθούν διεξοδικά.

---

## ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

**Χριστίνα Κατσαγώνη, MSc, PhDc**

*Κλινική Διαιτολόγος*

*Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία»*

Η παρούσα διάλεξη έχει σκοπό να ενημερώσει βιβλιογραφικά την επιστημονική κοινότητα για τα νεότερα δεδομένα στο χώρο της παιδιατρικής διατροφής. Οι μελέτες που συμπεριελήφθηκαν αφορούν κατευθυντήριες διατροφικές οδηγίες και συστάσεις, μετα-αναλύσεις ή state of the art ανασκοπήσεις, που έχουν δημοσιευθεί σε έγκριτα διεθνή περιοδικά την τελευταία διετία. Τα κύρια σημεία της παρουσίας περιλαμβάνουν την επίδραση της δίαιτας στη βέλτιστη ανάπτυξη των παιδιών, από τη γέννηση έως και την ενηλικίωση, καθώς και στην αντιμετώπιση και πρόληψη της νόσου.

---

## ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΒΑΡΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΔ2

**Αλέξανδρος Κόκκινος, MD**

*Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας*

*Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών  
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό»*

Η βαριατρική χειρουργική θεωρείται η πιο αποτελεσματική μέθοδος για τη μακροπρόθεσμη αντιμετώπιση της νοσογόνου παχυσαρκίας. Οι τρεις κυριότερες μέθοδοι που εφαρμόζονται είναι ο ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος, η γαστρική παράκαμψη κατά Roux-en-Y και η επιμήκης γαστρεκτομή.

Από πλευράς απώλειας βάρους ο δακτύλιος έχει μέτρια αποτελεσματικότητα, ενώ η γαστρική παράκαμψη παρουσιάζει τα καλύτερα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα (25-30% του αρχικού βάρους στη δεκαετία). Η επιμήκης γαστρεκτομή φαίνεται συγκρίσιμη με τη γαστρική παράκαμψη στην απώλεια βάρους την πρώτη μετεγχειρητική διετία, μάλλον όμως υπολείπεται μετά από περισσότερα έτη.

Η σημαντική απώλεια βάρους οδηγεί σε μεγάλη μείωση της θνητότητας αλλά και των συννοσηροτήτων που συνοδεύουν τη νοσογόνο παχυσαρκία, όπως αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία και σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ειδικά για το διαβήτη, οι πρώτες αναφορές έκαναν λόγο για αληθή υποστροφή του σε εντυπωσιακά ποσοστά, ιδιαίτερα με τις πιο δυσαπορροφητικές παρεμβάσεις (χολοπαγκρεατική εκτροπή και γαστρική παράκαμψη). Αυτά τα αποτελέσματα οφείλονται, πέραν της απώλειας βάρους, σε μία δραματική μετεγχειρητική ορμονική προσαρμογή που ευνοεί την αυξημένη έκκριση ινκρετινών και ανορεξιογόνων γαστρεντερικών ορμονών (GLP-1, οξυντομοντουλίνης και PYY), οδήγησαν δε στην εμφάνιση των όρων «μεταβολική χειρουργική» και «χειρουργική του διαβήτη». Πλέον, κάποιες απόψεις συνιστούν τη βαριατρική χειρουργική για άτομα με διαβήτη και απλή παχυσαρκία (BMI >30).

Μετάπειτα μελέτες έδειξαν ότι, εφόσον εφαρμοσθούν ορθολογικά και αυστηρά κριτήρια για το χαρακτηρισμό της υποστροφής του διαβήτη, τα μετεγχειρητικά ποσοστά είναι σαφώς πιο μετριοπαθή και σε σημαντικό αριθμό ασθενών ο διαβήτης επανεμφανίζεται. Θετικό προγνωστικό παράγοντα αποτελούν η διάρκεια και η πρότερη ρύθμιση του διαβήτη. Σε κάθε περίπτωση, υπάρχει σαφής βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου.

Η βαριατρική χειρουργική συνοδεύεται από επιπλοκές και (μικρή πλέον) θνησιμότητα και γι αυτό η επιλογή των ασθενών πρέπει να είναι πολύ προσεκτική, τα δε πιθανά οφέλη να συζητούνται εξαντλητικά με τους υποψηφίους.

Μια νέα ενδοσκοπική, μη επεμβατική μέθοδος που αποπειράται να απομιμηθεί τα αποτελέσματα της γαστρικής παράκαμψης έχει δώσει ενθαρρυντικά αρχικά αποτελέσματα.

---

## ΥΛΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΣΕ ΔΥΣΠΡΟΣΙΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ - ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ

**Νατάσα Κολομβότσου, MSc**

*Διαιτολόγος-Διατροφολόγος*

*Πολυκλινική Ολυμπιακού Χωριού*

*Διδάκτωρ Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών*

*Υγιεινολόγος*

Οι Διαιτολόγοι σαν ειδικότητα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (ΠΦΥ) που αποτελεί την πρώτη επαφή των ανθρώπων με το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Αποτελούν μέλη μίας ολόκληρης ομάδας ιατρικής φροντίδας και έχουν ως σκοπό την προαγωγή της υγείας με έναν μεγάλο αριθμό δράσεων και πρακτικών. Η υγεία του ατόμου από την ημέρα της γέννησής του, χτίζεται κατά ένα μεγάλο βαθμό στην παιδική ηλικία, όπου το παιδί χρειάζεται



σωστές κατευθύνσεις ως προς την επιλογή των τροφών για την σωστή ανάπτυξη του για καλή απόδοση στο σχολείο, για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας ή του υποσιτισμού, την αποφυγή διατροφικών διαταραχών και χρόνιων ασθενειών ως ενήλικας. Σύμφωνα με το παρόν πρόγραμμα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε δυσπρόσιτες περιοχές, ο ρόλος του διαιτολόγου ήταν να αναγνωρίσει τις ανάγκες πληθυσμού παιδιών μίας περιοχής μέσω δράσης στα σχολεία και στην κοινότητα, με σκοπό την προαγωγή υγείας. Μετά την αξιολόγηση σωματικής ανάπτυξης και διατροφικής πρόσληψης, παρέχονταν διατροφικές οδηγίες, μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, παρουσίαση ομιλιών και ανάπτυξης συζήτησης, παροχή έντυπου υλικού και παιχνιδιών για τη συνέχιση της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα, λάμβαναν χώρα συμβουλευτικές ομάδες γονέων, όπου οι γονείς μπορούσαν να συζητήσουν προβλήματα διατροφής των παιδιών τους και να μάθουν για κατάλληλο τρόπο διαχείρισής τους. Στο πλαίσιο του προγράμματος ΠΦΥ, ο διαιτολόγος συνέβαλε στην προαγωγή υγείας στον πληθυσμό των ενηλίκων με ομιλίες πάνω στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, της υπερλιπιδαιμίας και της υπέρτασης και συζητήσεις. Σε ειδικές περιπτώσεις, μετά από συστάσεις συνεργαζόμενων ιατρών, στο πλαίσιο διεπιστημονικής συνεργασίας του προγράμματος η διατροφική αγωγή πραγματοποιούνταν με ατομικές συνεδρίες όπου αξιολογούνταν οι ατομικές διατροφικές ανάγκες και γινόταν συμβουλευτική με παράλληλες γενικές διατροφικές οδηγίες. Με βάση τα μέχρι τώρα αποτελέσματα, οι δράσεις διαιτολόγου σε επίπεδο πληθυσμών σε δυσπρόσιτες περιοχές έχουν συντέλεσει σε μία πρώτου βαθμού ενημέρωση πάνω σε θέματα διατροφής, αντιμετώπιση παραγόντων κινδύνου ασθενειών που σχετίζονται με διατροφή και καταγραφή προβλημάτων προς σχεδιασμό επόμενων δράσεων στο μέλλον.

## ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗ ΛΙΠΩΔΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗ ΗΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Μερόπη Κοντογιάννη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο

Πανεπιστήμιο

Η μη αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος (NAFLD) αποτελεί μια παθολογική οντότητα με ευρύ ιστολογικό φάσμα που περιλαμβάνει την απλή ηπατική στεάτωση και τη μη αλκοολική στεατοηπατίτιδα (NASH). Ενώ παλαιότερα θεωρούνταν ως μια καλοήθης κατάσταση, σήμερα είναι πλέον αποδεκτό ότι αποτελεί κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας σχετιζόμενης με το ήπαρ. Επιπλέον, φαίνεται πως σχετίζεται ισχυρά με τα χαρακτηριστικά του μεταβολικού συνδρόμου, ενώ κυρίαρχη θέση στην παθογένεια της νόσου κατέχει η αντίσταση στην ινσουλίνη.

Οι μελέτες που έχουν διερευνήσει το ρόλο της διατροφής στην εμφάνιση της νόσου είναι κυρίως μελέτες ασθενών-μαρτύρων με αναδρομική συλλογή πληροφοριών και δεν αναδεικνύουν κάποια ξεκάθαρη επιβάρυνση συγκεκριμένων μακροθρεπτικών

συστατικών ή υπο-κατηγοριών αυτών. Επιπλέον, στο πλαίσιο της διερεύνησης της σχέσης ανάμεσα στην πρόσληψη αντιοξειδωτικών συστατικών και της πιθανότητας παρουσίας της NAFLD, υπάρχουν αρκετά αντικρουόμενα αποτελέσματα, ενώ αρκετές μελέτες έχουν αναδείξει την προστατευτική επίδραση τη πρόσληψης καφεΐνης και της μικρής συστηματικής πρόσληψη αλκοόλ έναντι της εμφάνισης και εξέλιξης της νόσου. Σε επίπεδο ομάδων τροφίμων, επιδημιολογικές μελέτες έχουν συσχετίσει την αυξημένη πρόσληψη γλυκών, ροφημάτων με ζάχαρη και επεξεργασμένων αμυλούχων προϊόντων με αυξημένη πιθανότητα παρουσίας και βαρύτερη μορφή της νόσου, ενώ αντίθετα την κατανάλωση ολικής άλεσης αμυλούχων προϊόντων και καφέ με μειωμένη πιθανότητα παρουσίας της νόσου. Τέλος, αυξημένη προσκόλληση στη μεσογειακή δίαιτα έχει συσχετιστεί με μειωμένη πιθανότητα παρουσίας NASH.

Σχετικά με την αντιμετώπιση της νόσου, η απώλεια σωματικού βάρους παραμένει ακρογωνιαίος λίθος στη διαχείριση της NAFLD είτε επιτυγχάνεται μόνο με δίαιτα είτε με συνδυασμό δίαιτας και άσκησης. Σχετικά με τη σύσταση της δίαιτας δεν είναι ξεκάθαρο εάν επιδρά ανεξάρτητα της απώλειας βάρους στην αντιμετώπιση της νόσου. Όσον αφορά τη συμπληρωματική χορήγηση θρεπτικών συστατικών, τα περισσότερα διαθέσιμα δεδομένα αφορούν τη χορήγηση ω-3 λιπαρών οξέων και βιταμίνης E, αν και παραμένουν αναπάντητα ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματική δοσολογία και την ασφάλειά τους.

## Βιβλιογραφία

1. Γεωργούλης Μ, Κατσαγώνη Μ, Τιλελή Ν, Κοντογιάννη Μ. Η επίδραση της διατροφής στην παρουσία και διαχείριση της μη αλκοολικής λιπώδους νόσου του ήπατος. Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας – Διατροφής 2012; 3(1): 19-33.
2. Kontogianni MD, Tileli N, Margariti A, Georgoulis M, Deutsch M, Tiniakos D, Fragopoulou E, Zafiropoulou R, Manios Y, Papatheodoridis G. Adherence to the Mediterranean diet is associated with the severity of non-alcoholic fatty liver disease. Clinical Nutrition 2014; 33:678-683.
3. Georgoulis M, Kontogianni MD, Tileli N, Margariti A, Fragopoulou E, Tiniakos D, Zafiropoulou R, Papatheodoridis G. The impact of cereal grain consumption on the development and severity of non-alcoholic fatty liver disease. Eur J Nutr 2014; 53(8):1727-35.
4. Musso G, Cassader M, Rosina F, Gambino R. Impact of current treatments on liver disease, glucose metabolism and cardiovascular risk in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): a systematic review and meta-analysis of randomised trials. Diabetologia 2012; 55:885-904.
5. Ji HF, Sun Y, Shen L. Effect of vitamin E supplementation on aminotransferase levels in patients with NAFLD, NASH, and CHC: results from a meta-analysis. Nutrition 2014; 30(9):986-91.
6. Di Minno MN, Russolillo A, Lupoli R, Ambrosino P, Di Minno A, Tarantino G. Omega-3 fatty acids for the treatment of non-alcoholic fatty liver disease. World J Gastroenterol 2012; 18(41):5839-47.

## ΕΝΤΕΡΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΟΣΜΟΣ: ΜΙΑ ΝΕΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Αδαμαντίνη Κυριακού

Επίκουρη Καθηγήτρια Μικροβιολογίας

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο

Πανεπιστήμιο

Τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν οι επιστημονικές αναφορές για τον σημαντικό ρόλο του εντερικού μικροβιοκόσμου στη διατήρηση της υγείας του ξενιστή. Η διατάραξη της ισορροπίας των μικροβιακών ομάδων σε ένα πυκνό και πολύπλοκο οικοσύστημα οδηγεί στη δυσβίωση που συνδέεται με αρκετές νοσογόνες καταστάσεις, όπως η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αθηροσκλήρωση.

Ασθενείς με συμπτωματική αθηροσκλήρωση παρουσιάζουν διαφορές σε μικροβιακούς πληθυσμούς του εντέρου (ενίσχυση του γένους *Collinsella*) συγκρινόμενοι με υγιείς (*Eubacterium*, *Roseburia*), μετά από πλήρη αλληλούχιση του εντερικού μικροβιώματος.

Η δυσβίωση οδηγεί σε αύξηση της εντερικής διαπερατότητας, αύξηση των LPS (συστατικών του κυτ. τοιχώματος των Gram-βακτηρίων) στο αίμα (ενδοτοξαιμία), αντίσταση στην ινσουλίνη και αθηροσκλήρωση. Άτομα με υψηλή συγκέντρωση LPS εμφανίζουν 3X κίνδυνο ανάπτυξης αθηροσκλήρωσης.

Από τους μικροβιακούς μεταβολίτες, τα οργανικά οξέα μικρής αλυσίδας, τα οποία απορροφώνται στο έντερο, παίρνουν μέρος στη ρύθμιση πολλών μεταβολικών οδών του ξενιστή. Μείωση του λόγου οξικού/προπιονικού θεωρείται στόχος για τη μείωση των λιπιδίων πλάσματος και του κινδύνου για CVD.

Το οξειδίο της τριμεθυλαμίνης (TMAO) συσχετίζεται άμεσα και σημαντικά με τη δημιουργία αθηροσκλήρωσης. Η τριμεθυλαμίνη (TMA) είναι μικροβιακός μεταβολίτης που προκύπτει από τη μετατροπή της χολίνης, φωσφατιδο-χολίνης, L-καρνιτίνης (συστατικών της διατροφής), και στη συνέχεια μεταφέρεται μέσω της πυλαίας στο ήπαρ όπου οξειδώνεται. Δεν είναι γνωστός ποιος είναι ακριβώς ο μηχανισμός δράσης του αλλά το TMAO αλλάζει τον μεταβολισμό σε πολλά όργανα στόχους συμβάλλοντας στη συσσώρευση χοληστερόλης και στην εκδήλωση αθηροσκλήρωσης.

Το ιππουρικό επίσης θεωρείται πιθανός δείκτης για καρδιαγγειακές νόσους, όπου φαίνεται ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ συγκέντρωσης ιππουρικού και αρτηριακής πίεσης. Το ιππουρικό προέρχεται από τη διάσπαση φαινολικών ενώσεων από τους μικροβιακούς πληθυσμούς του εντέρου και τα οποία θα μπορούσαν μέσω της διατροφής να ασκούν ευεργετική επίδραση.

Τα δεδομένα αυτά μας ανοίγουν νέους δρόμους για τη διερεύνηση της αντιμετώπισης της αθηροσκλήρωσης, μέσω του εντερικού μικροβιοκόσμου και στο μέλλον πιθανόν νέες φαρμακευτικές προσεγγίσεις μέσω των προβιοτικών και πρεβιοτικών σκευασμάτων

## ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Ιωάννης Μανιός

*Αναπληρωτής Καθηγητής Διατροφικής*

*Αγωγής και Αξιολόγησης*

*Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο*

*Πανεπιστήμιο*

Τα ποσοστά υπερβαρότητας και παχυσαρκίας έχουν σημειώσει μεγάλη αύξηση τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το γεγονός αυτό συνδέεται με σημαντική αύξηση του κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας και κατ'επέκταση έχει αυξημένο κοινωνικό αλλά και οικονομικό κόστος για τα συστήματα υγείας, επιτάσσοντας την ανάγκη έγκαιρης και αποτελεσματικής πρόληψης του φαινομένου αυτού.

Μία σημαντική περίοδος της ζωής για την πρόληψη της παχυσαρκίας και των συνοδών της νοσημάτων είναι η περίοδος πριν και μετά τη γέννηση καθώς και τα πρώτα χρόνια ζωής του βρέφους. Κατά την περίοδο αυτή περιγεννητικοί παράγοντες κινδύνου εκτός του ενεργειακού ισοζυγίου διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο ως προς την πρώιμη εμφάνιση της παχυσαρκίας. Εξίσου σημαντική όμως είναι η παιδική ηλικία, όπου το ενεργειακό ισοζύγιο αποκτά πιο σημαντικό ρόλο. Ωστόσο, οι συνήθειες διατροφής και σωματικής δραστηριότητας καθορίζονται από παράγοντες του αμέσου φυσικού και κοινωνικού τους περιβάλλοντος, οι οποίοι αλλάζουν καθώς το παιδί περνά από το ένα ηλικιακό στάδιο στο επόμενο.

Συνεπώς, οι παρεμβάσεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας θα πρέπει να εστιάζονται σε διαφορετικούς παράγοντες κάθε φορά ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα που στοχεύουν, αλλά και με το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και την περιοχή που διαμένει η οικογένεια. Επίσης, θα πρέπει να εντοπιστούν τα καταλληλότερα μέσα και οι προσεγγίσεις και στρατηγικές με την υψηλότερη σχέση κόστους-αποδοτικότητας, ώστε οι παρεμβάσεις να μπορούν προοπτικά να επεκταθούν σε όλη την επικράτεια.

Τα πρώτα αποτελέσματα του πανευρωπαϊκού προγράμματος «ToyBox-study» αναδεικνύουν τα οφέλη αυτών των παρεμβάσεων, καθώς και το ότι ο κανόνας «μια προσέγγιση για όλους» δεν είναι πάντα αποτελεσματικός. Με βάση τις γνώσεις και τις εμπειρίες που αποκομίσθηκαν από το πρόγραμμα «ToyBox-study», αναπτύχθηκε το πρόγραμμα «Feel4Diabetes-study», το οποίο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (HORIZON 2020) για την περίοδο 2015-2019. Το πρόγραμμα «Feel4Diabetes-study» εστιάζεται στις πιο ευάλωτες κοινωνικές ομάδες, παρεμβαίνοντας παράλληλα στις οικογένειες υψηλού κινδύνου για παχυσαρκία και σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 εκτός σχολείου, ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα στιγματισμού του παιδιού και της οικογένειας.

## Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΛΙΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΟΧΗΣ. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΑΚΤΙΚΕΣ ΕΠΙΒΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Αντωνία-Λήδα Ματάλα

*Καθηγήτρια Ανθρωπολογίας της Διατροφής*

*Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο*

*Πανεπιστήμιο*

Τα περιστατικά οξείας και γενικευμένης έλλειψης τροφής δημιουργούν μια άνευ προηγουμένου πρόκληση για τους

πολίτες, ειδικότερα τους κατοίκους των αστικών κέντρων. Η «πείνα» της γερμανικής Κατοχής (1941-44) δοκίμασε τις αντοχές του ελληνικού πληθυσμού, όσο τίποτε άλλο από την ίδρυση του ελληνικού κράτους. Η έλλειψη ειδών πρώτης ανάγκης είχε συνέπεια το ξέσπασμα λιμού το χειμώνα του 1941-42, στη διάρκεια του οποίου υπολογίζεται πως έχασαν τη ζωή τους εξαιτίας υποσιτισμού τουλάχιστον 300.000 άνθρωποι, κυρίως στην Αθήνα, τον Πειραιά, την Ερμούπολη και τη Χίο. Ταυτόχρονα παρατηρήθηκε σωρεία περιστατικών ενεργειοπρωτεϊνικού υποσιτισμού, με επιπτώσεις σε όλες τις ομάδες του πληθυσμού: αναστολή της φυσιολογικής ανάπτυξης των παιδιών και των εφήβων, αποβολές εγκύων, μειωμένη γονιμότητα, απώλεια βάρους, οιδήματα και ευπάθεια σε λοιμώδη νοσήματα, όπως η φυματίωση και η ελονοσία.

Η διατροφική ένδεια στην Αθήνα ήταν τόσο μεγάλη ώστε οι πολίτες της αναγκάζονταν να καταφεύγουν σε πρωτόγνωρες τακτικές εξασφάλισης τροφής και να ξεπερνούν διατροφικά ταμπού. Οι μαρτυρίες των Αθηναίων μάς διαφωτίζουν για τις τακτικές επιβίωσης στη διάρκεια της Κατοχής. Στα πλαίσια της μελέτης «Επιβιώνοντας στην Αθήνα του λιμού» συγκεντρώσαμε μαρτυρίες από 99 θαμώνες ΚΑΠΗ στην Αθήνα οι οποίες επέζησαν μετά την Κατοχή. Ένας στους τέσσερις ερωτηθέντες δήλωσε ότι κατανάλωσε τρόφιμα που βρήκε σε απορρίμματα, ένας στους πέντε ότι επιδόθηκε σε κλοπές τροφίμων, ενώ ένα μικρό ποσοστό δήλωσε ότι κατέφυγε σε επαιτεία. Πολλοί ήταν αυτοί που για να ξεγελάσουν την πείνα τους έφαγαν κουκούτσια, βελανίδια, σπόρους σκουπόχορτου, ριζώματα, ακόμα και άνθη λουλουδιών. Επιπλέον, ένας στους τρεις δήλωσε πως έφαγε εν γνώσει του κρέας ζώων των οποίων η κατανάλωση περιβάλλεται από ισχυρή προκατάληψη. Η ανάγκη για στοιχειώδη ποικιλία στο καθημερινό τραπέζι οδήγησε στην αξιοποίηση νέων συστατικών και τροφίμων και στην ανακάλυψη ευφάνταστων συνδυασμών για την παρασκευή κάποιων «εδεσμάτων». Οι λύσεις στις οποίες κατέφυγαν οι κάτοικοι της Αθήνας αποτυπώνουν μια προσαρμογή, η οποία πιθανόν είναι σε θέση να σώζει ζωές στη διάρκεια λιμού.

## ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΙΔΙΚΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΗΡΑΝΣΗ

Λάμπρος Μελίστας, PhD

*Κλινικός Διαιτολόγος - Διατροφολόγος  
Διδάκτωρ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου*

Η διαδικασία της γήρανσης μπορεί να περιγραφεί ως σύνολο προσδευτικών, φυσιο-παθολογικών αλλοιώσεων με την πάροδο του χρόνου μέσα από πολλαπλές και πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ γονιδίων και περιβάλλοντος. Παράλληλα, είναι πλέον σαφές ότι η διαδικασία της γήρανσης χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη υποκείμενης χρόνιας φλεγμονής που επιδεινώνεται από το αυξημένο οξειδωτικό στρες. Επιπλέον, η πρόσφατη πρόοδος στην ιατρική έρευνα οδηγεί στο συμπέρασμα ότι όλες οι χρόνιες εκφυλιστικές ασθένειες, που προωθούν τη διαδικασία της γήρανσης, όπως η νόσος του Alzheimer, η αρθρίτιδα, η οστεοπόρωση, η

παχυσαρκία, ο καρκίνος, ο διαβήτης και οι καρδιαγγειακές παθήσεις (που σχετίζονται με τη γήρανση) αποτελούν χρόνιες φλεγμονώδεις διαδικασίες, με την φλεγμονή να εμπλέκεται στην παθοφυσιολογία τους.

Ο θερμιδικός περιορισμός, από την άλλη, καθυστερεί τις βιολογικές αλλαγές που σχετίζονται με τη γήρανση και καταστέλλει σημαντικές παθολογικές ανωμαλίες που αναπτύσσονται κατά τη γήρανση σε διάφορα ζωικά μοντέλα αλλά και στον άνθρωπο (σύμφωνα με εκατοντάδες μελέτες), αποτελώντας παράγοντα αναφοράς (gold standard) για μελέτες παρέμβασης στη διαδικασία της γήρανσης.

Ένας από τους πιο σημαντικούς μηχανισμούς μέσω του οποίου ο θερμιδικός περιορισμός συμβάλλει στην καθυστέρηση της γήρανσης και στην πρόληψη/καθυστέρηση των χρόνιων ασθενειών είναι η μείωση της χρόνιας συστηματικής φλεγμονής. Πρόσφατα δεδομένα καταδεικνύουν ότι ο θερμιδικός περιορισμός ασκεί ισχυρή αντι-φλεγμονώδη δράση με πολλαπλούς μεταβολικούς, νευροενδοκρινικούς και μοριακούς μηχανισμούς. Ανάμεσα σε αυτούς καταρχήν είναι ο έλεγχος του οξειδωτικού στρες και η διατήρηση της αντιοξειδωτικής ικανότητας του οργανισμού. Επίσης, η ελάττωση της εναπόθεσης λίπους και έκκρισης προφλεγμονωδών αντιποικινών, η ενισχυμένη παραγωγή γλυκοκορτικοειδών, η μειωμένη συγκέντρωση γλυκόζης πλάσματος και τελικών προϊόντων υψηλής γλυκοζυλίωσης (AGEs), η αύξηση του παρασυμπαθητικού τόνου και η αύξηση της παραγωγής γκρελίνης. Παράλληλα, ο θερμιδικός περιορισμός επιδρά σε κίτριους μεταγραφικούς παράγοντες (όπως ο NF-κB), συμβάλλει στην ενεργοποίηση του πρόσφατα αναγνωρισμένου «φλεγμονοσώματος» και στην ευαισθησία στην ινσουλίνη.

## ΤΙ ΕΝΤΕΡΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΕΙΣΑΣΤΕ; Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΟΣΜΟΥ ΣΤΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Ευδοκία Μήτσου, MSc

*Διαιτολόγος-Διατροφολόγος*

Ο εντερικός μικροβιόκοσμος του ανθρώπου θεωρείται ένα από τα πλέον πολύπλοκα και καλά μελετημένα οικοσυστήματα στη φύση. Μεταξύ άλλων παραμέτρων, η διατροφή αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες που διαμορφώνουν τη σύσταση και το λειτουργικό χαρακτήρα του εντερικού μικροβιόκοσμου του ανθρώπου. Η διατήρηση της ακεραιότητας και ισορροπίας του εντερικού μικροβιόκοσμου θεωρείται καθοριστικής σημασίας για την προαγωγή της υγείας του ξενιστή. Ποικίλες παθολογικές καταστάσεις σχετίζονται με μεταβολές της σύστασης και της δραστηριότητας του συγκεκριμένου οικοσυστήματος, ενώ αυξανόμενο επιστημονικό ενδιαφέρον επικεντρώνεται πρόσφατα στη διερεύνηση του ρόλου του εντερικού μικροβιόκοσμου ως γενεσιουργού αιτίας της κλιμακούμενης εμφάνισης της παχυσαρκίας και των συνοδών παθολογικών καταστάσεων. Οι κυριότεροι μηχανισμοί που πιθανά συνδέουν τον εντερικό μικροβιόκοσμο με το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι η



ικανότητα των μικροοργανισμών να αυξάνουν την εξαγωγή ενέργειας από τις τροφές, η προαγωγή της εναποθήκευσης της εξαγόμενης αυτής ενέργειας στο λιπώδη ιστό του ξενιστή, η ρύθμιση του κορεσμού και η επαγωγή της χρόνιας χαμηλού βαθμού φλεγμονής, που χαρακτηρίζει τη κατάσταση της παχυσαρκίας, με επικρατέστερο προφλεγμονώδες μικροβιακό ερέθισμα τα βακτηριακά λιποπολυσακχαρίδια (LPS). Η σύγκριση της σύστασης του εντερικού μικροβιόκοσμου παχύσαρκων και φυσιολογικού βάρους ατόμων έχει υποδείξει ποικίλες διαφοροποιήσεις στο επίπεδο των βακτηριακών φύλων, γενών και ειδών, ενώ διαφοροποιήσεις εντοπίζονται και στον γονιδιακό πλούτο και τα μεταβολικά χαρακτηριστικά του εντερικού μικροβιώματος, καθώς και στους παραγόμενους μεταβολίτες. Μια από τις βασικότερες προκλήσεις στη διερεύνηση του ρόλου του εντερικού μικροβιόκοσμου στη παχυσαρκία είναι η τεκμηρίωση ισχυρών διαγνωστικών βιολογικών δεικτών με προέλευση από τον εντερικό μικροβιόκοσμο, οι οποίοι θα σχετίζονται με τη πρόγνωση της παχυσαρκίας και των συνοδών διαταραχών, καθώς και με την αποτελεσματικότητα των διαιτητικών παρεμβάσεων. Τέλος, δεδομένων των αυξανόμενων αναφορών του ρόλου του εντερικού μικροβιόκοσμου στη παχυσαρκία, διερευνάται εντατικά το ενδεχόμενο η τροποποίηση του εντερικού μικροβιόκοσμου να αποτελέσει στο μέλλον μια πρόσθετη θεραπευτική προσέγγιση για τα παχύσαρκα άτομα στο πλαίσιο της εξατομικευμένης ιατρικής αντιμετώπισης.

### **ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΘΕΙ Η ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΠΑΙΔΙΟΥ; ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ CHILDHOOD OBESITY RISK EVALUATION (CORE) INDEX**

Γεώργιος Μοσχώνης, PhD

*Επιστημονικός συνεργάτης – Μεταδιδακτορικός Ερευνητής  
Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο  
Πανεπιστήμιο*

Η παιδική και εφηβική παχυσαρκία έχει χαρακτηριστεί ως μια σύγχρονη επιδημία. Το υπερβάλλον σωματικό βάρος κατά την παιδική και εφηβική ηλικία συνήθως παραμένει και στην ενήλικη ζωή, όπου συνοδεύεται από αυξημένη νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα από διάφορα χρόνια νοσήματα. Για τους παραπάνω λόγους η έγκαιρη εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισής παχυσαρκίας στην παιδική ή την εφηβική ηλικία, πολύ πριν από την εκδήλωση της, αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική ανάγκη των επιστημόνων και των αρχών δημόσιας υγείας με στόχο την πρόληψη της νόσου. Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάστηκε ο δείκτης “Childhood Obesity Risk Evaluation” (CORE), ο οποίος εκτιμά την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στην παιδική και εφηβική ηλικία, χρησιμοποιώντας ως βασικές συνιστώσες του πληθοφωρίας που αφορούν την περιγεννητική περίοδο της ζωής του παιδιού και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας. Πιο συγκεκριμένα, συνδυάζοντας περιγεννητικά δεδομένα, όπως το σωματικό

βάρος της μητέρας πριν την εγκυμοσύνη, τις συνήθειες ενεργητικού καπνίσματος της μητέρας στη διάρκεια της εγκυμοσύνης και το ρυθμό αύξησης του σωματικού βάρους του βρέφους στους πρώτους 6 μήνες της ζωής του με δεδομένα για το φύλλο του παιδιού και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας, ο δείκτης CORE μπορεί από πολύ πρώιμα στάδια της ζωής να εκτιμήσει την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στην παιδική και στην εφηβική ηλικία. Με συνολικό εύρος βαθμολογίας 0-11, τιμές βαθμολογίας του δείκτη πάνω από 4 προβλέπουν με την μεγαλύτερη δυνατή ευαισθησία και ειδικότητα τη μελλοντική εμφάνιση παχυσαρκίας στην παιδική ή εφηβική ηλικία, ενώ η μέγιστη βαθμολογία 11 βρέθηκε να ισοδυναμεί με πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας μεγαλύτερη από 40%. Ο δείκτης CORE αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο έγκαιρης αξιολόγησης της πιθανότητας εμφάνισης παχυσαρκίας στην παιδική και εφηβική ηλικία από πολύ πρώιμα στάδια της ζωής. Ως εκ τούτου μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εφόδιο-οδηγό στα χέρια επιστημόνων υγείας για το σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης που θα στοχεύουν σε παιδιά με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης της νόσου.

### **ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ**

Μαρία Μπασκίνη-Αρσένη, MSc, RD

*Κλινική Διαιτολόγος-Διατροφολόγος*

Για να μπορέσουμε να έχουμε την κατάλληλη παρέμβαση στη διατροφική συμπεριφορά θα πρέπει να κατανοήσουμε τις γενεσιουργές αιτίες μιας προβληματικής διατροφικής συμπεριφοράς. Η διατροφική συμπεριφορά χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα και εξαρτάται από πολυάριθμους παράγοντες που μπορεί να είναι βιολογικοί, φυσιολογικοί, γενετικοί, ιατρικοί, ψυχολογικοί, οικονομικοί, πολιτισμικοί, θρησκευτικοί, κοινωνικοί, η διαθεσιμότητα μιας τροφής, οι διατροφικές προτιμήσεις, καθώς και η προώθηση μάρκετινγκ μιας τροφής. Επιπλέον, η διατροφική συμπεριφορά διαμορφώνεται και μέσα σε ένα πλαίσιο από συμβολισμούς και νοήματα που σχετίζονται με την τροφή και το σωματότυπο. Η παρούσα ομιλία θα εστιάσει στη σχέση σωματικού βάρους και διατροφικής συμπεριφοράς μέσα από το πρίσμα των γνωστικών μηχανισμών. Οι έρευνες που έχουν ασχοληθεί με τη σχέση σωματικού βάρους και διατροφικής συμπεριφοράς μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που έχει διατυπωθεί το ερευνητικό ερώτημα. Αρχικά η ψυχοσωματική θεωρία (psychosomatic theory) και η θεωρία των εξωτερικών ερεθισμάτων (externality theory) επικεντρώθηκαν στο πώς η διατροφική συμπεριφορά των υπέρβαρων/παχύσαρκων ατόμων διαφέρει από αυτή των ατόμων με φυσιολογικό βάρος. Έπειτα η θεωρία της περιοριστικής σίτισης (restraint theory) εστίασε στο πώς ο περιορισμός της τροφής (δίαιτα) μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική συμπεριφορά. Τέλος, υπάρχουν θεωρίες που επικεντρώθηκαν στους γνωστικούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στους λόγους που κάνουν κάποιον να ακολουθεί τη δίαιτά του/της και κάποιον/α να



την καταστρατηγεί. Οι μηχανισμοί των θεωριών αυτών δεν αποκλείουν ο ένας τον άλλον, αλλά αλληλοσυμπληρώνονται και αλληλοεπιδρούν. Οι μηχανισμοί αυτοί μπορεί να ισχύουν σε κάποιες περιπτώσεις και όχι σε άλλες, ακόμη και να διαφέρουν στο ίδιο άτομο ανάλογα με την κατάσταση που βρίσκεται σε εκείνη την περίοδο της ζωής του. Αφού λοιπόν κάποιος κατανοήσει τις σύνθετες αιτίες που μπορούν να οδηγήσουν στην προβληματική διατροφική συμπεριφορά, μπορεί στη συνέχεια να εξετάσει και τους διάφορους τρόπους αντιμετώπισής της.

### Βιβλιογραφία

1. Ghemulet M, Baskini M, Messinis L, Mouza E and Proios H. Taste Perception Analysis Utilizing a Semantic Verbal Fluency Task. *Journal of Psychology Research and Behavior Management* 2014; 7:261-272.
2. Stroebe W, Papies EK and Aarts H. From Homeostatic to Hedonic Theories of Eating: Self-Regulatory Failure in Food-Rich Environments. *Applied Psychology: An international review* 2008; 57:172-193.
3. Kolotkin RL, Haaz S and Fontaine KR. Methods for measuring attitudes about obese people. Chapter 3, pp79-115. In: Allison DB & Baskin ML (eds). *Handbook of Assessment Methods for Eating Behaviors and Weight-Related Problems: Measures, Theory, and Research*. 2nd Ed. 2009. Sage publications; Thousand Oaks: California.
4. Noel C and Dando R. The effect of emotional state on taste perception. *Appetite* 2015; 95:89-95.

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ, ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Μαρία Μπλέτσα, MSc

Κλινική Διαιτολόγος

Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών «Η Σωτηρία»

Ο διαιτολόγος ανήκει στο τμήμα Κλινικής Διατροφής του νοσοκομείου, όπως αυτό ορίζεται από το άρθρο 134 του Ν.4052/12 και υπάγεται στην Ιατρική Υπηρεσία του νοσοκομείου. Στο τμήμα αυτό ανήκουν, μεταξύ άλλων, οι εξής αρμοδιότητες: η κατάρτιση προγραμμάτων σίτισης ασθενών και εφημερεύοντος προσωπικού, η εφαρμογή και επίβλεψη συστημάτων ασφάλειας και υγιεινής στους χώρους εστίασης και διαχείρισης τροφίμων, καθώς και η οργάνωση υπηρεσιών προμήθειας, διαχείρισης και αποθήκευσης τροφίμων και υπηρεσιών σίτισης. Στόχος είναι η διατροφική υποστήριξη και η παρακολούθηση τόσο των νοσηλευόμενων ασθενών, όσο και των ασθενών που επισκέπτονται το Συμβουλευτικό Γραφείο Διατροφής, συντάσσοντας σχήματα ελεύθερης ή ειδικής διαιτητικής αγωγής και χορηγώντας σκευάσματα σχετικά με τη θρέψη. Παράλληλα, ο διαιτολόγος μπορεί να αποτελέσει μέλος της Ομάδας Υποστήριξης Θρέψης, η οποία δημιουργείται σε κάθε κλινική του νοσοκομείου (με άλλα μέλη έναν ιατρό και ένα νοσηλεύτη της κλινικής και έναν φαρμακοποιό του νοσοκομείου) και η οποία έχει ως σκοπό την εκτίμηση της θρέψης, την ανίχνευση των ασθενών που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο και την καταπολέμηση της δυσθρεψίας. Επιπρόσθετα, ο διαιτολόγος έχει τη δυνατότητα να παίξει σημαντικό ρόλο στην προαγωγή της δημόσιας υγείας μέσω δραστηριοτήτων ενημέρωσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού και της ηλεκτρονικής πληροφόρησης. Επίσης,

ο διαιτολόγος μπορεί να ενισχύσει την επιστημονική του δράση μέσω συμμετοχής του σε σχετικά με τη διατροφή ερευνητικά πρωτόκολλα, την οργάνωση επιστημονικών ημερίδων και την εκπαίδευση φοιτητών. Η επαρκής διατροφική υποστήριξη των νοσηλευόμενων ασθενών πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισής τους στο νοσοκομείο καθώς, όπως έχει φανεί σε πολλές μελέτες, μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης επιπλοκών καθώς και τις ημέρες και το κόστος της νοσηλείας.

## Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΜΕΣΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ (ΑΕΕ)

Νικόλαος Παπασπανός

Κλινικός Διαιτολόγος

Καθηγητής Φυσικής Αγωγής

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν ασθενείς που έχουν υποστεί Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια είναι σοβαρά. Σχετίζονται με μειωμένη κινητικότητα του ατόμου, με καρδιαγγειακά και νοητικά προβλήματα (κατάθλιψη, γνωστικά και αντιληπτικά). Εφαρμόζοντας όσο το δυνατόν πιο νωρίς προγράμματα άσκησης μπορούν κάποια από τα προβλήματα αυτά να αντιμετωπιστούν και ακόμα να ξεπεραστούν. Ξεχωριστές μορφές άσκησης μπορούν να έχουν θετική επίδραση σε συγκεκριμένα δεξιότητες που έχουν χαθεί. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η θετική επίδραση της yoga στην αύξηση της κινητικότητας του λαιμού και τη δύναμη των άνω άκρων. Η βασική αρχή που πρέπει να διέπει τα προγράμματα άσκησης είναι αυτή της προοδευτικής επιβάρυνσης

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Παρασκευάς Παπαχρήστος, MSc

Διαιτολόγος - Διατροφολόγος

Ιδρυτής medNutrition.gr

Η τεχνολογία του διαδικτύου και της εξ' αποστάσεως επικοινωνίας με την εξάπλωση των προσωπικών υπολογιστών και κινητών τηλεφώνων ή tablets αποτελεί κομμάτι της ζωής μας την τελευταία τριακονταετία περίπου διεισδύοντας και στον χώρο των επαγγελματιών υγείας αρχικά σαν μέσο καταγραφής, οργάνωσης και εργασίας του ίδιου του ειδικού ενώ πλέον, δίνεται η ευκαιρία ανάπτυξης στρατηγικών παρέμβασης στον ασθενή πιο άμεσα και προσωπικά. Σε αυτή την ομιλία θα παρουσιάσω επιλεγμένες δημοσιεύσεις ερευνών που πραγματοποιούνται την χρήση αυτής της τεχνολογίας στον χώρο της διατροφικής παρέμβασης ερευνητικά είτε στην καθημερινή διαιτολογική πράξη.

Οι περισσότερες έρευνες επικεντρώνονται σε τεχνικές τροποποίησης διατροφικής συμπεριφοράς και άλλων συμπεριφορών υγείας με θετικά αποτελέσματα στη διαχείριση του βάρους, του διαβήτη, στη διακοπή καπνίσματος, στην

αύξηση σωματικής δραστηριότητας κ.ά. Πιο συγκεκριμένα οι συμπεριφορικές συνιστώσες που βρίσκουν εφαρμογή με τη χρήση αυτής της τεχνολογίας προς το παρόν είναι η ψυχολογική υποστήριξη και κοινωνικοποίηση, η κινητοποίηση για την αλλαγή, η ενθάρρυνση, αυτοπαρακολούθηση, εξατομικευμένη συμβουλευτική και ανατροφοδότηση. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν συχνά την χρήση κειμενικών μηνυμάτων μέσω κινητού τηλεφώνου (sms), την διαδικτυακή πλατφόρμα ενημέρωσης και διαδραστικές εφαρμογές «έξυπνων» κινητών τηλεφώνων.

Λόγω της πρωτοποριακής φύσης της χρήσης της τεχνολογίας στην διατροφική παρέμβαση τα ερευνητικά δεδομένα είναι ακόμη λίγα και η ανάγκη για συγκεκριμενοποίηση των προδιαγραφών σχεδιασμού μιας μελέτης είναι μεγάλη. Η χρήση της τεχνολογίας ωστόσο, είναι ένα οικονομικό μέσο παρέμβασης με καλές προοπτικές ενσωμάτωσης στην καθημερινή ιατρική και διαιτολογική πράξη και παρακολούθηση και με πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα που αφορούν την υγεία (σε επίπεδο χρόνιων νοσημάτων) και ευεξία του ασθενή. Κάποια από τα αποτελέσματα που προβληματίζουν είναι η σταδιακά μειούμενη χρήση και επαφή με το τεχνολογικό μέσο καθώς εξελίσσεται η παρέμβαση. Ένα επιπλέον στοιχείο που αξίζει να αναλογιστεί κανείς στους ερευνητικούς σχεδιασμούς είναι η περιοχή και ο πληθυσμός παρέμβασης καθώς η χρήση της τεχνολογίας αλλά όχι η νόσος επηρεάζεται από το οικονομικό status και η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης θα κριθεί από αυτό.

### Βιβλιογραφία

1. Aguilar-Martínez A, Solé-Sedeño JM, Mancebo-Moreno G, Medina FX, Carreras-Collado R, Saigi-Rubió F. Use of mobile phones as a tool for weight loss: a systematic review. *J Telemed Telecare* 2014; 20(6):339-49.
2. Aneni EC, Roberson LL, Maziak W, Agatston AS, Feldman T, Rouseff M, Tran TH, Blumenthal RS, Blaha MJ, Blankstein R, Al-Mallah MH, Budoff MJ, Nasir K. A systematic review of internet-based worksite wellness approaches for cardiovascular disease risk management: outcomes, challenges & opportunities. *PLoS One* 2014; 9(1):e83594.
3. Chen JL, Wilkosz ME. Efficacy of technology-based interventions for obesity prevention in adolescents: a systematic review. *Adolesc Health Med Ther* 2014; 5:159-70.
4. Cotter AP, Durant N, Agne AA, Cherrington AL. Internet interventions to support lifestyle modification for diabetes management: a systematic review of the evidence. *J Diabetes Complications* 2014; 28(2):243-51.
5. Forster H, Walsh MC, Gibney MJ, Brennan L, Gibney ER. Personalised nutrition: the role of new dietary assessment methods. *Proc Nutr Soc* 2015; 2:1-10.
6. Free C, Phillips G, Galli L, Watson L, Felix L, Edwards P, Patel V, Haines A. The effectiveness of mobile-health technology-based health behaviour change or disease management interventions for health care consumers: a systematic review. *PLoS Med* 2013; 10(1):e1001362.
7. Goode AD, Lawler SP, Brakenridge CL, Reeves MM, Eakin EG. Telephone, print, and Web-based interventions for physical activity, diet, and weight control among cancer survivors: a systematic review. *J Cancer Surviv* 2015 Mar 11. [Epub ahead of print]
8. Hartmann-Boyce J, Johns DJ, Jebb SA, Summerbell C, Aveyard P; Behavioural Weight Management Review Group. Behavioural weight management programmes for adults assessed by trials conducted in everyday contexts: systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2014; 15(11):920-32.
9. Laing BY, Mangione CM, Tseng CH, Leng M, Vaisberg E, Mahida M, Bholat M, Glazier E, Morisky DE, Bell DS. Effectiveness of a smartphone application for weight loss compared with usual care in overweight primary care patients: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2014; 161(10 Suppl):S5-12.
10. Morrison LG, Hargood C, Lin SX, Dennison L, Joseph J, Hughes S,

Michaelides DT, Johnston D, Johnston M, Michie S, Little P, Smith PW, Weal MJ, Yardley L. Understanding usage of a hybrid website and smartphone app for weightmanagement: a mixed-methods study. *J Med Internet Res* 2014; 16(10):e201.

11. Pagoto S, Schneider K, Jovic M, DeBiaise M, Mann D. Evidence-based strategies in weight-loss mobile apps. *Am J Prev Med* 2013; 45(5):576-82.
12. Partridge SR, McGeechan K, Hebden L, Balestracci K, Wong AT, Denney-Wilson E, Harris MF, Phongsavan P, Bauman A, Allman-Farinelli M. Effectiveness of a mHealth Lifestyle Program With Telephone Support (TXT2BFIT) to Prevent Unhealthy Weight Gain in Young Adults: Randomized Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth* 2015; 3(2):e66.
13. Wharton CM, Johnston CS, Cunningham BK, Sterner D. Dietary self-monitoring, but not dietary quality, improves with use of smartphone app technology in an 8-week weight loss trial. *J Nutr Educ Behav* 2014; 46(5):440-4.

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΙΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Αθανάσιος Πετραλιάς, PhD

Γενικός Διευθυντής Έρευνας

Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής "Prolepsis"

Το Πρόγραμμα ΔΙΑΤΡΟΦΗ απευθύνεται σε μαθητές δημοσίων σχολείων κοινωνικοοικονομικά ευπαθών περιοχών όλης της χώρας που πλήττονται περισσότερο από την οικονομική κρίση και έχει ως στόχο αφενός την αντιμετώπιση της ανεπαρκούς σίτισης των μαθητών και αφετέρου την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνθηκών. Το Πρόγραμμα τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και υλοποιείται για έμπτη συνεχή σχολική χρονιά, έχοντας διαθέσει συνολικά περισσότερα από 11 εκατομμύρια γεύματα, σε 450 περίπου σχολεία και 75.000 μαθητές σε όλη την Ελλάδα. Μέγας δωρητής του Προγράμματος είναι το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος.

Στα πλαίσια του Προγράμματος προσφέρεται καθημερινά σε όλους τους μαθητές των σχολείων που συμμετέχουν, ένα δωρεάν υγιεινό γεύμα, ειδικά σχεδιασμένο για τις ανάγκες τους, που περιλαμβάνει ένα αρτοσκεύασμα ή σάντουιτς, ένα φρέσκο φρούτο εποχής και γάλα ή γιαούρτι. Παράλληλα, προάγεται η υγιεινή διατροφή, με εκπαιδευτικό υλικό και δράσεις που απευθύνονται τόσο στους μαθητές όσο και στις οικογένειές τους.

2050 σχολεία από όλη την Ελλάδα έχουν αιτηθεί να ενταχθούν στο Πρόγραμμα από την έναρξη της φετινής σχολικής χρονιάς. Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί στο 16% των δημοσίων σχολείων της Ελλάδας και περίπου σε 258.000 μαθητές.

Οι οικογένειες που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα ΔΙΑΤΡΟΦΗ βρίσκονται σε ιδιαίτερα δυσχερή κατάσταση. Σύμφωνα με τα ανάλυση 14.697 σταθμισμένων ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους γονείς των μαθητών κατά την έναρξη του το σχολικού έτους 2014-2015, το 53% των οικογενειών αντιμετώπιζε επισιτιστική ανασφάλεια και το 21% πείνα. Στο 64% των οικογενειών δεν είχε εισόδημα ο ένας από τους δύο γονείς, ενώ στο 15% δεν είχε εισόδημα κανένας από τους δύο γονείς. 10% των μαθητών ήταν λιποβαρείς, ενώ 32% ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι.

Στο τέλος του σχολικού έτους και μετά την εφαρμογή του Προγράμματος, ο μέσος δείκτης επισιτιστικής ανασφάλειας μειώθηκε στο σύνολο των μαθητών κατά 10% και στους μαθητές που αντιμετώπιζαν πείνα κατά 20%. 33% των μαθητών απέκτησαν φυσιολογικό βάρος, ενώ άνω του 35% των μαθητών παρουσίασε αύξηση στη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, γάλακτος και μαύρου ψωμιού. Σε περισσότερους από τους μισούς μαθητές βελτιώθηκε η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.

## DIETATHLON

Δημήτριος Πέτσιος, MSc

Διαιτολόγος-Διατροφολόγος

Το DietAthlon αφορά μια mobile εφαρμογή για smartphones και tablets ως καινοτόμο εργαλείο απώλειας και διατήρησης βάρους, βελτίωσης της διατροφής και της φυσικής κατάστασης, με τρόπο επιστημονικό και ψυχαγωγικό, βασισμένο στις γνωστικές συμπεριφοριστικές μεθόδους (C.B.T.) και συνδυασμένο με χαρακτηριστικά παιχνιδιού ρόλων (RPG Games).

Εισάγει έννοιες μεσογειακής διατροφής αλλά και διατροφικής «νοημοσύνης» και άσκησης με τρόπο διασκεδαστικό όπου ο χρήστης θα καλείται να κατακτήσει τους δίκους του «Άθλους». Παράλληλα έχει και κοινωνικό σκοπό, αφού μέρος των συνδρομών θα αποδίδεται σε αυτούς που στερούνται την τροφή.

Βελτιώνοντας κανείς τη διατροφή, το βάρος και την υγεία/φυσική κατάσταση, (στόχοι που ονομάζονται Άθλοι (ATHLOS) κερδίζει πόντους, ανεβαίνει επίπεδα και μαζεύει μετάλλια/παράσημα, στα οποία θα μπορεί να συναγωνιστεί και με άλλους.

Η καταγραφή ημερολογίου διατροφής είναι βασικό διαδραστικό στοιχείο λειτουργίας της εφαρμογής. Μέσω της αξιολόγησης του, αποδίδονται (ή όχι) τα κατορθώματα-άθλοι στο χρήστη (διαιτητικοί στόχοι και συμπεριφορές) που αυτός καλείται να ολοκληρώσει-κατακτήσει. Σε σχέση με την δίαιτα καθαυτή υπάρχουν αρχικά 12 Άθλοι βασιζόμενοι στην ποιότητα της τροφής, στη συστηματική λήψη πρωτεΐνης, σνακ κ.ά.

Παρομοίως, για τη διατροφική του συμπεριφορά ο χρήστης εκπαιδεύεται μέσα από 12 διαδραστικές συνεδρίες (coaching) στις οποίες πρέπει να συμμετέχει για να ολοκληρώσει (1/εβδομάδα) μέσω διαδραστικών βίντεο, quiz, κειμένων και άλλων εργαλείων, που επιστρατεύουν μεθόδους C.B.T. Οι 12 συνεδρίες αντιπροσωπεύουν και 12 Άθλους διατροφικής συμπεριφοράς, όπως π.χ να τρώει κανείς σιγά σιγά, να αποφεύγει το συναισθηματικό φαγητό κ.ά.

Ανάλογα την πορεία του ο χρήστης λαμβάνει καθημερινή καθοδήγηση (κείμενο και φωτογραφία) ως περαιτέρω στόχους, (π.χ. έξτρα Άθλοι σε συνδυασμό) για τα οποία βαθμολογείται εξίσου ενώ η εφαρμογή προσαρμόζεται στις ανάγκες του χρήστη. (π.χ. οδηγίες για ψώνια, για οργάνωση γευμάτων κ.ά.).

Όλο το υπόβαθρο, η λογική χρήσης της εφαρμογής αλλά και εξτρα, επιστημονικό υλικό δίδεται στο χρήστη σταδιακά

ώστε να προσαρμόζεται πιο εύκολα αλλά και να διευρύνει τις γνώσεις του.

Στην εφαρμογή επιστρατεύονται πάνω από 80 λεπτά βίντεο, πάνω από 300 κείμενα και πάνω από 200 διαφορετικές βιβλιογραφίες.

## ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΥΓΕΙΑ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ: ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΙΟ ΙΣΧΥΡΗ ΑΠ' ΟΤΙ ΝΟΜΙΖΟΥΜΕ

Αχιλλέας Πληθάρας

Υπεύθυνος προγράμματος «Καλύτερη Ζωή», WWF Ελλάς

Η διατροφή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητάς μας και εξασφαλίζει τα θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα για τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού καθώς και την κάλυψη των αναγκών του σε ενέργεια.

Στην παγκόσμια αγορά τροφίμων, αξίας \$4,3 τρις το 2012, παρατηρούνται πολλές ανισότητες και προβλήματα. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας εκτιμά ότι σχεδόν 870 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο υποφέρουν από υποσιτισμό, τη στιγμή που 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι είναι υπέρβαροι. Τα περιστατικά διαβήτη έχουν διπλασιαστεί σε παγκόσμιο επίπεδο την περίοδο 1990-2010, με σημαντική αιτία την κακή διατροφή.

Οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν σημαντικά και την περιβαλλοντική ισορροπία του πλανήτη. Το σύνολο των διατροφικών συστημάτων ευθύνεται για τη χρήση του 70% των παγκόσμιων υδάτινων πόρων, για την κατανάλωση του 30% της πρωτογενούς ενέργειας και για την έκλυση του 24% των παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Ευθύνεται επίσης για σημαντικά προβλήματα ρύπανσης και υποβάθμισης της βιοποικιλότητας και των φυσικών πόρων. Παράλληλα, σχεδόν το 30% της παγκόσμια παραγόμενης τροφής καταλήγει τελικά στα σκουπίδια, στα διάφορα στάδια παραγωγής, διανομής, επεξεργασίας και κατανάλωσης.

Το διατροφικό μοντέλο είναι μη βιώσιμο και θα γίνει ακόμα χειρότερο όταν στο μέλλον θα κληθεί να θρέψει περισσότερους ανθρώπους (εκτιμάται ότι το 2050 θα ζουν στον πλανήτη 9,16 δισεκατομμύρια άνθρωποι). Όλα καταδεικνύουν την ανάγκη στροφής σε ένα πραγματικά βιώσιμο μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης τροφών.

Αυτό το βιώσιμο μοντέλο προσπαθήσαμε να περιγράψουμε στο πρόγραμμα LiveWell for LIFE, που το δίκτυο του WWF υλοποίησε σε συνεργασία με πληθώρα ακαδημαϊκών και φορέων την περίοδο 2011-2014. Με βασικό στόχο την μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε όλα τα στάδια της διατροφικής αλυσίδας της ΕΕ, το πρόγραμμα:

- Έδειξε πως μικρές αλλαγές σε καθημερινές διατροφικές επιλογές μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την δημόσια υγεία και να μειώσουν το οικολογικό αποτύπωμα που οφείλεται στη διατροφή.
- Εντόπισε σημαντικά εμπόδια και ευκαιρίες για την υιοθέτηση ενός βιώσιμου και υγιεινού διαιτολογίου στην ΕΕ.



- Επισήμανε πως η στροφή μπορεί να συμβεί προσφέροντας παράλληλα σημαντικά οφέλη στον προϋπολογισμό ενός νοικοκυριού, πάντα με σεβασμό στις πολιτισμικές διαφοροποιήσεις και την διατροφική κουλτούρα των διαφόρων χωρών.

Σε μελέτες περίπτωσης για επιλεγμένες χώρες, φάνηκε πως οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου μπορούν να μειωθούν από 25-70%, να μειωθούν τα περιστατικά παχυσαρκίας από 3,6% έως 15,7% και παράλληλα να μειωθεί το κόστος αγοράς τροφίμων για κάθε πολίτη έως το ποσό των 200€ ετησίως (800€ για τετραμελή οικογένεια).

Η υιοθέτηση ενός βιώσιμου διατροφικού μοντέλου δεν είναι εύκολη υπόθεση. Θα απαιτήσει πολιτικές, εκπαίδευση των πολιτών, αλλά και συστράτευση των επαγγελματιών του χώρου.

#### **ΈΝΑΡΞΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ: ΑΣΘΕΝΗΣ ΜΕ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ**

Κωνσταντίνος Τζιόμαλος

*Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας Τμήματος Ιατρικής*

*Αριστοτελείου Πανεπιστημίου*

*Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ,*

*Θεσσαλονίκη*

Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας είναι η εκτίμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου, ο οποίος και καθορίζει το στόχο της LDL χοληστερόλης και το χρόνο έναρξης της υπολιπιδαιμικής αγωγής (δηλ. της χορήγησης στατίνης). Σε ασθενείς με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο, σακχαρώδη διαβήτη ή χρόνια νεφρική νόσο, συνιστάται άμεση έναρξη της υπολιπιδαιμικής αγωγής αν η LDL χοληστερόλη είναι >70mg/dl. Σε ασθενείς με έναν ιδιαίτερα αυξημένο παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου (π.χ. με ετερόζυγη οικογενή υπερχοληστερολαιμία), συνιστάται άμεση έναρξη της υπολιπιδαιμικής αγωγής αν η LDL χοληστερόλη είναι > 100 mg/dl. Σε όλους τους υπόλοιπους ασθενείς συνιστάται η εκτίμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου με το SCORE. Σε ασθενείς με SCORE ≥10 ή 5-9 συνιστάται άμεση έναρξη της υπολιπιδαιμικής αγωγής αν η LDL χοληστερόλη είναι >70 ή >100 mg/dl αντίστοιχα. Σε ασθενείς με SCORE 1-4 συνιστάται έναρξη υπολιπιδαιμικής αγωγής αν η LDL χοληστερόλη παραμένει >115 mg/dl μετά από 3 μήνες εφαρμογής υγιεινοδιαιτητικών μέτρων. Σε όλους τους ασθενείς με LDL >70 mg/dl συνιστάται δίαιτα και άσκηση. Οι διαιτητικές συστάσεις περιλαμβάνουν περιορισμό των κορεσμένων λιπών, αυξημένη πρόσληψη δημητριακών, φρούτων και λαχανικών καθώς και φυτικών στερολών/στανολών. Οι στατίνες εμφανίζουν ελάχιστες αλληλεπιδράσεις με τα τρόφιμα, εκτός από το χυμό γκρέιπφρουτ που αυξάνει τα επίπεδα ορισμένων στατινών. Σε ασθενείς με υπερτριγλυκεριδαιμία, συνιστάται απώλεια βάρους, αποφυγή του αλκοόλ και περιορισμός της κατανάλωσης μονο- και δισακχαριτών.

#### **ΤΡΑΝΣ ΛΙΠΑΡΑ: ΓΝΩΣΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΛΛΑ ΑΓΝΩΣΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ**

Ειρήνη Τσιγαρίδα

*Προϊσταμένη Δίνας*

*Διατροφικής Πολιτικής και Ερευνών*

*Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, ΕΦΕΤ*

Οι δράσεις μείωσης των trans λιπαρών είναι πλέον γεγονός και μάλιστα έχουν αρχίσει από το 2005 παγκοσμίως. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχει συστήσει εδώ και μία δεκαετία, η πρόσληψη trans λιπαρών να είναι μικρότερη από το 1% της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης. Σύμφωνα με το Πλάνο Δράσης για τα Τρόφιμα και τη Διατροφή 2015-2020 του ΠΟΥ, η εξάλειψη των trans λιπαρών θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα και θα πρέπει να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν πολιτικές για την απαγόρευση ή την εξάλειψη των trans λιπαρών στα τρόφιμα. Εκτός από τον ΠΟΥ, άλλοι οργανισμοί (π.χ. EFSA, 2010) αλλά και εθνικές διατροφικές οδηγίες κρατών συστήνουν η πρόσληψη των trans λιπαρών να είναι όσο το δυνατόν χαμηλότερη.

Ο ΕΦΕΤ, επίσης, αποτελεί το σημείο επαφής για τον Κανονισμό της ΕΕ σχετικά με την παροχή πληροφοριών για τα τρόφιμα στους καταναλωτές (Καν. ΕΕ 1169/2011). Στο πλαίσιο του Κανονισμού αυτού, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή οφείλει να υποβάλει έκθεση σχετικά με την παρουσία trans λιπαρών στα τρόφιμα και την κατανάλωσή τους από το γενικό πληθυσμό καθώς και συνοδευτική νομοθετική πρόταση, εφόσον το τελευταίο κριθεί αναγκαίο.

Ο ΕΦΕΤ, το 2013, υλοποίησε μελέτη αξιολόγησης των γνώσεων και γενικότερα της ευαισθητοποίησης των Ελλήνων καταναλωτών ως προς τα trans λιπαρά. Σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη των διατροφικών τάσεων και αντίληψης καταναλωτή ως προς την κατανάλωση τροφίμων με trans λιπαρά, με στόχο την ενθάρρυνση της παραγωγής και κατανάλωσης υγιεινότερων τροφίμων συμπεριλαμβανομένων σχετικών νέων προϊόντων. Γενικά, τα trans λιπαρά είναι ο λιγότερο γνωστός όρος σε σχέση με τις άλλες κατηγορίες λιπαρών. Χαρακτηριστικό είναι ότι οι ερωτώμενοι δήλωσαν σε ποσοστά από 76% έως 80% ότι έχουν ακούσει τους όρους κορεσμένα, πολυακόρεστα, μονοακόρεστα και ωμέγα-3 λιπαρά, ποσοστά υπερδιπλάσια του 28,8% των σχετικών αναφορών για τα trans.

#### **ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

Ευαγγελία Χαρμανδάρη, MD, MSc, PhD, MRCP(UK), CCST(UK)

*Καθηγήτρια Παιδιατρικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας*

*Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών*

Η παχυσαρκία αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα δημόσιας υγείας του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Στην Ελλάδα το ποσοστό των



υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών και εφήβων υπερβαίνει το 30-35%. Με δεδομένο ότι στη χώρα μας έχουμε περίπου 100.000 γεννήσεις ετησίως, και κατά συνέπεια 1.800.000 παιδιά και εφήβους, την παρούσα χρονική στιγμή 540.000-630.000 παιδιά και εφηβοί (ποσοστό 30-35%) είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Καθώς τα παχύσαρκα παιδιά ενηλικιώνονται, αντιμετωπίζουν ένα πλήθος ιατρικών προβλημάτων που οφείλονται στην παχυσαρκία σε νεότερες ηλικίες. Οι επιπλοκές της παχυσαρκίας είναι πολλές και ευθύνονται για ένα σημαντικό υψηλό ποσοστό των δαπανών της δημόσιας υγείας.

Η Α' Παιδιατρική Κλινική της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών έχει αναλάβει δράση για την καταπολέμηση της παιδικής παχυσαρκίας στη χώρα μας. Η δράση αφορά στην ηλεκτρονική καταγραφή και αξιολόγηση του προβλήματος πανελλαδικά, καθώς και στην εκπόνηση οδηγίων προς τους Παιδιάτρους και Γενικούς Ιατρούς για τη σωστή αντιμετώπισή του. Πρόκειται για το Πρόγραμμα με τίτλο: "Ανάπτυξη Εθνικού Συστήματος Πρόληψης και Αντιμετώπισης της Υπερβαρότητας και Παχυσαρκίας κατά την Παιδική και Εφηβική Ηλικία" και σύνθημα "Χάνω Βάρος – Κερδίζω Ζωή" (MIS 370545), το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού" (ΕΠ.ΑΝ.Α.Δ) 2007-2013 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και από Εθνικούς Πόρους.

Στόχοι του Προγράμματος είναι: 1) η ανάπτυξη Ηλεκτρονικής Διαδικτυακής Εφαρμογής (Εθνικό Μητρώο Πρόληψης και Αντιμετώπισης της Υπερβαρότητας και Παχυσαρκίας κατά την Παιδική και Εφηβική Ηλικία) για την καταγραφή των παιδιών και εφήβων πανελλαδικά, καθώς και για την καθοδήγηση των Παιδιάτρων και Γενικών Ιατρών σχετικά με τη διακίνηση ενός υπέρβαρου ή παχύσαρκου παιδιού, και 2) η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση όλων των αρμοδίων φορέων και του κοινού σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.

Το Έργο αυτό μπορεί πραγματικά να δώσει λύσεις οριστικές και αποτελεσματικές στο πρόβλημα της παχυσαρκίας στη χώρα μας και είναι σημαντική η στήριξη του από τους Παιδιάτρους και Γενικούς Ιατρούς με την καταγραφή παιδιών και εφήβων στην Ηλεκτρονική Διαδικτυακή Εφαρμογή.

## ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΠΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

### ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΠΝΟΙΑΣ ΥΠΝΟΥ

Ιωάννα Κεχριμπάρη<sup>1</sup>, Μιχαήλ Γεωργούλης<sup>1</sup>, Μερόπη Δ. Κοντογιάννη<sup>1</sup>, Εμμανουήλ Βαγιαδάκης<sup>2</sup>, Νίκος Γιαννακούρης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Κέντρο Μελέτης Ύπνου, Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός», Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η παχυσαρκία, ιδίως η κεντρικού τύπου, εμπλέκεται στην παθογένεια της αποφρακτικής άπνοιας ύπνου (OSA).

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της συσχέτισης ανθρωπομετρικών δεικτών με τη βαρύτητα της OSA.

**Υλικό:** 75 νεοδιαγνωσμένοι ασθενείς (55 άνδρες, 20 γυναίκες) με επιβεβαιωμένη μέσω μελέτης ύπνου OSA.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε μέτρηση ύψους, βάρους, περιφέρειας μέσης (WC) και ισχίων (HC), και υπολογίστηκαν ο δείκτης μάζας σώματος (BMI), και οι λόγοι WC/HC (WHR) και WC/ύψος (WHtR). Ως υπέρβαροι και παχύσαρκοι ταξινομήθηκαν ασθενείς με BMI  $\geq 25$  και  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, αντιστοίως, ενώ αυξημένες τιμές WC, WHR και WHtR θεωρήθηκαν τιμές  $>88$  και  $>102$  cm για γυναίκες και άνδρες,  $\geq 0,85$  και  $\geq 0,90$  για γυναίκες και άνδρες, και  $\geq 0,50$ , αντιστοίως. Η βαρύτητα της νόσου εκτιμήθηκε μέσω του δείκτη ανπνοίων-υποπνοίων (AHI) και η νόσος χαρακτηρίστηκε σοβαρή για τιμές AHI  $\geq 30$  επεισόδια/ώρα ύπνου. Αποτελέσματα: Το 86,7% των ασθενών ήταν παχύσαρκοι, ενώ αυξημένες τιμές WC, WHR και WHtR είχαν το 92,3%, 100% και 98,5%, αντιστοίως. Στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του AHI και των BMI, WC, WHR και WHtR ( $\rho=0,28, 0,49, 0,49$  και  $0,37$ , αντιστοίως, όλα τα  $P<0,05$ ). Ασθενείς με σοβαρή OSA είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές WC και WHR συγκριτικά με αυτούς με ήπια ή μέτρια νόσο ( $120,0 \pm 14,9$  έναντι  $111,5 \pm 12,4$  cm,  $P=0,05$  και  $0,99 \pm 0,09$  έναντι  $0,93 \pm 0,07$ ,  $P=0,02$ , αντιστοίως), ενώ οι τιμές των BMI και WHtR δεν διέφεραν μεταξύ των δύο ομάδων. Συμπεράσματα: Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν την εμπλοκή της παχυσαρκίας στην παθογένεια της OSA και υποδηλώνουν ότι η WC και ο WHR μπορεί να αποτελούν καλύτερους προβλεπτικούς δείκτες για τη βαρύτητα της νόσου συγκριτικά με τον BMI.

### ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΗΠΑΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΙΚΗ ΛΙΠΩΔΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ (NAFLD)

Χριστίνα Ν. Κατσαγώνη<sup>1</sup>, Αγγελική Εγκωμίτη<sup>1</sup>, Μαριβίκου Παπαγεωργίου<sup>2</sup>, Παναγιώτα Ιωαννίδου<sup>2</sup>, Ελισάβετ Φραγκοπούλου<sup>1</sup>, Γεώργιος Παπαθεοδωρίδης<sup>2</sup>, Μερόπη Κοντογιάννη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Πανεπιστημιακή Γαστρεντερολογική Κλινική, Γ.Ν.Α. «Λαϊκό», Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η απώλεια σωματικού βάρους (ΣΒ) σε υπέρβαρο/παχύσαρκα άτομα αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο αντιμετώπισης της NAFLD.

**Σκοπός:** Αν η απώλεια βάρους με μεσογειακού τύπου, πλούσια σε λίπος δίαιτα, μπορεί να βελτιώσει την ηπατική λειτουργία ασθενών με NAFLD.

**Υλικό/Μέθοδος:** Εικοσι-οκτώ υπέρβαροι/παχύσαρκοι ασθενείς με υπερηχογραφική διάγνωση της NAFLD και

αυξημένα ηπατικά ένζυμα, τυχαιοποιήθηκαν στην ομάδα Μεσογειακής δίαιτας (ΟΜΔ,  $n=16$ ,  $50\pm 12$  ετών) ή στην ομάδα ελέγχου (ΟΕ,  $n=12$ ,  $42\pm 11$  ετών). Τα άτομα της ΟΜΔ ακολούθησαν εντατικοποιημένο πρόγραμμα 7 ομαδικών συνεδριών για 6 μήνες για την ενίσχυση της προσκόλλησης στη Μεσογειακή δίαιτα (ΜΔ), ενώ η ΟΕ έλαβε μόνο σχετικές γραπτές οδηγίες. Ο βαθμός υιοθέτησης της ΜΔ εκτιμήθηκε από τον δείκτη MedDietScore.

**Αποτελέσματα:** Δεν παρατηρήθηκαν κλινικές διαφορές μεταξύ των ομάδων στην αρχή της μελέτης. Στο τέλος της παρέμβασης, η ΟΜΔ αύξησε το MedDietScore (από  $32\pm 3,7$  σε  $38\pm 3,0$ ,  $P<0,001$ ), με ποσοστό απώλειας βάρους  $-4,73\%$  ( $\pm 3,29$ ). Η ΟΕ δεν παρουσίασε αντίστοιχες αλλαγές (MedDietScore:  $30\pm 3,4$  σε  $31\pm 5,3$ ,  $P=0,40$ ,  $+0,45\%$  ( $\pm 4,05$ )). Στο τέλος του εξαμήνου, οι δύο ομάδες διέφεραν μεταξύ τους ως προς τις αλλαγές στο ΣΒ ( $P=0,002$ ), τον δείκτη μάζας σώματος ( $P=0,001$ ), την περιφέρεια μέσης ( $P=0,014$ ) και το MedDietScore ( $P=0,012$ ). Επιπλέον, μόνο η ΟΜΔ μείωσε σημαντικά τα επίπεδα της αμινοτρανσφεράσης της αλανίνης (ALT) ( $62,6\pm 38,8$  σε  $42,7\pm 26,4$ ,  $P=0,014$ ), τα επίπεδα ινσουλίνης (ΟΜΔ:  $14,8\pm 6,2$  σε  $11,4\pm 4,8$ ,  $P=0,004$ ) και τον δείκτη HOMA-R (ΟΜΔ:  $3,4\pm 1,6$  σε  $2,5\pm 1,1$ ,  $P=0,003$ ), ενώ υπήρξε τάση μείωσης της ασπαρατικής αμινοτρανσφεράσης (AST) ( $P=0,086$ ). Καμία αντίστοιχη αλλαγή δεν παρατηρήθηκε στην ΟΕ.

**Συμπεράσματα:** Απώλεια βάρους μέσω αύξησης της προσκόλλησης στη Μεσογειακού τύπου δίαιτα, φαίνεται να βελτιώνει την ηπατική λειτουργία των ασθενών με NAFLD.

άλλα χαρακτηριστικά μελετήθηκαν σε σχέση με την ανάπτυξη διαβήτη (γλυκόζη νηστείας  $>125$  mg/dL ή αντιδιαβητική αγωγή). Η προσκόλληση στη ΜΔ αξιολογήθηκε με το MedDietScore (εύρος τιμών 0-55) και υπολογίστηκαν τα τριτημόρια του σκορ (χαμηλή, μέτρια και υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ). Το 2011-2012 πραγματοποιήθηκε ο δεκαετής επανέλεγχος.

**Αποτελέσματα:** 191 νέες περιπτώσεις διαβήτη καταγράφηκαν. Η δεκαετής επίπτωση διαβήτη υπολογίστηκε 13.4% και 12.4% σε άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα. Η μέτρια και υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ διαπιστώθηκε ότι μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη κατά 49% (95%ΔΕ: 0.30, 0.88) και 62% (95%ΔΕ: 0.16, 0.88) αντίστοιχα, σε σύγκριση με τη χαμηλή προσκόλληση, ενώ παρατηρήθηκε η ύπαρξη λογαριθμικής σχέσης ( $p_{\text{τάσης}}=0.042$ ). Άνδρες και γυναίκες με περιφέρεια μέσης  $>94/80$ εκ. αντίστοιχα βρέθηκε ότι ωφελούνται περισσότερο. Τα δημογραφικά ολικής αλέσεως, τα φρούτα και τα όσπρια παρουσίασαν τη μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα. Όταν οι δείκτες φλεγμονής και οξειδωτικού στρες εισήχθησαν ένας προς ένα στο πλήρως σταθμισμένο μοντέλο, η αντιδιαβητική δράση της ΜΔ βρέθηκε να εξηγείται μερικώς από τα επίπεδα TNF-α και ομοκυστεΐνης.

**Συμπεράσματα:** η παρούσα εργασία αναδεικνύει την προστατευτική δράση της προσκόλλησης στη ΜΔ στην πρωτογενή πρόληψη του διαβήτη τύπου 2. Αντιφλεγμονώδη συστατικά της δίαιτας είναι πιθανόν υπεύθυνα, διευρύνοντας τη θεραπευτική δυναμική της και σε άλλες καρδιο-μεταβολικές διαταραχές.

## ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΤΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2. ΠΙΘΑΝΗ ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ (2002-2012)

Ευσταθία Κολοβέρου<sup>1</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Χρήστος Πίτσας<sup>2</sup>, Εκάβη Γεωργουσοπούλου<sup>1</sup>, Χριστίνα Χρυσόχου<sup>2</sup>, Ιωάννης Σκούμας<sup>2</sup>, Βασιλική Μεταξά<sup>2</sup>, Δημήτριος Τουσουλνής<sup>2</sup>, Χριστόδουλος Στεφανάδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διατροφής- Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική Ιπποκρατείου ΓΝΑ, Ιατρική Σχολή Αθηνών, ΕΚΠΑ

**Εισαγωγή:** πέρα από την καρδιοπροστατευτική δράση της Μεσογειακής δίαιτας (ΜΔ), ολοένα και περισσότερες μελέτες αναδεικνύουν τη δυναμική της για αντιδιαβητική προστασία.

**Σκοπός:** να διερευνηθεί η επίδραση της μακροχρόνιας προσκόλλησης στη ΜΔ στη δεκαετή επίπτωση διαβήτη και η πιθανή διαμεσολάβηση της σχέσης από παράγοντες φλεγμονής και οξειδωτικού στρες. Υλικό: μεταξύ 2001-2, τυχαίο δείγμα 1514 ανδρών και 1528 γυναικών ( $>18$  ετών), χωρίς κλινική ένδειξη καρδιαγγειακής νόσου, επιλέχθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ.

**Μέθοδος:** κοινωνικο-δημογραφικά, κλινικά, βιοχημικά και

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΙΣΟΤΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΕΙΛΕΟΣΤΟΜΙΑ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αντιγόνη Χαλκιά<sup>1</sup>, Αθανάσιος Μιγδάνης, Γεώργιος Κουκούλης<sup>2</sup>, Ιωάννης Μαμαλούδης<sup>2</sup>, Ιωάννης Μιγδάνης, Ελένη Μαλισιόβα<sup>1</sup>, Ιωάννης Γκιουλμπασάνης<sup>3</sup>, Γεώργιος Τζοβάρης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας και Τεχνολογίας Τροφίμων, ΑΤΕΙ Θεσσαλίας

<sup>2</sup> Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

<sup>3</sup> Ογκολογικό τμήμα, Γενική Κλινική "Ε. Πατσίδης", Λάρισα

**Εισαγωγή:** Η δημιουργία ειλεοστομίας σε ασθενείς με επισφαλή αναστόμωση φαίνεται ότι ελαχιστοποιεί τις επιπτώσεις μιας αναστομωτικής διαφυγής, αλλά η παράκαμψη του παχέος εντέρου συνεπάγεται μείωση της απορρόφησης υγρών και ηλεκτρολυτών από τον οργανισμό.

**Σκοπός:** Ο σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης πόσιμων ισοτονικών διαλυμάτων σε βιοχημικούς δείκτες αφυδάτωσης και νεφρικής λειτουργίας ασθενών που φέρουν προφυλακτική ειλεοστομία.

**Υλικό:** Στην μελέτη εντάχθηκαν ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ορθοσιμοειδεκτομή σε συνδυασμό με την κατασκευή προφυλακτικής ειλεοστομίας.

**Μέθοδοι:** Πρόκειται για μία προοπτική τυχαιοποιημένη κλινική μελέτη παρέμβασης 2 σκελών. Στην μελέτη η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη έχουν συμπεριληφθεί 48 ασθενείς οι οποίοι έχουν υποβληθεί σε ορθοσιγμοειδεκτομή, 31 εκ των οποίων φέρουν προφυλακτική ειλεοστομία. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε 2 σκέλη (1<sup>ο</sup> σκέλος: ομάδα Α (ειλεοστομία)-παρέμβασης, ομάδα Β (ειλεοστομία)-χωρίς παρέμβαση και 2<sup>ο</sup> σκέλος: ομάδα ελέγχου (ασθενείς χωρίς ειλεοστομία). Προεχειρητικά και σε χρόνους 20 και 40 ημερών μετεχειρητικά, αξιολογήθηκαν βιοχημικοί δείκτες ενδεικτικοί αφυδάτωσης και νεφρικής λειτουργίας. Στην ομάδα παρέμβασης χορηγήθηκε ένα ιστονικό ηλεκτρολυτικό διάλυμα.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση οι μέσες τιμές νατρίου, ουρίας και κρεατινίνης μεταξύ της ομάδας Α-παρέμβασης και Β-χωρίς παρέμβαση παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με ( $p=0.046$ ,  $p=0.021$  και  $p=0.18$ ) αντίστοιχα. Επιπρόσθετα, στατιστικά σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν στους ίδιους βιοχημικούς δείκτες ( $p<0.05$ ) μεταξύ της ομάδας που δεν έλαβε παρέμβαση και της ομάδας ελέγχου (ασθενείς χωρίς ειλεοστομία).

**Συμπεράσματα:** Η χορήγηση ιστονικού ποτού μετεχειρητικά τείνει να βελτιώνει το ηλεκτρολυτικό προφίλ αυτής της κατηγορίας ασθενών, χωρίς βέβαια λόγω του μεγέθους του δείγματος να μπορούν να εξαχθούν ακόμα ασφαλή συμπεράσματα.

---

#### «ΤΡΩΩ ΥΓΙΕΙΝΑ, ΖΩ ΠΡΟΣΚΟΠΙΚΑ», ΕΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΕ ΠΡΟΣΚΟΠΟΥΣ, ΗΛΙΚΙΑΣ 12-15 ΕΤΩΝ

Στέλλα Χορτιατινού, Γρηγόρης Ρίσβας, Αντώνης Ζαμπέλας

Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

**Εισαγωγή:** Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ.<sup>1</sup> η παιδική παχυσαρκία αποτελεί μία αυξανόμενη παγκόσμια επιδημία.

**Σκοπός:** Α) Αύξηση της συμμόρφωσης προσκόπων στη Μεσογειακή Διατροφή, β) Αύξηση πρόσληψης φρούτων και λαχανικών, γ) Μείωση αναψυκτικών, δ) Αύξηση της σωματικής δραστηριότητας, ε) Σταθεροποίηση του Δείκτη Σωματικής Μάζας (ΔΣΜ).

**Υλικό:** Ενημερωτικά έντυπα και παιχνίδια σχετικά με την διατροφή και την σωματική δραστηριότητα δόθηκαν στην Ομάδα Παρέμβασης. Η παρέμβαση αξιολογήθηκε μέσω ερωτηματολογίων σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες, τη συμμόρφωση στην Μεσογειακή Διατροφή, την σωματική δραστηριότητα καθώς και ανθρωπομετρικών εκτιμήσεων και στις δύο Ομάδες πριν και μετά το πρόγραμμα.

**Μέθοδος:** 194 πρόσκοποι ηλικίας  $12,6 \pm 1,2$  ετών από 20 Προσκοπικές Ομάδες της Αθήνας (Ομάδα Παρέμβασης,  $n=107$ ) και της Θεσσαλονίκης (Ομάδα Ελέγχου,  $n=87$ ) συμμετείχαν στο τρίμηνο πρόγραμμα παρέμβασης (με 12 συγκεντρώσεις στο σύνολο). Οι συγκεντρώσεις ήταν μια φορά

την εβδομάδα, διάρκειας 90 λεπτών, συμπεριλαμβανομένων και εκδρομών. Η Ομάδα Ελέγχου ακολούθησε το προσκοπικό της πρόγραμμα.

**Αποτελέσματα:** Ο ΔΣΜ και το KIDMED σκορ δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των δύο Ομάδων ως προς τα ποσοστά μεταβολής τους ( $P>0,05$ ). Στατιστικά σημαντική ήταν η αύξηση της κατανάλωσης φρούτων (αύξηση κατά 56,9%) και λαχανικών (αύξηση κατά 32,6%) αλλά και η μείωση αναψυκτικών (μείωση κατά -91,6%) στην Ομάδα Παρέμβασης σε σύγκριση με την Ομάδα Ελέγχου. Το ποσοστό μεταβολής της σωματικής δραστηριότητας διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ των δύο Ομάδων, με την Ομάδα Παρέμβασης να έχει θετική μεταβολή (3,75%) ενώ η Ομάδα Ελέγχου αρνητική (-3,5%).

**Συμπεράσματα:** Το πρόγραμμα «Τρώω Υγιεινά – Ζω προσκοπικά», κατάφερε να αλλάξει κάποιες από τις διατροφικές συνήθειες των προσκόπων, όπως και να αυξήσει το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας.

#### Βιβλιογραφία

1. World Health Organization WHO, 2012, Population-based approaches to Childhood Obesity Prevention.

---

#### ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΒΑΡΟΥΣ

Ευαγγελία Αυγεράκη, Δήμητρα Ζαννίδη, Ευαγγελία Μαλακού, Ελένη Καρφοπούλου, Κωνσταντίνος Αναστασίου, Μαίρη Γιαννακούλια

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η σχέση της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων με το σωματικό βάρος δεν είναι πλήρως κατανοητή. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών έχει συσχετιστεί θετικά με την απώλεια βάρους και τη μακροχρόνια διατήρηση αυτής σε κάποιες μελέτες, ενώ άλλες μελέτες δεν δείχνουν κάποια επίδραση.

**Σκοπός:** Σκοπός της εργασίας αυτής αποτελεί η διερεύνηση της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων σε σχέση με την διατήρηση της απώλειας βάρους.

**Υλικό:** Το δείγμα της μελέτης MedWeight αποτελείται από εθελοντές ηλικίας 18-65 ετών, οι οποίοι ανήκουν είτε στην ομάδα των διατηρούντων ( $\geq 10\%$  απώλεια βάρους για  $\geq 1$  έτος) είτε στην ομάδα των επανακτησάντων ( $\geq 10\%$  απώλεια βάρους και επανάκτηση).

**Μεθοδολογία:** Οι εθελοντές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια μέσω του ιστότοπου της μελέτης και πραγματοποίησαν 2 διατροφικές ανακλήσεις 24ώρου, από τις οποίες υπολογίστηκαν οι μερίδες γαλακτοκομικών προϊόντων που καταναλώναν ημερησίως και ταξινομήθηκαν σε επιμέρους κατηγορίες. Αποτελέσματα: Στη μελέτη συμμετείχαν 317 διατηρούντες (131 άνδρες, 186 γυναίκες) και 133 επανακτήσαντες (50 άνδρες, 83



γυναίκες). Η ημερήσια συνολική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν μεγαλύτερη στις διατηρούσες συγκριτικά με τις επανακτήσασες ( $\Delta$ :  $2,48 \pm 1,39$  μερίδες ημερησίως,  $E$ :  $2,16 \pm 1,37$  μερίδες ημερησίως  $p=0,096$ ). Η κατανάλωση γάλακτος χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπίδια ήταν μεγαλύτερη στους διατηρούντες από τους επανακτήσαντες ( $\Delta$ :  $0,38 \pm 0,57$  μερίδες ημερησίως,  $E$ :  $0,10 \pm 0,24$  μερίδες ημερησίως  $p=0,003$ ).

**Συμπεράσματα:** Η κατανάλωση γάλακτος χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπίδια στους άνδρες φαίνεται ότι επιδρά ευεργετικά στη διατήρηση της απώλειας βάρους. Αντίστοιχα, στις γυναίκες περισσότερες μερίδες γαλακτοκομικών συνολικά ημερησίως ίσως σχετίζονται θετικά με τη διατήρηση της απώλειας βάρους. Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων είναι μια συμπεριφορά που μπορεί να δράσει ευεργετικά στη διατήρηση της απώλειας βάρους.

---

### ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΒΑΡΟΥΣ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ MEDWEIGHT

**Δήμητρα Ζαννίδη**, Ευαγγελία Αυγεράκη, Ευαγγελία Μαλακού, Ελένη Καρφοπούλου, Κώστας Αναστασίου, Μαίρη Γιαννακούλια

*Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα*

**Εισαγωγή:** Η διατήρηση της απώλειας βάρους αποτελεί καίριο σημείο στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Δεν είναι ξεκάθαρο εάν οι συνθήκες των γευμάτων επηρεάζουν τη διατήρηση, καθώς τα γεύματα εκτός σπιτιού, η παρακολούθηση τηλεόρασης στα γεύματα και η κατανάλωση τροφής «στο πόδι» έχουν συσχετιστεί θετικά με την παχυσαρκία, αλλά δεν υπάρχουν δεδομένα για την επίδραση των συνθηκών των γευμάτων στη διατήρηση της απώλειας βάρους.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση του πιθανού ρόλου του τόπου διεξαγωγής, της παρουσίας συνδαιτημόνων και των παράλληλων δραστηριοτήτων των γευμάτων στη διατήρηση της απώλειας βάρους. **Υλικό:** 450 εθελοντές της μελέτης MedWeight, ηλικίας  $32,4 \pm 10,4$  έτη, 60% γυναίκες, οι οποίοι είχαν πραγματοποιήσει σκόπιμη απώλεια βάρους  $\geq 10\%$  και είτε τη διατήρησαν για τουλάχιστον 1 έτος (διατηρούντες,  $N=317$ ) είτε επανέκτησαν το βάρος (επανακτήσαντες,  $N=133$ ).

**Μέθοδος:** Οι εθελοντές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο και συμμετείχαν σε 2 διατροφικές τηλεφωνικές ανακλήσεις 24ώρου, στις οποίες καταγράφηκε ο τόπος κατανάλωσης γευμάτων (σπίτι, δουλειά, καφετέρια, φιλικό σπίτι, δρόμος, εστιατόριο), η παρουσία ή όχι συνδαιτημόνων και οι παράλληλες δραστηριότητες (κουβέντα, δουλειά, ψυχαγωγία στον υπολογιστή, μουσική/βιβλία, δουλειές σπιτιού/ετοιμασίες, τηλεόραση, τίποτα).

**Αποτελέσματα:** Οι διατηρούντες συγκριτικά με τους επανακτήσαντες κατανάλωναν περισσότερα γεύματα μόνοι ( $p=0,05$ ), στο σπίτι ( $p=0,01$ ), με παράλληλη ψυχαγωγία

μέσω υπολογιστή ( $p=0,04$ ), μουσικής ή βιβλίων ( $p=0,02$ ) και λιγότερα γεύματα σε φιλικό σπίτι ( $p=0,02$ ), στο δρόμο ( $p=0,04$ ) και εκτελώντας δουλειές σπιτιού/ετοιμασίες ( $p=0,01$ ).

**Συμπεράσματα:** Οι συνθήκες γευμάτων που φαίνεται να σχετίζονται με επιτυχή διατήρηση της απώλειας βάρους περιλαμβάνουν περισσότερα γεύματα στο σπίτι, χωρίς συνδαιτημόνες ή παράλληλες εργασίες.

---

### ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΡΙΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΤΗΝ ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΚΑΙ ΔΕΞΙΑ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΥΠΕΡΒΑΡΕΣ ΔΕΞΙΟΧΕΙΡΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

**Ειρήνη Κοϊδου**, Αθηνά Καρελάνη, Γιώργος Γρούϊος

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

**Εισαγωγή:** Η συμμετρική ή ασύμμετρη κατανομή του υποδόριου σωματικού λίπους στην αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος σε ενήλικα υπέρβαρα άτομα, αφενός και ο μηχανισμός ελέγχου της κατανομής αυτής, αφετέρου, θεωρούνται σήμερα επίμαχα επιστημονικά θέματα.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση α) της κατανομής του υποδόριου σωματικού λίπους στην αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος σε ενήλικες υπέρβαρες γυναίκες και β) της σύνδεσης της κατανομής αυτής με τη λειτουργική εγκεφαλική ασυμμετρία, όπως εκφράζεται δια μέσου του δείκτη της που ονομάζεται «προτίμηση χεριού».

**Υλικό:** Για την εκπλήρωση αυτού του σκοπού, εκτιμήθηκε η κατανομή του υποδόριου σωματικού λίπους στην αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος, με τη χρήση τεχνολογίας απ ορροφνησιομετρίας διπλοενεργειακών φωτονίων (Dual Energy X-Ray Absorptiometry, DEXA) και αξιολογήθηκε η προτίμηση χεριού με το Ερωτηματολόγιο Προτίμησης Χεριού των Briggs και Nebes, (1975).

**Μέθοδος:** Στην εργασία έλαβαν μέρος οικειοθελώς 18 ενήλικες υπέρβαρες δεξιόχειρες γυναίκες, μέσης χρονικής ηλικίας 33,5 ετών και μέσου δείκτη μάζας σώματος 29,05, χωρίς δευτεροπαθή προβλήματα υγείας.

**Αποτελέσματα:** Βρέθηκαν: α) στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο στην συνολική κατανομή του υποδόριου σωματικού λίπους, όσο και στις επιμέρους περιοχές των βραχιόνων, του κορμού και των ισχίων, μεταξύ της αριστερής και δεξιάς πλευράς του σώματος των συμμετεχουσών στην εργασία και β) σύνδεση της κατανομής του υποδόριου σωματικού λίπους στην αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος στις γυναίκες του δείγματος με τη προτίμηση χεριού τους.

**Συμπεράσματα:** Η πλευρά του σώματος με την αυξημένη κατανομή υποδόριου σωματικού λίπους, τόσο συνολικά, όσο και στις επιμέρους περιοχές των βραχιόνων, του κορμού και των ισχίων, εντοπίστηκε ετερόπλευρα του «χεριού προτίμησης».



## ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ CORE ΣΕ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αλεξάνδρα Γεωργίου<sup>1</sup>, Ελπίδα Βλαχοπαπαδοπούλου<sup>2</sup>, Γιώργος Μοσχώνης<sup>1</sup>, Θεοδώρα Ψαλτοπούλου<sup>3</sup>, Φωτεινή Καραχάλιου<sup>2</sup>, Δήμητρα Κουτσούκη<sup>3</sup>, Γρηγόρης Μπογδάνης<sup>3</sup>, Βιλελμίνη Καραγιάννη<sup>4</sup>, Αναστασία Παπαδοπούλου<sup>2</sup>, Γιάννης Μανιός<sup>1</sup>, Άγγελος Χατζάκης<sup>3</sup>, Στέφανος Μιχαλάκος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Χαρακόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Νοσοκομείο Παιδων Α. Κυριακού, Αθήνα

<sup>3</sup> Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>4</sup> Τ.Ε.Ι. Αθηνών

**Εισαγωγή:** Προγνωστικά εργαλεία για την εμφάνιση παιδικής παχυσαρκίας μπορούν να έχουν κρίσιμο ρόλο στην πρόληψη του φαινομένου.

**Σκοπός:** Ο έλεγχος της εγκυρότητας του προϋπάρχοντος δείκτη CORE σε αντιπροσωπευτικό πανελλαδικό δείγμα παιδιών και εφήβων 6-15 ετών.

**Υλικό:** Ανθρωπομετρικά, κοινωνικοδημογραφικά και περιγεννητικά δεδομένα συλλέχθηκαν από αντιπροσωπευτικό δείγμα 5946 παιδιών και εφήβων ηλικίας 6-15 ετών στα πλαίσια πανελλήνιας μελέτης. Μέρος των συλλεχθέντων δεδομένων χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό του σκορ στο δείκτη CORE.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκαν συσχετίσεις του δείκτη CORE με την παχυσαρκία ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα.

**Αποτελέσματα:** Ο μέσος όρος του σκορ στο δείκτη CORE για το σύνολο του δείγματος ήταν  $3.06 \pm 1.92$  βαθμοί (εύρος 0-11). Στο σύνολο του δείγματος, για κάθε μία μονάδα αύξησης στο σκορ του δείκτη CORE, η πιθανότητα για εμφάνιση παχυσαρκίας βρέθηκε να αυξάνει κατά 30% (Σ.Λ. 1.30, 95% Δ.Ε. 1.24-1.36). Στο σύνολο του δείγματος αλλά και για κάθε φύλο ξεχωριστά, βαθμολογία του δείκτη CORE ίση με 4 βρέθηκε να αποτελεί τη βέλτιστη κατωφλική τιμή πάνω από την οποία αυξάνεται σημαντικά η πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στην παιδική και εφηβική ηλικία με ευαισθησία 58.6% και ειδικότητα 63.6%.

**Συμπεράσματα:** Ο δείκτης CORE μπορεί να εκτιμήσει έγκυρα την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας σε αντιπροσωπευτικό πανελλαδικό δείγμα παιδιών και εφήβων ηλικίας 6-15 ετών.

## ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΤΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΟΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Χριστίνα Φιλίππου, Γεώργιος Μοσχώνης, Άννα Κατσαδούρα, Κατερίνα Σαράπη, Ιωάννης Μανιός

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαρακόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Εισαγωγή:** Πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα δείχνουν ότι η παχυσαρκία και η ινσουλινοαντίσταση στα παιδιά μπορεί να συσχετίζονται με την ανεπάρκεια βιταμίνης D.

**Σκοπός:** Κύριος σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των τριών αυτών παραγόντων σε μαθητές δημοτικού.

**Υλικό:** Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια συγχρονική επιδημιολογική μελέτη, που διεξάχθηκε σε 2.277 παιδιά ηλικίας 9-13 ετών της μελέτης Healthy Growth.

**Μέθοδος:** Στα παιδιά μετρήθηκαν το βάρος και το ύψος, η γλυκόζη πλάσματος και η ινσουλίνη ορού νηστείας, καθώς και η 25-OH βιταμίνη D ορού. Η ινσουλινοαντίσταση ορίστηκε ως  $HOMA-IR > 3,16$ . Η ανεπάρκεια βιταμίνης D ορίστηκε ως 25-OH βιταμίνη D ορού  $< 50$  nmol/L.

**Αποτελέσματα:** Στο συνολικό δείγμα ο επιπολασμός της παχυσαρκίας ήταν 11,3%, της ινσουλινοαντίστασης 29,0% και της ανεπάρκειας βιταμίνης D 70,5%. Τα παχύσαρκα παιδιά είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο ποσοστό ανεπάρκειας βιταμίνης D, σε σχέση με τα παιδιά φυσιολογικού βάρους (77,9% έναντι 68,6%,  $p=0,009$ ). Επιπλέον, τα παιδιά με ινσουλινοαντίσταση είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο ποσοστό ανεπάρκειας βιταμίνης D, σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογική απόκριση στην ινσουλίνη (75,8% έναντι 68,3%,  $p<0,001$ ). Μετά τη διόρθωση για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες, βρέθηκε ότι τα παιδιά που ήταν παχύσαρκα και παράλληλα είχαν ινσουλινοαντίσταση είχαν επίσης 82% υψηλότερη πιθανότητα για ανεπάρκεια βιταμίνης D, σε σχέση με τα παιδιά που δεν ήταν παχύσαρκα και είχαν φυσιολογική απόκριση στην ινσουλίνη (OR=1,82,  $p=0,022$ ).

**Συμπεράσματα:** Η συνύπαρξη της παχυσαρκίας και της ινσουλινοαντίστασης βρέθηκε να διπλασιάζει περίπου την πιθανότητα για ανεπάρκεια βιταμίνης D στα παιδιά. Εντούτοις, απαιτούνται περαιτέρω κλινικές μελέτες, προκειμένου να εξακριβωθεί η ακριβής σχέση αιτίας-αιτιατού μεταξύ των καταστάσεων αυτών.

## Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΟΥ ΠΟΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΣΤΑΤΙΚΑ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

Νικολέττα Βίδρα<sup>1</sup>, Φανή Σαμαρίνα<sup>2</sup>, Αθανάσιος Μιγδάνης<sup>3</sup>, Λουκία Δρόσου<sup>2</sup>, Μερόπη Κοντογιάννη<sup>3</sup>, Ιωάννης Γκιουμπασάνης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Population Research Centre, Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, the Netherlands

<sup>2</sup> Τμήμα Χημειοθεραπείας, Γενική Κλινική Λάρισας "Ε. Πατσίδης"

<sup>3</sup> Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Θεσσαλίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>4</sup> Τμήμα Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαρακόπειο Πανεπιστήμιο

**Εισαγωγή:** Οι ογκολογικοί ασθενείς συχνά εμφανίζουν χρόνια πόνο (ΧΠ) κατά τη διάγνωση της νόσου, ο οποίος είναι δυνατόν να επηρεάζει την ψυχο-σωματική τους κατάσταση.

**Σκοπός:** Σκοπός ήταν να συσχετισθεί ο ΧΠ με την κατάσταση θρέψης και την πρόγνωση ασθενών με μη ιάσιμα νεοπλασματικά νοσήματα.

**Υλικό:** Στη μελέτη εντάχθηκαν ασθενείς με μεταστατικούς όγκους του πνεύμονα και του ανώτερου πεπτικού, που προσήλθαν στο Τμήμα Εξωτερικής Χημειοθεραπείας του ΠΓΝΑ για να λάβουν συστηματική αντινεοπλασματική θεραπεία.

**Μέθοδος:** Καταγράφηκε η παρουσία ΧΠ κατά την αρχική ογκολογική εκτίμηση. Αξιολογήθηκαν επίσης η λειτουργική κατάσταση (ΛΚ) (κατά ECOG) καθώς και η κατάσταση της θρέψης [Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), ανορεξία, απώλεια βάρους, ερωτηματολόγιο Mini Nutritional Assessment (MNA), άλιπη μάζα σώματος (ΑΜΣ), συστηματική φλεγμονή ([Glasgow Prognostic Score (GPS)]. Οι ασθενείς παρακολουθήθηκαν και συλλέχθηκαν δεδομένα επιβίωσης.

**Αποτελέσματα:** Συνολικά, εκτιμήθηκαν 163 ασθενείς [136 (83,4%) άντρες, μέσος ηλικίας 67 ετών (εύρος 39-92)]. Η πλειοψηφία [119 (73%)] είχαν μεταστατικά νεοπλασμάτα του πνεύμονα και ΛΚ 0-1 [117 (72%)]. ΧΠ ανέφεραν 44 (27%) ασθενείς. Ο ΧΠ σχετίστηκε με την παρουσία ανορεξίας, απώλεια βάρους, MNA, ΑΜΣ και GPS ( $p=0.013, 0.007, 0.012, <0.001$  και  $0.036$ , αντίστοιχα) Επιπλέον οι ασθενείς με ΧΠ είχαν χειρότερη ολική επιβίωση (μήνες) [10.2 έναντι 17.2 ( $p=0.006$ )].

**Συμπεράσματα:** Ο ΧΠ κατά τη διάγνωση σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο υποσιτισμού, ανεξαρτήτως ΔΜΣ και ΛΚ, και αποτελεί δυσμενή προγνωστικό παράγοντα.

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΑΓΡΙΩΝ ΧΟΡΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΤΑΝΩΝ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Χρυσούλα Καλοτεράκη<sup>1</sup>, Μαρία-Ελένη Βελιβασάκη<sup>1</sup>, Ελένη Τσουρδαλάκη<sup>1</sup>, Αντώνιος Κουτελιδάκης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διατροφής-Διαιτολογίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Σητεία

<sup>2</sup> Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μύρινα Λήμνου

**Εισαγωγή:** Τα άγρια χόρτα και τα βότανα της Κρήτης αποτελούσαν αναπόσπαστο τμήμα της παραδοσιακής κρητικής διατροφής, παρέχοντας πληθώρα βιοδραστικών συστατικών σημαντικών για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης ασθενειών και την προαγωγή της υγείας.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της συχνότητας κατανάλωσης άγριων χόρτων και βοτάνων και η σύγκριση ανάμεσα σε αστικές και αγροτικές περιοχές των νομών Ηρακλείου και Ρεθύμνου.

**Υλικά και μέθοδοι:** 200 εθελοντές και των δύο φύλλων, ηλικίας 18 εως 70 ετών, συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης άγριων χόρτων και βοτάνων. Από αυτούς οι 100 ήταν κάτοικοι της πόλης του Ηρακλείου και οι άλλοι 100 κάτοικοι ορεινών χωριών του Ρεθύμνου και του Ηρακλείου (Μέλαμπες, Ανώγεια, Καμαριώτης). Ακολούθησε σύγκριση της συχνότητας κατανάλωσης ανάμεσα στους

δύο πληθυσμούς και συσχετίσεις με διατροφικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες. Οι αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v.17, με χρήση T-test και one-way Anova.

**Αποτελέσματα:** Οι κάτοικοι των χωριών καταναλώνουν πιο συχνά άγρια χόρτα και βότανα (2-4 φορές την εβδομάδα) σε σχέση με τους κατοίκους της πόλης (1-2 φορές το μήνα) ( $p<0,05$ ). Από τα χόρτα, πιο συχνά καταναλώνονται η γλιστρίδα και η κάρπαρη, ενώ από τα βότανα το χαμομήλι, το φασκόμηλο και το δίκταμο. Η αυξημένη κατανάλωση χόρτων και βοτάνων στις αγροτικές περιοχές συσχετίστηκε με αυξημένη φυσική δραστηριότητα (κυρίως αγροτική εργασία) και με μειωμένη συχνότητα καπνίσματος και κατανάλωσης καφέ ( $p<0,05$ ).

**Συμπέρασμα:** Η διατροφική αγωγή με στόχο την αύξηση της συχνότητας κατανάλωσης άγριων χόρτων και βοτάνων από τους κατοίκους των αστικών κέντρων δύναται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην κατεύθυνση της βελτίωσης της υγείας, μέσω ενδεχομένου πρόληψης εκφυλιστικών ασθενειών.

## ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΑΛΛΗΛΟΜΟΡΦΩΝ ΤΟΥ ΓΟΝΙΔΙΟΥ ΤΗΣ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗΣ Ε ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Αλεξάνδρα-Αικατερίνη Κουλούρη<sup>1</sup>, Δημήτριος Λουκοβίτης<sup>2</sup>, Νικόλαος Ροδοπαίος<sup>1</sup>, Ελένη Βασάρα<sup>3</sup>, Τατιάνα Σεραφείμ<sup>6</sup>, Μαρία Τσίγγα<sup>4</sup>, Μαρία Χασαπίδου<sup>5</sup>, Αντώνιος Καφάτος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Κλινική Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής, Ιατρική Σχολή Παν/μίου Κρήτης

<sup>2</sup> Εργ. Αγροβιοτεχνολογίας και Ελέγχου Αγροτικών Προϊόντων, Τμήμα Τεχν. Γεωπόνων ΑΤΕΙΘ

<sup>3</sup> Εργ. Φυσιολογίας Ζώων, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ

<sup>4</sup> Τομέας Φυσιολογίας και Ανατομίας του Ανθρώπου, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, ΑΤΕΙΘ

<sup>5</sup> Τομέας Διατροφής-Διαιτολογίας, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, ΑΤΕΙΘ

<sup>6</sup> 424 ΓΣΝΕ Θεσσαλονίκης

**Εισαγωγή:** Το γονίδιο της απολιποπρωτεΐνης Ε (ΑpoE) διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στο μεταβολισμό των λιποπρωτεϊνών και της χοληστερόλης.

**Σκοπός:** Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η συσχέτιση των αλληλομόρφων του γονιδίου της ΑpoE με δείκτες παχυσαρκίας σε ενήλικες στη Βόρεια Ελλάδα.

**Υλικά και μέθοδος:** Στη μελέτη συμμετείχαν 275 άτομα (95 άντρες/176 γυναίκες) 18-77 ετών. Το σωματικό βάρος προσδιορίστηκε με ζυγό TANITA BWB-800S, το ύψος με αναστημόμετρο Seca 213, το σωματικό λίπος με DEXA και η περίμετρος μέσης με ανελαστική μεζούρα. Όλοι οι εξεταζόμενοι μετρήθηκαν φορώντας ελαφρύ ρουχισμό και μετά από τουλάχιστον 8ωρη νηστεία. Υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος (BMI), το σωματικό λίπος, ο λόγος περιμέτρου μέσης/ισχύων και η περίμετρος μέσης. Το DNA απομονώθηκε από ολικό αίμα. Η συσχέτιση των αλληλομόρφων της ΑpoE με

τους προαναφερθέντες δείκτες αναλύθηκε με one-way ANOVA και τη χρήση του  $\chi^2$  test.

**Αποτελέσματα:** Οι μέσες τιμές και τα αντίστοιχα τυπικά σφάλματα που εκτιμήθηκαν (Mean±StdErr) από το δείγμα ήταν: δείκτης μάζας σώματος (BMI) 28.06±0.43 και 26.6±0.39, σωματικό λίπος 26.32%±0.77 και 35.25%±0.61, λόγος περιμέτρου μέσης/ισχύων 0.98±0.01 cm και 0.89±0.01 cm, περίμετρος μέσης 93.83±1.23 cm και 79.76±0.98 cm, για τους άντρες και τις γυναίκες, αντίστοιχα. Το 62.6% των συμμετεχόντων ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Οι συχνότητες των αλληλομόρφων της ApoE που καταγράφηκαν στο σύνολο του δείγματος ήταν: ApoE2 8,8%, ApoE3 81,7% και ApoE4 9,5%. Οι φορείς της ApoE2 φαίνεται να έχουν υψηλότερη τιμή δείκτη μάζας σώματος, υψηλότερη τιμή σωματικού λίπους και μεγαλύτερη περίμετρο μέσης σε σύγκριση με εκείνους που φέρουν τις ApoE3 και ApoE4. Στατιστικά σημαντική διαφορά καταγράφηκε μόνο ως προς το σωματικό λίπος ( $p=0.035$ ).

**Συμπεράσματα:** Οι πολυμορφισμοί της ApoE φαίνεται να επηρεάζουν την εναπόθεση και κατανομή σωματικού λίπους σε υγιείς ενήλικες.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

Αμαλία Τσαγκάρη

Διαιτολογικό Τμήμα Νοσοκομείου ΚΑΤ, Αθήνα

**Σκοπός:** Η διατροφική ανάλυση των προσφερόμενων γευμάτων στους νοσηλευόμενους ασθενείς εκτιμά τη διαιτητική πρόσληψη εφόσον πραγματοποιείται 100% κατανάλωση των γευμάτων, όταν όμως συνδυάζεται με απλές απεικονίστηκες μεθόδους όπως αυτή του food plate consumption εκτιμά την πραγματική διαιτητική πρόσληψη και εξ αυτού του λόγου είναι χρήσιμη στη διατροφική αξιολόγηση νοσηλευόμενων ασθενών.

**Μεθοδολογία:** Πραγματοποιήθηκε διατροφική ανάλυση βασισμένη στη διατροφική βάση USDA, 2011 με τη χρήση του πληροφοριακού Συστήματος ΗΔΙΚΑ σε 4 εβδομαδιαία μενού του νοσοκομείου ΚΑΤ διαφορετικής εποχικότητας. Τα εβδομαδιαία μενού εν συνεχεία ελέγχθηκαν σε ότι αφορά το ενεργειακό και πρωτεϊνικό τους περιεχόμενο ως προς το αν πληρούν τα RDVs, σύμφωνα με τις δημοσιευθείσες “The Nutrition and Hydration Digest: Improving Outcomes through Food and Beverage Services” συστάσεις του British Dietetic Association/ the FoodCounts Group.

**Αποτελέσματα:** Το “γενικό” μενού του Νοσοκομείου μας παρέχει ενέργεια: mean 2504 kcal/ day (min 2300-max 2804 kcal/ ημέρα) vs EARs min 1810-max 2550 kcal/ ημέρα, πρωτεΐνη: mean 109,8 gr/ ημέρα vs RNI 56 gr/ ημέρα. Ο αριθμός προσφερόμενων μικρομερίδων από τις διάφορες ομάδες τροφίμων είναι για τα γαλακτοκομικά 2,57 vs min 3 μερίδες/ ημέρα, για το κρέας και τα υποκατάστατα του 2,24 μερίδες/ ημέρα vs min 2 μερίδες/ ημέρα, για τα φρούτα και τα

λαχανικά 5,57 μερίδες/ ημέρα vs min 5 μερίδες/ ημέρα και για το ψωμί και τα υποκατάστατα του 9,28 μερίδες/ ημέρα vs min 5 μερίδες/ ημέρα.

**Συμπεράσματα:** Η πραγματοποίηση διατροφικής ανάλυσης των προσφερόμενων γευμάτων στα νοσοκομεία κατέδειξε την επάρκεια των προσφερόμενων γευμάτων σε ενέργεια, πρωτεΐνη, και συμμόρφωση τους σε ευρωπαϊκά πρότυπα στο σύνολο των ομάδων τροφίμων (εκτός από εκείνη των γαλακτοκομικών) και αποτελεί ωφέλιμο εργαλείο σε μία ολοκληρωμένη προσπάθεια διατροφικής αξιολόγησης ενδονοσοκομειακών ασθενών.

## ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΥΣΑΡΕΣΚΕΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΘΛΗΤΡΙΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ

Ειρήνη Κοϊδου<sup>1</sup>, Σουζάνα Παπαδοπούλου<sup>2</sup>, Φανή Θώμα<sup>1</sup>, Χριστίνα Ευαγγελινού<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

**Εισαγωγή:** Η εικόνα σώματος αποτελεί σημαντικό παράγοντα ευζωίας στην εφηβική ηλικία. Η αρνητική εικόνα σώματος συνδέεται με χαμηλή αυτοεκτίμηση, κατάθλιψη και διατροφικές διαταραχές. Η σωματική δυσάρεσκεια εκφράζει την αντιπάθεια του ατόμου για το σώμα του ή για συγκεκριμένα μέρη του σώματός του. Θεωρείται μια δυναμική κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει ισχυρές συναισθηματικές, αντιληπτικές και ψυχολογικές αντιδράσεις. Βιολογικοί (π.χ., ηλικία, σωματικό βάρος, φύλο) και περιβαλλοντικοί παράγοντες (π.χ., σωματική άσκηση, αθλητισμός, διαφημίσεις, κοινωνικά πρότυπα) φαίνεται πως αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την εμφάνισή της στην εφηβική ηλικία.

**Σκοπός:** Η παρούσα εργασία διερευνά τον αθλητισμό (ειδικότερα, τα ομαδικά αθλήματα) ως παράγοντα εμφάνισης σωματικής δυσάρεσκειας και παρακίνησης για απώλεια βάρους σε έφηβα κορίτσια με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος. Υλικό. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι υποκλίμακες Σωματική Δυσάρεσκεια και Παρακίνηση για Απώλεια Βάρους του EDI-3 for children (Garner, 2004), ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών χαρακτηριστικών και το Collins' Child Figure Drawing Scale (Collins, 1991).

**Μέθοδος:** Στην έρευνα πήραν μέρος 526 κορίτσια ηλικίας 13-14 ετών. Οι συμμετέχουσες χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η μία αποτελούνταν από αθλήτριες (N=302) τριών ομαδικών αθλημάτων με ΔΜΣ= 19,88 (TA±2,53) και η άλλη από μη αθλήτριες (N=225) με ΔΜΣ=20,12 (TA±2,32). Αποτελέσματα. Διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αθλητριών και μη αθλητριών τόσο στις δύο υποκλίμακες του EDI-3 for children (Garner, 2004) όσο και στην αξιολόγηση με τις φιγούρες της Collins (1991).

**Συμπεράσματα:** Από τα αποτελέσματα φαίνεται πως η εμπλοκή με τον αθλητισμό, συγκεκριμένα με τα ομαδικά αθλήματα, αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης της σωματικής



δυσαρέσκεις και της παρακίνησης για απώλεια βάρους σε έφηβες αθλήτριες με φυσιολογικό ΔΜΣ.

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΟΥΣ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Όλγα Χειραράκη<sup>1</sup>, Αναστασία Χατζόγλου<sup>1</sup>, Ουρανία Ζέρβα<sup>2</sup>, Χριστίνα Κατσαγώνη<sup>3</sup>, Αλεξάνδρα Κουλιέρη<sup>2</sup>, Κωνσταντίνα Λοϊζου<sup>2</sup>, Αναστασία Τζιλιέρη<sup>3</sup>, Εμμανουέλα Βασιλειάδη<sup>1</sup>, Μαρία Τσίλου<sup>1</sup>, Μερόπη Κοντογιάννη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

<sup>2</sup> Τμήμα Διατροφής, Νοσοκομείο Παιδών «Παναγιώτη & Αγλαΐας Κυριακού»

<sup>3</sup> Τμήμα Διατροφής, Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία»

**Εισαγωγή:** Η δυσθρεψία σε παιδιατρικούς νοσηλευόμενους ασθενείς μπορεί να προληφθεί, εάν εφαρμόζεται συστηματικά η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου, με έγκυρα εργαλεία.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας δύο εργαλείων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και η εκτίμηση του επιπολασμού του κινδύνου δυσθρεψίας σε παιδιατρικό δείγμα.

**Υλικό:** Συμμετείχαν 1506 ασθενείς, 1-16 ετών, 58,4% αγόρια, που νοσηλεύτηκαν σε παιδιατρικές και χειρουργικές κλινικές στα δύο μεγαλύτερα παιδιατρικά νοσοκομεία της Αθήνας.

**Μέθοδος:** Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε με τα εργαλεία Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS) και Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP), συμπληρωμένα είτε με βάση τα κριτήρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO) για το λιποβαρές ή με βάση τις ελληνικές καμπύλες ανάπτυξης (ΕΚ). Παράλληλα σε ένα υποσύνολο του δείγματος, έγινε αξιολόγηση του διατροφικού κινδύνου από τις διαιτολόγους των νοσοκομείων βασισμένη στην κλινική τους εμπειρία και υπολογίστηκε ένας συνδυαστικός δείκτης για τον κίνδυνο δυσθρεψίας. Η ευαισθησία, ειδικότητα, θετική (ΘΠΑ) και αρνητική προγνωστική αξία (ΑΠΑ) των εργαλείων υπολογίστηκαν σε σχέση με τον συνδυαστικό δείκτη. Αποτελέσματα: Το PYMS-EK είχε τη μεγαλύτερη συμφωνία με τον συνδυαστικό δείκτη ( $\kappa=0,84$ ) και ακολουθούσε το PYMS-WHO ( $\kappa=0,83$ ). Το STAMP είχε χαμηλότερη συμφωνία ( $\kappa=0,53$  για το STAMP-EK και  $\kappa=0,54$  για το STAMP-WHO). Το PYMS-EK είχε επίσης τη μεγαλύτερη ευαισθησία (95,7%) και ΑΠΑ (98,2%), μεγάλη ειδικότητα (92,4%), και ΘΠΑ (83,4%). Σύμφωνα με το PYMS-EK, το ποσοστό των παιδιών σε αυξημένο διατροφικό κίνδυνο ήταν 18,4%. Συμπεράσματα: Το εργαλείο PYMS με βάση τις ΕΚ βρέθηκε ως το πιο αποτελεσματικό εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο και προτείνεται να υιοθετηθεί στην κλινική πρακτική.

### Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΓΟΝΕΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΦΡΟΥΤΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Μαρία Κανταλή

Παιδαγωγός προσχολικής ηλικίας-(Μ.Α) Εκπαίδευση και Πολιτισμός, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Έρευνες έχουν δείξει πως η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και γενικά η υιοθέτηση μιας υγιεινής διατροφής στην προσχολική ηλικία εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

**Στόχος:** της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της πιθανής επιρροής των γονεϊκών πρακτικών σίτισης στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών αλλά και της επιρροής των διατροφικών συνθηκών του ίδιου του γονέα.

**Υλικό:** Συνολικά συμμετείχαν 287 γονείς παιδιών προσχολικής ηλικίας από 3 Δημοτικούς Παιδικούς Σταθμούς και 4 Ιδιωτικούς Παιδικούς Σταθμούς. Από τους γονείς που συμμετείχαν, 268 ήταν μητέρες, οι 14 ήταν πατέρες. Μεθοδολογία: Οι γονείς συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο έδιναν πληροφορίες για τις διατροφικές συνήθειες των ίδιων σε τέσσερις αυτοσχέδιες ερωτήσεις ενώ οι πρακτικές σίτισης που ακολουθούσαν οι γονείς μελετήθηκαν από το σταθμισμένο ερωτηματολόγιο (Comprehensive Feeding Practices Questionnaire, CFPQ).

**Αποτελέσματα:** Βρέθηκε θετική επίδραση του ήπιου ελέγχου που εφαρμόζει ο γονέας στο τι τρώει το παιδί του στην κατανάλωση φρούτων, ενώ αρνητικές συσχετίσεις προκύπτουν από τον έλεγχο που ασκεί ο γονέας στη διατροφή του παιδιού του και η πίεση που εφαρμόζει στην κατανάλωση λαχανικών. Η κατανάλωση των λαχανικών επηρεάζεται θετικά από το πόσο συχνά και πόσες μερίδες λαχανικών καταναλώνει ο ίδιος ο γονέας, ενώ ο έλεγχος που ασκείται στη διατροφή του παιδιού επηρεάζει αρνητικά την κατανάλωση των λαχανικών.

**Συμπεράσματα:** Από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης προκύπτει πως οι γονεϊκές πρακτικές μπορούν να επηρεάσουν και θετικά και αρνητικά την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών των παιδιών τους. Ενώ το θετικό πρότυπο του γονέα (role model), επιδρά θετικά στην κατανάλωση των λαχανικών από το ίδιο το παιδί.

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΡΕΨΗΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟΝ ΒΑΘΜΟ ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Αγγελική Μόραρη<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Στέβης<sup>1</sup>, Χαράλαμπος Νεοκλέους<sup>2</sup>, Κωνσταντίνος Γιαγκίνης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Σχολή Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Λήμνος

<sup>2</sup> Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Κύπρος



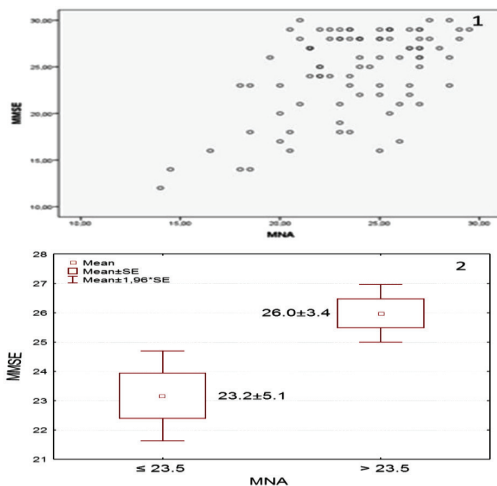
**Εισαγωγή:** Η κακή θρέψη στους ηλικιωμένους αποτελεί ένα πρόβλημα οφειλόμενο σε πλήθος παραγόντων το οποίο συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ποικίλων παθολογικών καταστάσεων.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση της κατάστασης θρέψης ηλικιωμένων ατόμων και πως αυτή συσχετίζεται με το βαθμό γνωστικής έκπτωσης.

**Υλικό:** 88 ηλικιωμένοι (37 γυναίκες, 51 άνδρες) >60 ετών (μέσος όρος 69,5 χρόνια) συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη.

**Μέθοδος:** Για την εκτίμηση του βαθμού γνωστικής έκπτωσης και της κατάστασης θρέψης χρησιμοποιήθηκαν η δοκιμασία Mini-Mental State Examination (MMSE) και το διαγνωστικό εργαλείο Mini-Nutritional Assessment (MNA) αντίστοιχα. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα SPSS 21.0.

**Αποτελέσματα:** Ένα σημαντικό ποσοστό (48.9%) των υπό μελέτη ηλικιωμένων ατόμων βρισκόταν σε κίνδυνο υποσιτισμού ή ήταν υποσιτιζόμενο. Η κατάσταση θρέψης των ηλικιωμένων ατόμων παρουσίασε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με τον βαθμό γνωστικής έκπτωσης (Σχήμα 1, Spearman's rho=0.402, p<0.001). Τα ηλικιωμένα άτομα που βρίσκονταν σε κίνδυνο υποσιτισμού ή ήταν υποσιτιζόμενα παρουσίασαν σημαντικά μικρότερο σκορ στην δοκιμασία MMSE σε σύγκριση με τα ηλικιωμένα άτομα που είχαν φυσιολογικά επίπεδα θρέψης (Σχήμα 2, 23.2±5.1 vs 26.0±3.4, p=0.0029).



### Συμπεράσματα:

1. Ένα σημαντικό υψηλό ποσοστό ηλικιωμένων ατόμων βρίσκεται σε κίνδυνο υποσιτισμού, γι' αυτό θα πρέπει να δοθεί έμφαση τόσο στην πρόληψη όσο και στην βελτίωση της κατάστασης θρέψης τους.
2. Ηλικιωμένα άτομα που παρουσιάζουν σημαντική έκπτωση των γνωστικών δεξιοτήτων τους είναι πιθανότερο να βρίσκονται σε κίνδυνο υποσιτισμού.
3. Η χρήση σύντομων ανιχνευτικών εργαλείων έχει ιδιαίτερα μεγάλη βαρύτητα γιατί μπορεί να μας οδηγήσει εύκολα στη διάγνωση ανεπαρκούς θρέψης και στην αντιμετώπιση του προβλήματος.

### ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΤΙΣ ΙΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΝΟΣΟΥΣ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

Αναστασία Νικολάου, Γιάγκος Λαβράνος

Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος

**Εισαγωγή:** Η εμφάνιση ποιοτικών ή/και ποσοτικών διαταραχών στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και στη σύσταση του σώματος είναι ιδιαίτερα συχνή στους ασθενείς με ΙΦΝΕ. Δεδομένου ότι έχει τεκμηριωθεί η προγνωστική αξία της δυσθρεψίας στην έκβαση των ασθενών αυτών, η έγκαιρη και έγκυρη διάγνωση της με σταθμισμένα εργαλεία είναι εξαιρετικής σημασίας.

**Σκοπός:** Να προσδιορισθούν οι διατροφικές ανάγκες των ασθενών με ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις νόσους του εντέρου και να εκτιμηθεί ο κίνδυνος δυσθρεψίας στους ασθενείς αυτούς στην κοινότητα.

**Υλικό – Μέθοδος:** Συγχρονική μελέτη ποσοτικού τύπου, που βασίζεται σε ευκαιριακή δειγματοληψία. Η συλλογή των δεδομένων διεξήχθη σε διαπιστευμένο κέντρο αναφοράς για ΙΦΝΕ. Για την μελέτη αναζητήθηκαν ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από ΙΦΝΕ και λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή. Το μέγεθος του δείγματος ήταν 108 ασθενείς. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό της δυσθρεψίας είναι το ερωτηματολόγιο της ESPEN “Nutrition Day” όπως έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στα ελληνικά από την ελληνική εταιρεία κλινικής διατροφής και μεταβολισμού GrESPEN.

**Αποτελέσματα:** Όσον αφορά τον κίνδυνο δυσθρεψίας σε ασθενείς με ΙΦΝΕ η μελέτη κατέδειξε ότι η γενική κατάσταση της σίτισης ήταν σε ικανοποιητικά επίπεδα. Ο Συνολικός δείκτης Αξιολόγησης για το MNA ήταν κατά μέσο όρο στο 10.97 (SD=1.32). Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές κατά φύλο ή τύπο ΙΦΝΕ. Παράγοντες κινδύνου για δυσθρεψία ήταν η διάρκεια νόσου, η βαρύτητα νόσου και η μη συμμόρφωση στην αγωγή.

**Συμπεράσματα:** Οι ασθενείς με ΙΦΝΕ έχουν αυξημένες ανάγκες φροντίδας λόγω της νόσου τους και υπάρχει ανάγκη οργάνωσης κέντρων διεπιστημονικής αντιμετώπισης της νόσου με παρουσία εξειδικευμένων στα ΙΦΝΕ γαστρεντερολόγων και άλλων επιστημόνων υγείας (νοσηλεύτη, ψυχολόγου και διαιτολόγου).

### ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΗ

Άγγελος Βλαχογιάννης, Αρτεμισία-Φοίβη Νιφλή

Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

**Εισαγωγή:** Ο βαθμός ενασχόλησης με την εικόνα σώματος δύναται να επηρεάζει τον έλεγχο της διατροφικής συμπεριφοράς.

**Σκοπός:** Σκοπός τη παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της σχέσης της εικόνας σώματος και της σύστασης σώματος και διαιτολογίου σε ερασιτέχνες αθλητές και μη.

**Υλικό:** Στην μελέτη συμμετείχαν 92 εθελοντές, 68 άρρενες και 24 θήλειες, αθλητές (n=42) και μη (n=50).

**Μέθοδος:** Η σύσταση σώματος εκτιμήθηκε μέσω δερματικών πτυχών και βιοηλεκτρικής εμπέδησης. Ο χαρακτήρας της διατροφικής συμπεριφοράς και η ενασχόληση με την εικόνα σώματος μετρήθηκε με τα ερωτηματολόγια FC12, RC16 και BSQ-8c αντίστοιχα. Επίσης, η σύσταση του διαιτολογίου ελέγχθηκε με τριήμερο ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με τον ΔΜΣ, 4,8% των αθλητών είναι ελλιποβαρείς και 38,1% υπέρβαροι-παχύσαρκοι σε σύγκριση με το 6% και 34% των μη αθλητών αντίστοιχως. Η ταξινόμηση διαφοροποιείται σύμφωνα με το ποσοστό λίπους σε 35,7% ελλιπολιπείς και 9,5% υπερλιπείς στους αθλητές και 22% και 26% στους μη αθλητές αντίστοιχως. Η εικόνα σώματος απασχολεί σημαντικά 11,9% των αθλητών και 26% των μη αθλητών, ενώ ιδιαίτερα σημαντικά μόνο κάποιους μη αθλητές (4%). Επιπροσθέτως, η υιοθέτηση κανόνων ή συμπεριφορών που μεταφράζονται σε ευελιξία/αυστηρότητα ακολουθούν στατιστικά σημαντική συγγραμμικότητα ( $p<0,01$ ), παρ' όλα ταύτα δεν φαίνεται να συμβάλουν ισότιμα στην διαμόρφωση της εικόνας σώματος.

**Συμπεράσματα:** Οι μη αθλητές εμφανίζουν μια ποικιλία ευελιξίας διατροφικών συμπεριφορών και η εικόνα σώματος φαίνεται να τους ανησυχεί σε μεγαλύτερο βαθμό και σημαντικότερα. Οι αθλητές αν και δηλώνουν κατά πλειοψηφία ιδιαίτερα ευέλικτοι, ακολουθούν συχνότερα περιοριστικές συμπεριφορές, κυρίως οι άνδρες, διαμορφώνοντας ανάλογη σωματοδομή.

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΕ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

Ευτυχία Παπαδοπούλου, Γιάγκος Λαβράνος

*Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος*

**Εισαγωγή:** Ο καρκίνος αποτελεί μείζον πρόβλημα υγείας και έχει σημαντικές επιπτώσεις στη διατροφική κατάσταση. Μελέτες κατέδειξαν ότι ο επιπολασμός της δυσθρεψίας είναι μεταξύ 9% και 85% σε ασθενείς με καρκίνο και η απώλεια βάρους επηρεάζει δυσμενώς την ποιότητα ζωής. Η έγκαιρη διάγνωση με σταθμισμένα εργαλεία διατροφικής αξιολόγησης προϋποθέτει ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας, ασθενών και οικείων τους.

**Σκοπός:** Η ανάδειξη της δυσθρεψίας ως λανθάνουσα ανάγκη υγείας των ασθενών με καρκίνο στην κοινότητα και η συσχέτιση με την παροχή φροντίδας μέσω της Κοινωνικής Νοσηλευτικής.

**Υλικό:** 107 ασθενείς διεγνωσμένοι με καρκίνο οι οποίοι παρακολουθούνται σε ογκολογικό κέντρο αριστείας και έχουν διασυνδεθεί με υπηρεσία κοινωνικής νοσηλευτικής/κατ' οίκον φροντίδας.

**Μέθοδος:** Πιλοτική συγχρονική μελέτη ποσοτικού τύπου, με ευκαιριακή δειγματοληψία. Για τον προσδιορισμό της δυσθρεψίας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο της ESPEN Nutrition Day για ογκολογικούς ασθενείς όπως έχει μεταφραστεί/σταθμιστεί στα ελληνικά από τη GrESPEN.

**Αποτελέσματα:** Κατά μέσο όρο διαπιστώθηκε τον τελευταίο χρόνο απώλεια βάρους 8 κιλών στους άνδρες ασθενείς αντίθετα με τις γυναίκες, όπου δεν σημειώνεται καμία σημαντική απώλεια βάρους. Στο 76% των περιπτώσεων η απώλεια ήταν ακούσια ενώ 13% του δείγματος απώλεσε άνω του 20% του βάρους του. Η μικρότερη τιμή BMI στο δείγμα ήταν 19,80 με καλή συσχέτιση με το στάδιο της νόσου. Παράγοντες κινδύνου για δυσθρεψία ήταν η αλλοίωση γεύσης, η ανορεξία και η δυσκοιλιότητα. Κανένα από τα άτομα σε κίνδυνο δεν είχε παραπεμφθεί για διατροφική συμβουλευτική/υποστήριξη.

**Συμπεράσματα:** Οι κοινοτικοί νοσηλευτές πρέπει να παρέχουν εκπαίδευση στους ογκολογικούς ασθενείς σχετικά με την παρακολούθηση της διατροφικής τους κατάστασης στο πλαίσιο διεπιστημονικών ομάδων δράσης στην κοινότητα.

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΑΠΟ ΎΨΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ

Βλαντλένα Χουντοκονένκο<sup>1</sup>, Σπυρίδων Κανελλάκης<sup>1</sup>, Ευστάθιος Σκουφάς<sup>1</sup>, Ευτυχία Αποστολίδου<sup>1</sup>, Λουκία Γερακίτη<sup>1</sup>, Μαρία Ανδριώτη<sup>1</sup>, Χριστιάννα Γεωργοπούλου<sup>3</sup>, Γεωργία Ζιώγου<sup>2</sup>, Θεοδώρα Μακρίδη<sup>2</sup>, Ιωάννης Μανιός<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

<sup>3</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Κρήτης, Σητεία

**Εισαγωγή:** Η εκτίμηση ποσοστού σωματικού λίπους (%ΣΛ) με έγκυρες και χαμηλού κόστους μεθόδους είναι πολύ χρήσιμη τόσο για κλινικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς.

**Σκοπός:** Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να αναπτυχθεί και να ελεγχθεί η εγκυρότητα μιας εξίσωσης προσδιορισμού του %ΣΛ χρησιμοποιώντας τις απλούστερες δυνατές σωματομετρήσεις και μέθοδο αναφοράς τη μέθοδο της απορροφησιμετρίας διπλής ενέργειας (DXA) σε δείγμα ατόμων καυκάσιας φυλής.

**Υλικό και Μέθοδος:** Σε 642 υγιείς ενήλικες (408 γυναίκες και 234 άνδρες) μετρήθηκαν βάρος, ύψος, περιφέρειες μέσης, ισχίων, βραχίονα, πήχη, γαστροκνημίου και προσθοπίστια κοιλιακή διάμετρος. Το δείγμα των ατόμων είχε μέση ηλικία, 41,27 χρόνια και μέσο δείκτη μάζας σώματος (BMI) 25,86 kg/m<sup>2</sup>. Το δείγμα τυχαιοποιήθηκε σε δύο ομάδες, την ομάδα σχεδιασμού (n=426) και την ομάδα επαλήθευσης (n=214) ώστε να αναπτυχθεί και να ελεγχθεί η εγκυρότητα μιας εξίσωσης εκτίμησης του %ΣΛ βασισμένη στις ανθρωπομετρήσεις του ύψους και των περιφερειών μέσης, ισχίου και πήχη. Η εγκυρότητα και η

αξιοπιστία των μεθόδων προσδιορίστηκε με τις τεχνικές Bland Altman Test και Intraclass Correlation Coefficient.

**Αποτελέσματα:** Το μοντέλο που αναπτύχθηκε ήταν %ΣΛ =  $-0,615 - 10,498 \times \text{φύλο} + 0,321 \times \text{περιφέρεια μέσης (cm)} + 0,502 \times \text{περιφέρεια ισχίου (cm)} - 0,390 \times \text{περιφέρεια πήχη (cm)} - 19,678 \times \text{ύψος (m)}$  ( $r=0,923$ ,  $p<0.001$ ). Το μοντέλο δεν είχε στατιστικά σημαντικό σφάλμα (-0,052%), και διάστημα εμπιστοσύνης  $\pm 8,1\%$  και πολύ υψηλή αξιοπιστία (ICC: 0,955).

**Συμπεράσματα:** Η απλή, εύχρηστη και χαμηλού κόστους εξίσωση που αναπτύχθηκε εκτιμά με εγκυρότητα και αξιοπιστία το %ΣΛ σύμφωνα με τη μέθοδο αναφοράς DXA σε καυκάσιο πληθυσμό και κατά συνέπεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επαγγελματίες υγείας.

#### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΠΛΑΣΗΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΥΖΗΝ (ΕΘΝΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ) 2013-2014

Μιχαήλ Γεωργούλης, Γλυκερία Ψαρρά, Κωνσταντίνος Τάμπαλης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Λάμπρος Συντώσης

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών και των συνθηκών διατροφής και σωματικής δραστηριότητας του παιδικού πληθυσμού είναι σημαντική από πλευράς δημόσιας υγείας, ωστόσο κάτι τέτοιο δεν έχει μέχρι σήμερα πραγματοποιηθεί σε ευρεία κλίμακα στην Ελλάδα.

**Σκοπός:** Η καταγραφή της σωματικής διάπλασης και του τρόπου ζωής ενός πανελλαδικού δείγματος μαθητών.

**Υλικό:** 473.665 μαθητές όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων από 4.792 σχολεία του συνόλου των γεωγραφικών περιφερειών της Ελλάδας, οι οποίοι συμμετείχαν στο πρόγραμμα ΕΥΖΗΝ κατά το σχολικό έτος 2013-14.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών παραμέτρων των μαθητών από καθηγητές φυσικής αγωγής και εκτίμηση των συνθηκών διατροφής και σωματικής τους δραστηριότητας μέσω ερωτηματολογίου. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε με την ευγενική χορηγία της ΟΠΑΠ ΑΕ.

**Αποτελέσματα:** Το 22,3% των μαθητών αξιολογήθηκαν ως υπέρβαροι (αγόρια: 22,8%, κορίτσια: 21,7%), ενώ το 8,6% ως παχύσαρκοι (αγόρια: 9,4%, κορίτσια: 7,8%). Περίπου οι μισοί μαθητές (45,1%) εμφάνισαν μη ικανοποιητικό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, τα κορίτσια σε μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τα αγόρια (52,9% έναντι 37,5%), ωστόσο μεγαλύτερο ποσοστό αγοριών φάνηκε να υπερβαίνει τις 2 ώρες ανά ημέρα τηλεθέασης σε σύγκριση με τα κορίτσια (28,1% έναντι 21,5%). Ο βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή δίαιτα αναδείχθηκε χαμηλός στο 63,6% των μαθητών, εξίσου και στα δύο φύλα (αγόρια: 63,9%, κορίτσια: 62,3%), ενώ φάνηκε να μειώνεται

προοδευτικά από το Δημοτικό στο Λύκειο (αγόρια: -18,3%, κορίτσια: -23,6%).

**Συμπεράσματα:** Ένα μεγάλο μέρος των μαθητών της Ελλάδας χαρακτηρίζεται από υπερβάλλον σωματικό βάρος, καθιστική ζωή και χαμηλής ποιότητας διατροφή. Το γεγονός αυτό καθιστά επιτακτική την εφαρμογή παρεμβάσεων με στόχο την προώθηση ενός ισορροπημένου τρόπου ζωής στα παιδιά της χώρας.

#### ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΒΙΟΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΝΑΝΟΓΑΛΑΤΩΜΑΤΩΝ ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΕΠΙΓΑΛΛΟΚΑΤΕΧΙΝΗΣ ΕΠΕΙΤΑ ΑΠΟ *IN VITRO* ΠΕΨΗ ΚΑΙ ΕΝΤΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΟΝΤΙΚΙΩΝ

Αντώνιος Κουτελιδάκης<sup>1,2</sup>, Κωνσταντίνα Αργύρη<sup>1</sup>, Ζωή Σεβαστού<sup>1,2</sup>, Δήμητρα Λαμπρινάκη<sup>1</sup>, Έλλη Παναγοπούλου<sup>1</sup>, Εύη Παξιμαδά<sup>3</sup>, Αγγελικη Σαλή<sup>4</sup>, Βασίλης Παπαλαζάρου<sup>4</sup>, Βασιλική Κωστούρου<sup>4</sup>, Αθανάσιος Μαλούκος<sup>1</sup>, Βασιλική Ευαγγελίου<sup>1</sup>, Ιωάννα Μαντάλα<sup>3</sup>, Μαρία Καφοκεφάλου<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εργαστήριο Χημείας και Ανάλυσης Τροφίμων, Μονάδα Διατροφής Ανθρώπου, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>2</sup> Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μύρινα Λήμνου

<sup>3</sup> Εργαστήριο Μηχανικής Τροφίμων, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>4</sup> Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλέξανδρος Φλέμινγκ», Βάρη

**Εισαγωγή:** Τα τελευταία χρόνια η επιστημονική κοινότητα διερευνά τρόπους αύξησης της βιοδιαθεσιμότητας της γαλλικής επιγαλλοκατεχίνης (Epigallocatechin Gallate (EGCG)) με σκοπό τη βελτίωση της βιοδραστικότητας της.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της υπόθεσης ότι η εισαγωγή της EGCG εντός νανογαλακτωμάτων δύναται να αυξήσει τη βιοδιαθεσιμότητα και τη βιοδραστικότητα αυτής.

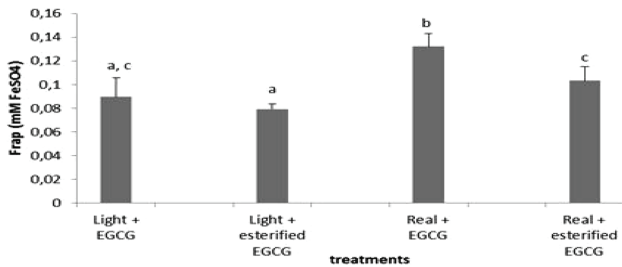
**Υλικά και μέθοδοι:** Νανογαλακτώματα EGCG εντός μαγιονέζας, υποβλήθηκαν σε διαδικασία *in vitro* πέψης και συγκρίθηκαν με διαλύματα υδατικής EGCG. Παράλληλα, 40 C57/BL6 ποντίκια, τυχαιοποιήθηκαν σε 8 ομάδες και έλαβαν με τη μέθοδο gavage 0,1 ml εκ των παρακάτω: Α: Απιονισμένο νερό, Β: Νανογαλάκτωμα EGCG (o/w)-0,23 mg/ml, Γ: Υδατική EGCG 0,23 mg/ml, Δ: Υδατική EGCG 0,23 mg/ml 80% και ελαιόλαδο 20%, Ε: Νανογαλάκτωμα ελέγχου o/w, Ζ: Νανογαλάκτωμα o/w εστεροποιημένης EGCG, Η: Νανογαλάκτωμα ελέγχου w/o/w (8:32:60), Θ: Νανογαλάκτωμα w/o/w (8:32:60) με 0.23 mg/mL υδατική EGCG. Επειτα από 2 h έγινε ευθανασία, λήψη αίματος και επιλεγμένων ιστών και μετρήθηκε η ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (Total Antioxidant Capacity, TAC) με τις μεθόδους FRAP και ORAC. Επιπλέον προσδιορίστηκε η EGCG στο πλάσμα με τη μέθοδο HPLC.

**Αποτελέσματα:** Το εκ της *in vitro* πέψης προκύπτον απορροφηθέν τμήμα των νανογαλακτωμάτων με EGCG παρουσίασε αυξημένη TAC σε σύγκριση με αυτό των υδατικών διαλυμάτων EGCG. Η μαγιονέζα "Real" που περιείχε την απλή μορφή της EGCG

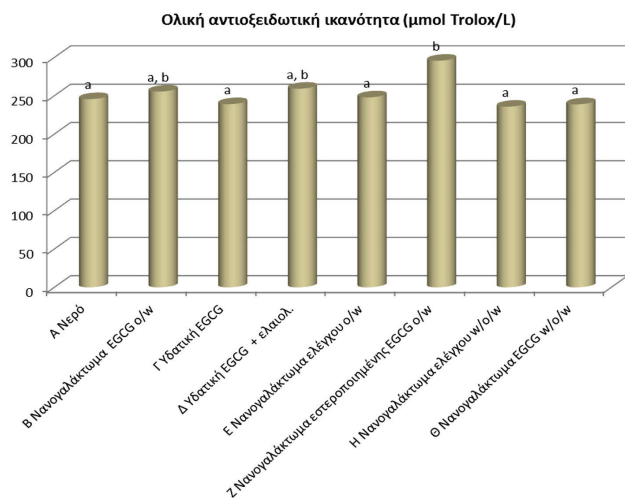


εμφάνισε την υψηλότερη TAC σε σχέση με την εστεροποιημένη. Τα ζώα που έλαβαν νανογαλακτώματα EGCG εμφάνισαν υψηλότερη TAC σε σύγκριση με τις ομάδες ελέγχου στο πλάσμα και σε κάποιους ιστούς (καρδιά, σπλήνα, κόλον, νήστιδα), με την εστεροποιημένη να εμφανίζει τη μεγαλύτερη δράση. Η HPLC έδειξε παρόμοιες συγκεντρώσεις EGCG στο πλάσμα των ομάδων τόσο των νανογαλακτωμάτων, όσο και της υδατικής EGCG.

**Συμπέρασμα:** Η χρήση νανογαλακτωμάτων θα μπορούσε να συμβάλει στην αύξηση της βιοδιαθεσιμότητας της EGCG και συνεπώς και της βιοδραστικότητας της.



**Σχήμα 1.** Ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (μέθοδος FRAP) δύο τύπων μαγιονέζας (real & light) εμπλουτισμένης με απλή και εστεροποιημένη EGCG μετά από την υποβολή τους σε διαδικασία in vitro πέψης.



**Σχήμα 2.** Ολική αντιοξειδωτική ικανότητα (μέθοδος ORAC) στο πλάσμα των ποντικών 2 h μετά την κατανάλωση διαφόρων νανογαλακτωμάτων.

### ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΥΖΗΝ (ΕΘΝΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ) 2013-2014

**Μαρία Μαράκη**, Μιχαήλ Γεωργούλης, Γλυκερία Ψαρρά, Κωνσταντίνος Τάμπαλης, Δημοσθένης Παναγιωτάκος, Λάμπρος Συντώσης

Τμήμα Επιστήμης Διατροφής-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Οι συνήθειες διατροφής, σωματικής δραστηριότητας και ύπνου επηρεάζουν το σωματικό βάρος, ωστόσο η συνδυαστική τους επίδραση στην παρουσία παιδικής παχυσαρκίας δεν έχει διερευνηθεί σε ευρείας κλίμακας επιδημιολογικές μελέτες στην Ελλάδα.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση της συσχέτισης των συνθηκών του τρόπου ζωής με τη σωματική διάπλαση ενός πανελλαδικού δείγματος μαθητών.

**Υλικό:** 258.563 μαθητές 8-19 ετών από όλες τις γεωγραφικές περιφέρειες της χώρας, οι οποίοι συμμετείχαν στο πρόγραμμα ΕΥΖΗΝ κατά το σχολικό έτος 2013-14.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση της σωματικής διάπλασης των μαθητών από καθηγητές φυσικής αγωγής και εκτίμηση των συνθηκών του τρόπου ζωής τους (διατροφής, σωματικής δραστηριότητας και ύπνου) μέσω ερωτηματολογίου. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε με την ευγενική χορηγία της ΟΠΑΠ ΑΕ.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα πολλαπλής λογαριθμιστικής παλινδρόμησης, η χαμηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή δίαιτα (KIDMED σκορ  $\leq 3$ ), η χαμηλή διάρκεια ύπνου (<9 και <8 ώρες ανά ημέρα για παιδιά 8-10 και 10-19 ετών, αντιστοίχως) και ο αυξημένος χρόνος ενασχόλησης με καθιστικές δραστηριότητες ( $\geq 2$  ώρες τηλεθέαση ανά ημέρα) συσχετίστηκαν με 17% (95%ΔΕ=1,11-1,23), 23% (95%ΔΕ=1,19-1,17) και 21% (95%ΔΕ=1,17-1,25) αυξημένη πιθανότητα παρουσίας παχυσαρκίας, αντιστοίχως, λαμβάνοντας υπόψη το φύλο και την ηλικία των παιδιών. Αντιθέτως, για κάθε 1 μέρα αύξηση στην εβδομαδιαία συχνότητα ενασχόλησης με οργανωμένη σωματική δραστηριότητα, η πιθανότητα παρουσίας παχυσαρκίας φάνηκε να μειώνεται κατά 6% (95%ΔΕ=0,93-0,94), λαμβάνοντας υπόψη τους προαναφερθέντες παράγοντες.

**Συμπεράσματα:** Δεδομένης της ανεξάρτητης συσχέτισής τους με τη σωματική διάπλαση των παιδιών, οι συνήθειες διατροφής, σωματικής δραστηριότητας και ύπνου θα πρέπει να αξιολογούνται και να λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο προγραμμάτων παρέμβασης στον τρόπο ζωής για την πρόληψη και αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.

### ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΡΥΘΜΟ (BMR) ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΒΛΗΘΕΙ ΣΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

**Μάγδα Σωτήρχου**<sup>1</sup>, Αθανάσιος Μιγδάνης, Ιωάννης Μιγδάνης<sup>1</sup>, Μαρία Κανάκη<sup>1</sup>, Γεώργιος Κουκούλης<sup>2</sup>, Ανδρέας Αλεξάνδρου<sup>3</sup>, Θεόδωρος Διαμαντής<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, ΑΤΕΙ Θεσσαλίας

<sup>2</sup> Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

<sup>3</sup> Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Λαϊκόν

**Εισαγωγή:** Οι χειρουργικές επεμβάσεις παχυσαρκίας θεωρούνται αποτελεσματικές για τη μείωση του υπερβάλλοντος



σωματικού βάρους καθώς και για τη διατήρηση της απώλειας βάρους σε σοβαρά παχύσαρκους ασθενείς. Παρόλο που οι συνδεδεμένες περιεγχειρητικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές έχουν πλέον καταγραφεί στην βιβλιογραφία, υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία για τις αλλαγές που προκύπτουν στον μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας και στην σύσταση του σώματος των ασθενών αυτών σε μετεγχειρητικό στάδιο.

**Σκοπός:** Σκοπός της μελέτης ήταν η εκτίμηση πιθανών μεταβολών στην σύσταση σώματος και στο Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό ασθενών που έχουν υποβληθεί σε επεμβάσεις παχυσαρκίας.

**Υλικό:** Στην μελέτη συμπεριλήφθηκαν 28 ασθενείς, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε λαπαροσκοπική επιμήκης γαστρεκτομή (n=12) και λαπαροσκοπική γαστρική παράκαμψη (n=16).

**Μέθοδοι:** Οι μετρήσεις των συμμετεχόντων πραγματοποιήθηκαν σε τρία χρονικά πλαίσια. Προεγχειρητικά και σε χρόνους 1<sup>ος</sup> και 3<sup>ων</sup> μηνών μετεγχειρητικά, αξιολογήθηκαν η διατροφική πρόσληψη μέσω της ανάκλησης 24ώρου, η σύσταση σώματος με την μέθοδο της βιοηλεκτρικής εμπέδησης όπως επίσης και ο Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός (BMR) με την μέθοδο της έμμεσης θερμιδομέτρησης.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση οι μέσες τιμές του BMR εμφανίστηκαν στατιστικά χαμηλότερες στον 1<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> μετεγχειρητικό μήνα (p=.01) σε όλους τους ασθενείς. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και στις μέσες τιμές του BMI, βάρους, ποσοστού λίπους και FFM (p<.05). Δεν εμφανίστηκαν στατιστικές διαφορές στις μεταβολές των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών μεταξύ των 2 επεμβάσεων με εξαίρεση την ελεύθερη λίπους μάζα σώματος και τον BMR όπου οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε γαστρική παράκαμψη παρουσίασαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές. Τέλος παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ BMR και μεταβλητές όπως το βάρος και η FFM με p=.014 και p=.011 αντίστοιχα.

**Συμπεράσματα:** Και οι 2 επεμβάσεις βελτίωσαν το βάρος, το BMI και το ποσοστό λίπους των συμμετεχόντων 3 μήνες μετά το χειρουργείο. Δείκτες όπως η FFM και ο BMR επηρεάστηκαν αρνητικά καθώς εμφάνισαν σημαντική μείωση. Τα στοιχεία της μελέτης αναδεικνύουν την ανάγκη παρεμβάσεων που να προωθούν την διατήρηση των παραπάνω παραμέτρων.

## ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΟΙΑ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Sara Petersson, Έλενα Φιλίππου

King's College London, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Λονδίνο, Ηνωμένο Βασίλειο

**Εισαγωγή:** Πληθώρα ερευνητικών δεδομένων δεικνύει ότι η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (ΜΔ) μπορεί να συντείνει στην αποφυγή της έκπτωσης της γνωστικής λειτουργίας (ΓΛ) και της άνοιας, αλλά τα δεδομένα παραμένουν αντιφατικά.

**Σκοπός:** Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση σκοπεύει να επικαιροποιήσει την υφιστάμενη γνώση για τις επιδράσεις της ΜΔ στη ΓΛ ή/και στη νοητική διαταραχή (ΝΔ) ή/και στην άνοια οποιασδήποτε μορφής.

**Υλικό:** Ερευνήθηκαν πέντε βάσεις δεδομένων: PubMed, CINAHL, CENTRAL και PsycINFO (μεταξύ: 1806-25 Μαΐου, 2015), χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα κριτήρια.

**Μέθοδος:** Συμπεριλήφθηκαν μελέτες που εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της προσκόλλησης στη ΜΔ και τη ΓΛ ή συμπτώματα άνοιας (αξιολογημένα χρησιμοποιώντας δοκιμές γνωστικής λειτουργίας) και διεξήχθησαν σε ανθρώπους, δημοσιεύθηκαν στην αγγλική γλώσσα, χωρίς κανένα περιορισμό στο είδος της μελέτης, τον πληθυσμό που αξιολογήθηκε, την περίοδο παρέμβασης, το χρόνο παρακολούθησης ή την ημερομηνία δημοσίευσης. Συμπεριλήφθηκαν μόνο δημοσιεύσεις από πρωτογενείς πηγές.

**Αποτελέσματα:** 32 μελέτες: 5 τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (ΤΕΔ) και 27 μελέτες παρατήρησης, πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Η πλειοψηφία των μελετών έδειξε ότι η ΜΔ βελτιώνει τη γνωστική λειτουργία ή/και μειώνει τον κίνδυνο ΝΔ ή/και μειώνει τον κίνδυνο άνοιας ή νόσου Άλτσχάιμερ (ΝΑ). Τρεις μελέτες δεν διαπίστωσαν κάποια συσχέτιση μεταξύ ΜΔ και ΝΑ, 3 μελέτες δεν έδειξαν κάποια συσχέτιση μεταξύ ΜΔ και ΝΔ και 5 μελέτες δεν βρήκαν κάποια συσχέτιση μεταξύ ΜΔ και ΓΛ. Υπήρχε μεγάλη ετερογένεια και διαφορά σε ποιότητα μεταξύ των μελετών.

**Συμπεράσματα:** Συνολικά, τα δεδομένα, που προέρχονται κυρίως από επιδημιολογικές μελέτες, δείχνουν ότι η ΜΔ βελτιώνει τη ΓΛ και καθυστερεί την εμφάνιση άνοιας. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες ΤΕΔ για να αποδειχθεί αιτιακή σχέση.

## ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥΣ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΤΡΟΦΗ

Έλενα Στάμου<sup>1</sup>, Κωνσταντίνα Βούλγαρη<sup>2</sup>, Ευτυχία Αποστολίδου<sup>3</sup>, Βλαντλένα Κουντοκορένκο<sup>3</sup>, Γιώργος Μοσχώνης<sup>3</sup>, Ιωάννης Μανιός<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Παιδειατροφή, Αθήνα

<sup>2</sup> Nostus Communications and Events, Βούλα

<sup>3</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.

**Εισαγωγή:** Μελέτες έχουν τονίσει τη σημασία παρεμβάσεων στο ευρύτερο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον των παιδιών για τη βελτίωση συνθηκών διατροφής και άσκησης.

**Σκοπός:** Να προωθηθούν θετικές αλλαγές στις συνήθειες διατροφής και άσκησης παιδιών δημοτικού και στις οικογένειές τους μέσω δράσεων στους δήμους.

**Υλικό:** Το σχολικό έτος 2014-2015 το πρόγραμμα

**ΠΑΙΔΕΙΑΤΡΟΦΗ** πραγματοποιήσε στους δήμους παρέμβασης δράσεις σχετικές με τη διατροφή και την άσκηση, όπως μαθήματα μαγειρικής, φεστιβάλ κίνησης και οικογενειακού περιπάτους.

**Μέθοδος:** Η αποτελεσματικότητα του προγράμματος αξιολογήθηκε με μετρήσεις του σωματικού βάρους και ύψους μαθητών των Β έως Ε τάξεων δημοτικών σχολείων και με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τους γονείς σχετικά με τις συνήθειες διατροφής και άσκησης των παιδιών τους.

**Αποτελέσματα:** Πλήρη δεδομένα ελήφθησαν από 404 εθελοντές (55% ομάδα παρέμβασης, 53% κορίτσια). Η ομάδα παρέμβασης μείωσε σε μεγαλύτερο βαθμό το μέσο χρόνο τηλεθέασης κατά 13,2 λεπτά/ημέρα (95% ΔΕ: -21,4 έως -4,5) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (P=0,047). Οι μεταβολές στην κατανάλωση λαχανικών δεν διέφεραν σημαντικά μεταξύ των ομάδων παρέμβασης και ελέγχου. Ωστόσο, παρατηρήθηκε μεγαλύτερη αύξηση της κατανάλωσης λαχανικών κατά 0,33 μερίδες/ημέρα στα παιδιά που συμμετείχαν σε δράσεις μαγειρικής του δήμου τους (ανεξάρτητα αν άνηκαν στην ομάδα παρέμβασης ή ελέγχου), σε σύγκριση με τους μη-συμμετέχοντες (P=0,004).

**Συμπεράσματα:** Η παρούσα μελέτη υποδεικνύει ότι δράσεις στους δήμους που στοχεύουν στη μείωση καθιστικών δραστηριοτήτων είναι αποτελεσματικές ειδικά αν συνδυαστούν με δράσεις στο χώρο του σχολείου. Επιπλέον φάνηκε ότι η κατανάλωση λαχανικών μπορεί να αυξηθεί με σχετικές δράσεις στο δήμο, ωστόσο η επέκτασή τους και στο χώρο του σχολείου μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητά τους.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΙΡΡΩΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Μαρία Χριστοδουλάκη<sup>1</sup>, Ράνια Χαιρέτη<sup>1</sup>, Ιωσήφ Γαλανός<sup>1</sup>, Δήμητρα Σηφάκη-Πιστόλα<sup>2</sup>, Αικατερίνη Μάντακα<sup>3</sup>, Μαίρη Κουλεντάκη<sup>3</sup>, Αναστασία Μαρκάκη<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διατροφής – Διαιτολογίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Σητεία, Κρήτη

<sup>2</sup> Κλινική Οικογενειακής & Κοινωνικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

<sup>3</sup> Τμήμα Γαστρεντερολογίας & Ηπατολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη

**Εισαγωγή:** η πρόγνωση ασθενών με κίρρωση του ήπατος σχετίζεται με τη διατροφική τους κατάσταση. Η πρωτεΐνη – ενεργειακή δυσθρεψία δεν αναγνωρίζεται πάντα από τους θεράποντες ιατρούς.

**Σκοπός:** να αξιολογηθεί η διατροφική κατάσταση Ελλήνων ασθενών με κίρρωση του ήπατος.

**Υλικό:** μελετήσαμε 101 κίρρωτικούς ασθενείς (48 αντιρροπούμενοι, 52 γυναίκες), με μέση ηλικία 67,07 (31-88) έτη και 71 υγιείς μάρτυρες (35 γυναίκες), με μέση ηλικία 66,04 (37-94) έτη. Η αιτιολογία της κίρρωσης ήταν ιογενής ηπατίτιδα, μη αλκοολική στεατοηπατίτιδα (NASH), πρωτοπαθής χολική κίρρωση (PBC), αυτοάνοση ηπατίτιδα (AIH), αλκοολική

ηπατίτιδα και κρυψιγενής. Ασθενείς με ηπατική εγκεφαλοπάθεια ή ενεργοί πότες δεν συμπεριελήφθησαν.

**Μέθοδος:** Η διατροφική αξιολόγηση περιελάμβανε τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), ανθρωπομετρία, δύναμη χειρολαβής, βιοηλεκτρική εμπέδηση (BIA), τα ερωτηματολόγια MNA και SGA και το εργαλείο αξιολόγησης υποθρεψίας (MUST). Επίσης υπολογίστηκε το MELD σκορ για να αξιολογηθεί η σοβαρότητα της ηπατικής νόσου. Οι συγκρίσεις έγιναν με το Student's T-test και το τεστ πιθανοτήτων Fisher. Όλες οι δοκιμασίες πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας 0.05.

**Αποτελέσματα:** ο μέσος όρος του MELD σκορ ήταν 14.6 (SD 2.43). Το MUST σκορ και το σκορ SGA διέφεραν σημαντικά μεταξύ των ομάδων (p<0.001). Βρέθηκαν ισχυρά αρνητικές συσχετίσεις μεταξύ MELD και MNA (rho=-0.87, p=0.01), MELD και γωνία φάσης (φ) (rho= -0.80, p=0.01) και MELD με δύναμη χειρολαβής (rho= -0.79, p<0.001).

**Συμπεράσματα:** ο ΔΜΣ και οι περισσότερες ανθρωπομετρικές μετρήσεις, δεν εντόπισαν την πρωτεΐνη – ενεργειακή δυσθρεψία σε Έλληνες κίρρωτικούς ασθενείς. Τα MUST, SGA, MNA, BIA, και η δυναμομετρία μέσω χειρολαβής αποδείχθηκαν όλα ευαίσθητα εργαλεία για τον εντοπισμό της.

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΡΕΨΗΣ ΒΑΡΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΜΙΜΗΚΗ ΓΑΣΤΡΕΚΤΟΜΗ-LSG

Ηλέκτρα Φωτοπούλου<sup>1</sup>, Κωνσταντίνα Κωνσταντινίου<sup>1</sup>, Αναστασία Μαρκάκη<sup>2</sup>, Ιωάννης Μελισσάς<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Α.Τ.Ε.Ι Διατροφής και Διαιτολογίας, Σητεία

<sup>2</sup> Α.Τ.Ε.Ι Διατροφής και Διαιτολογίας, Θεσσαλονίκη

<sup>3</sup> Ιατρική Πανεπιστημίου Αθηνών

**Εισαγωγή:** Λίγα είναι γνωστά για την κατάσταση θρέψης των παχύσαρκων ασθενών πριν και μετά από LSG.

**Σκοπός:** Εκτίμηση θρέψης βαριατρικών ασθενών.

**Υλικό - Μεθοδολογία:** 14 ασθενείς εξετάστηκαν προεγχειρητικά και πρώιμα μετεγχειρητικά της επέμβασης. Η εκτίμηση θρέψης περιελάμβανε αξιολόγηση διατροφικής πρόσληψης, ανθρωπομετρία, ανάλυση σύστασης σώματος και βιοχημικό έλεγχο.

**Αποτελέσματα:** Οι ανθρωπομετρικές μετρήσεις και η ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη μειώθηκαν σημαντικά μετεγχειρητικά. Η φερριτίνη, η αιμοσφαιρίνη, ο αιματοκρίτης, ο σίδηρος και το ασβέστιο παρέμειναν σχετικά σταθερά, ενώ η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, η ολική χοληστερόλη, η HDL-χοληστερόλη, τα τριγλυκερίδια και η CRP μειώθηκαν σημαντικά.

**Συμπεράσματα:** Η LSG εμφανίζεται ως μια αποτελεσματική θεραπεία της παχυσαρκίας κατά την πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο χωρίς επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης των ασθενών, παρά την πολύ χαμηλή ενεργειακή τους πρόσληψη.

## Η ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΗΣ ΔΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΤΗ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΟ ΣΦΑΛΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Εκάβη Γεωργουσοπούλου<sup>1</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Χρήστος Πίτσας<sup>2</sup>, Χριστίνα Χρυσόχου<sup>2</sup>, Κωνσταντίνα Μασούρα<sup>2</sup>, Εμμανουήλ Κάμπαξης<sup>2</sup>, Ιωάννης Σκούμας<sup>2</sup>, Χριστόδουλος Στεφανιάδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική κλινική Ιπποκρατείου ΓΝΑ, Ιατρική Σχολή Αθηνών, ΕΚΠΑ

**Εισαγωγή:** Τα μοντέλα εκτίμησης καρδιαγγειακού κινδύνου έχουν αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη χρησιμότητα στην καθημερινή κλινική πράξη, όμως εκτεταμένη επιστημονική συζήτηση γίνεται γύρω από την αναζήτηση τρόπων βελτιστοποίησης τους.

**Σκοπός:** Η αποτίμηση του ρόλου της αποτίμησης των διατροφικών συνθηκών στα μοντέλα εκτίμησης καρδιαγγειακού κινδύνου.

**Υλικό:** Κατά τα έτη 2001-2, τυχαίο δείγμα 1514 ανδρών και 1528 γυναικών (18-89 ετών), από την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, αποτέλεσε το δείγμα της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ.

**Μεθοδολογία:** Κατά τα έτη 2011-12, πραγματοποιήθηκε ο δεκαετής επανέλεγχος των συμμετεχόντων, στον οποίο συμμετείχαν 2583 άτομα. Πλήρη ιατρικά στοιχεία των εθελοντών συγκεντρώθηκαν από ιατρούς-ερευνητές. Ο κίνδυνος των ατόμων υπολογίστηκε με το HellenicSCORE και η διατροφική αποτίμηση έγινε με τη χρήση του MedDietScore που αποτιμά το βαθμό προσκόλλησης στη Μεσογειακή δίαιτα. Τα αποτελέσματα του μοντέλου συγκρίθηκαν με την πραγματική κατάσταση υγείας των ατόμων, όπως αυτή αξιολογήθηκε από τους ερευνητές κατά το δεκαετή επανέλεγχο.

**Αποτελέσματα:** Το MedDietScore και το HellenicSCORE ήταν ισχυροί προγνωστικοί παράγοντες του 10ετούς καρδιαγγειακού κινδύνου, ακόμα και μετά από διόρθωση για πιθανούς συγχιστές ( $p < 0.05$ ). Παρόλ' αυτά, το σφάλμα εκτίμησης του μοντέλου που περιλάμβανε το HellenicSCORE ήταν 13.8%. Το The MedDietScore συσχετίστηκε με το σφάλμα ταξινόμησης ( $p < 0.001$ ), και εξήγησε το 6.1% του σφάλματος.

**Συμπεράσματα:** Η προσθήκη της διατροφικής αποτίμησης, όπως και άλλοι παράγοντες τρόπου ζωής αυξάνουν το ποσοστό ορθής ταξινόμησης και μειώνουν το σφάλμα εκτίμησης του καρδιαγγειακού κινδύνου.

## ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΗ ΒΑΡΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Νικόλαος Κόχυλας, Μιχάλης Τσιμάρης, Βασιλική Ζιώζια, Βασίλειος Τσαγκαλίδης, Δημήτριος Λαπατσάνης

ΓΝΑ «Ευαγγελισμός», Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η βαριατρική χειρουργική έχει να επιδείξει αποτελεσματική και μακροχρόνια απώλεια του πλεονάζοντος βάρους σε νοσογόνα παχύσαρκους ασθενείς, με ταυτόχρονη βελτίωση του μεταβολικού τους προφίλ. Άλλη όψη της βαριατρικής χειρουργικής αποτελεί η δυσαπορρόφηση βιταμινών που απαιτεί χορήγηση συμπληρωμάτων.

**Σκοπός:** Η μελέτη της επίπτωσης των μεταβολικών διαταραχών μετά από περιοριστική βαριατρική επέμβαση (επιμήκη γαστρεκτομή ή γαστρική πτύχωση).

**Υλικό:** Μελετήθηκαν αναδρομικά ασθενείς με νοσογόνο παχυσαρκία που υπεβλήθησαν σε περιοριστική βαριατρική επέμβαση τα έτη 2010-2013.

**Μέθοδος:** Μετρήθηκαν επίπεδα φυλλικού οξέως, B12, φερριτίνης και λευκωμάτων στους 3, 6 και 9 μήνες από το χειρουργείο. Ασθενείς με προϋπάρχουσες διαταραχές στις άνωθι παραμέτρους εξαιρέθηκαν της μελέτης. Μελετήθηκαν τελικά 108 ασθενείς. Σε ασθενείς που ανευρίσκετο έλλειψη χορηγείτο υποκατάσταση.

**Αποτελέσματα:** Από 108 ασθενείς, 20(19,4%) παρουσίασαν πτώση του φυλλικού οξέως μετεγχειρητικά, 3(2,7%) πτώση της B12, 12(11%) πτώση της φερριτίνης και 6(5,5%) πτώση των λευκωμάτων. Οι διαταραχές παρουσιάζονταν κυρίως το πρώτο τρίμηνο με σταδιακή εξομάλυνση στους 6 και 9 μήνες. 1 περίπτωση αποδείχθηκε ανθεκτική στη χορήγηση φυλλικού οξέως, 1 στη χορήγηση σιδήρου και σε 1 περίπτωση παρέμεινε η έλλειψη B12 λόγω μη συμμόρφωσης του ασθενούς.

**Συμπεράσματα:** Οι περιοριστικές βαριατρικές επεμβάσεις συνοδεύονται από μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων και λιπών αλλά και από έλλειψη βιταμινών, ίδια των υδατοδιαλυτών, σε βαθμό που να απαιτούν υποκατάσταση. Εκκρεμεί να διευκρινιστεί εάν αυτό οφείλεται στις αλλαγές της ανατομίας και της φυσιολογίας του πεπτικού ή στην αλλαγή των διατροφικών συνθηκών μετεγχειρητικά. Σε κάθε περίπτωση, είναι αναγκαία η διατροφολογική παρακολούθηση και υποστήριξη του ασθενούς, ώστε να εξασφαλιστεί μια ισορροπημένη διατροφή και μια υγιής απώλεια βάρους.

## ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Μαρία Σιώκη<sup>1</sup>, Μαρία Γιαννακούλια<sup>2</sup>, Πέτρος Σκαπινάκης<sup>3</sup>, Δημήτριος Νιάκας<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Παιδίατρος, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια Διοίκησης Μονάδων Υγείας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

<sup>2</sup> Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>3</sup> Αναπληρωτής Καθηγητής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

<sup>4</sup> Καθηγητής, Διευθυντής Διοίκησης Μονάδων Υγείας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

**Εισαγωγή:** Η απλούστερη εκδήλωση επιλογής τροφίμων είναι η διαιτητική πρόσληψη, η οποία παρακινείται από την



προτίμηση. Τις επιλογές τροφίμων παιδιών σχολικής ηλικίας επηρεάζουν ατομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες.

**Σκοπός:** Σκοπός ήταν, η εκτίμηση της πρόσληψης και προτίμησης τροφίμων παιδιών Β',Γ',Δ' τάξεων Δημοτικού, καθώς και της αυτοαποτελεσματικότητας για υγιεινές διαιτητικές επιλογές παιδιών Ε' και ΣΤ' τάξεων στην περιοχή της Λαμίας. Συμμετέχοντες 178 μαθητές (102 μαθητές Β',Γ',Δ' τάξεων και 76 μαθητές Ε',ΣΤ' τάξεων).

**Μέθοδος:** Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν εικονογραφημένο ερωτηματολόγιο ζευγών «υγιεινής»/«ανθυγιεινής» πρόσληψης και προτίμησης τροφίμων καθώς και ερωτηματολόγιο εκτίμησης αυτοαποτελεσματικότητας στην επιλογή τροφίμων.

**Αποτελέσματα:** Βρέθηκαν στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση και προτίμηση, ενώ τα αγόρια εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές στο δείκτη ανθυγιεινής προτίμησης και οριακή σημαντικότητα στον δείκτη ανθυγιεινής σίτισης σε σχέση με τα κορίτσια ( $p=0,010$  και  $p=0,055$  αντίστοιχα). Επίσης, τα κορίτσια εμφάνισαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές αυτοαποτελεσματικότητας σε σχέση με τα αγόρια ( $p=0,023$ ). Η ανάλυση απλής παλινδρόμησης έδειξε ότι το φύλο ( $b=0,309$ ,  $p=0,023$ ), η τάξη  $b=-0,234$ ,  $p=0,023$ ), ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) ( $b=-0,174$ ,  $p=0,024$ ) και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (ζήτσημα υγείας,  $b=0,078$ ,  $p=0,034$ , γονείς,  $b=0,076$ ,  $p=0,026$ , φίλοι,  $b=-0,062$ ,  $p=0,029$ , τηλεοπτικές διαφημίσεις,  $b=0,084$ ,  $p=0,017$ , τεχνικές μαγειρικής,  $b=0,054$ ,  $p=0,033$ , γεύση/οσμή λαχανικών,  $b=-0,019$ ,  $p=0,050$ ), ήταν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες επιρροής στην αυτοαποτελεσματικότητα.

**Συμπεράσματα:** Απαιτείται βελτίωση των προτιμήσεων και διαφοροποίηση των παρεμβάσεων αύξησης της αυτοαποτελεσματικότητας μεταξύ των δύο φύλων.

## ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ: ΜΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΔΕΝΤΡΑ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Εμμανουήλ Μαγκλής<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Α. Αναστασίου<sup>1</sup>, Μαίρη Κοσμίδου<sup>2</sup>, Ευθύμιος Δαρδιώτης<sup>3</sup>, Γιώργος Χατζηγεωργίου<sup>3</sup>, Νικόλαος Σκαρμέας<sup>4</sup>, Μαίρη Γιαννακούλια<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διατροφής-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Ελ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα

<sup>2</sup> Εργαστήριο Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Τμήμα Ψυχολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup> Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

<sup>4</sup> Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Ψυχιατρικής, Νευρολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Εισαγωγή:** Διαφορετικά διατροφικά πρότυπα έχουν συσχετιστεί με την έκπτωση της γνωσιακής λειτουργίας στους ηλικιωμένους. Τα Δέντρα Ταξινόμησης και Παλινδρόμησης (ΔΤΠ) ενδέχεται να αποτελούν μια εναλλακτική στην μελέτη συσχετίσεων δίαιτας-νόσου, καθώς είναι ανθεκτικά στην πολυσυγγραμμικότητα, δεν απαιτούν συγκεκριμένη κατανομή

και εξετάζουν όλες τις πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών.

**Σκοπός:** Η εξέταση παραγόντων σχετικών με την διατροφή και τον τρόπο ζωής και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους, ως προβλεπτικών της γνωσιακής λειτουργίας.

**Υλικό:** Τον Σεπτέμβριο του 2014, 1429 συμμετέχοντες (41% άντρες, διάμεση ηλικία 72 έτη) στη μελέτη HELIAD (Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet) είχαν ολοκληρώσει μια πλήρη αξιολόγηση της δίαιτας, του τρόπου ζωής, του ιατρικού ιστορικού καθώς και προβλημάτων μνήμης και άλλων γνωσιακών προβλημάτων μέσω κλινικής εξέτασης και ερωτηματολογίων.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήσαμε ανάλυση με ΔΤΠ με την ποσοστιαία βαθμολογία στο Mini-Mental State Examination (MMSE%) ως εξαρτημένη μεταβλητή και 26 υποψήφιας ερμηνευτικές μεταβλητές. Εξετάσαμε 12 διαφορετικούς συνδυασμούς ελάχιστου μεγέθους κόμβου και ελάχιστης βελτίωσης καθαρότητας. Αποτελέσματα Σε 8 από τις 12 ρυθμίσεις, το φύλο, η ηλικία και η Γηριατρική Κλίμακα Κατάθλιψης (GDS) ενεπλάκησαν στις διάφορες υποδιαίρεσεις των αντίστοιχων δέντρων. Η ηλικία φάνηκε να αλληλεπιδρά με την εκπαίδευση σε 2 από τις ρυθμίσεις, ενώ με την GDS, σε μια τρίτη.

**Συμπεράσματα:** Χρησιμοποιώντας τα ΔΤΠ, δεν παρατηρήσαμε συσχέτιση μεταξύ της γνωσιακής λειτουργίας των ηλικιωμένων και διατροφικών ή άλλων παραγόντων του τρόπου ζωής. Ωστόσο, εξελίξεις στον τομέα των δέντρων αποφάσεων (όπως τα τυχαία δάση) και της μηχανικής μάθησης (όπως τα νευρωνικά δίκτυα) χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης αναφορικά με την εφαρμογή τους στην διατροφική έρευνα.

**Χρηματοδότηση/Στήριξη:** IIRG-09-133014 από το Alzheimer's Association, 189 10276/8/9/2011 από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα ΕΣΠΑ (ΑΡΙΣΤΕΙΑ) που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) και Εθνικούς πόρους και ΔΥ2β/οικ.5 1657/14.4.2009 από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (Ελλάδα)

## ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΣΤΙΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΕΜΙΑΚΗΣ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΜΕΣΩ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΦΑΓΗΤΟΥ

Αμαλία Τσαγκάρη, Θεοδώρα Λάππα

Διαιτολογικό Τμήμα Νοσοκομείου ΚΑΤ, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Η χαμηλή διαιτητική πρόσληψη είναι παράγοντας κινδύνου για εμφάνιση ενδονοσοκομειακής δυσθρεψία και σχετίζεται με κακή ποιότητα φαγητού.

**Σκοπός:** Σκοπός ήταν η εξέταση ποιοτικών κριτηρίων του νοσοκομειακού φαγητού που είναι βασικά και σημαντικά και η εξακρίβωση της αποτελεσματικότητας ενός χαμηλού προϋπολογισμού προγράμματος εκπαίδευσης προσωπικού στη βελτίωση των παραμέτρων αυτών.



**Υλικό:** Δέκα υπάλληλοι του τμήματος τροφοδοσίας παρακολούθησαν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα βασισμένο σε εκτίμηση αναγκών μέσω της ανάλυσης ενός ημιποσοτικού 5-βαθμου ερωτηματολογίου ποιότητας τροφίμων το οποίο και συμπληρώθηκε από διακόσιους δύο ενδονοσοκομειακούς ασθενείς. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε σε διάστημα δύο εβδομάδων. Η ικανοποίηση ασθενών επανεκτιμήθηκε μέσω εφαρμογής του ίδιου ερωτηματολογίου σε είκοσι ενδονοσοκομειακούς ασθενείς μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος εκπαίδευσης προσωπικού.

**Μέθοδος:** Ένα ερωτηματολόγιο με δύο σκέλη που εκτιμούσε την ποιότητα νοσοκομειακού φαγητού με βάση το Πρότυπο Πέντε Παραμέτρων Γεύματος (ΠΠΠΓ) και συμπεριελάμβανε πληροφορίες αναφορικά με ακούσια απώλεια βάρους, διαιτητικού μενού, ανάγκη υποβοηθούμενης σίτισης και παραμέτρους χαμηλής πρόσληψης (ανορεξία, γαστρεντερολογικά προβλήματα) πραγματοποιήθηκε προ- και μετά-την εφαρμογή του προγράμματος. Γραμμική παλινδρόμηση και μονοπαραγοντική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση αποτελεσμάτων.

**Αποτελέσματα:** Όλες οι παράμετροι που έλαβαν χαμηλή βαθμολογία στο πρώτο ερωτηματολόγιο (38,6 των ασθενών βαθμολόγησαν τη γεύση ως μέτρια, 50,5% βαθμολόγησε την εμφάνιση ως μέτρια) έλαβαν στατιστικά σημαντική καλύτερη βαθμολογία μετά την εφαρμογή του προγράμματος ( $p < 0,0005$ ). Καμία συσχέτιση δε βρέθηκε ανάμεσα σε ανορεξία, γαστρεντερολογικά προβλήματα, διαιτητικό μενού, ακούσια απώλεια βάρους και βαθμολογία παραμέτρων ποιότητα.

**Συμπεράσματα:** Το χαμηλού προϋπολογισμού ενδοεταίρικό πρόγραμμα ανάπτυξης προσωπικού βελτίωσε σημαντικά παραμέτρους του ΠΠΠΓ και ως εκ τούτου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη χρήση πόσιμων συμπληρωμάτων ή/και εντερικής σίτισης για την αύξηση της διαιτητικής πρόσληψης.

## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D

Ανάργυρος Μουλάς<sup>1</sup>, Σταύρος Ιωσηφίδης<sup>1</sup>, Θεοφάνης Γεωργόπουλος<sup>1</sup>, Μαρία Παπαγεωργίου<sup>2</sup>, Κωνσταντίνος Ζούλφος<sup>1</sup>, Μαρία Βάιου<sup>1</sup>, Tommaso Beccari<sup>3</sup>, Άννα Χάλλα<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Λάρισα

<sup>2</sup> Αλεξάνδρειο Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

<sup>3</sup> Università degli Studi di Perugia, Perugia

<sup>4</sup> Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

**Εισαγωγή:** Η έλλειψη βιταμίνης D είναι συχνή στην Ελλάδα και αλλού και συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για σοβαρά νοσήματα. Τα μη εμπλουτισμένα τρόφιμα δεν περιέχουν επαρκείς ποσότητες και κύρια πηγή της βιταμίνης αποτελεί η σύνθεση στο δέρμα με επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας.

**Σκοπός:** Η ανάπτυξη εμπλουτισμένων τροφίμων καθημερινής

χρήσης της Μεσογειακής Διατροφής όπως το ψωμί και τα ζυμαρικά είναι αναγκαίος για την αντιμετώπιση της έλλειψης βιταμίνης D. Σκοπός ήταν η ανάπτυξη και μελέτη ψωμιού και ζυμαρικών ελληνικού παραδοσιακού τύπου εμπλουτισμένων με βιταμίνη D.

**Μέθοδος:** Αναπτύχθηκαν μέθοδοι εμπλουτισμού με βιταμίνη D και μεθοδολογία παρασκευής ψωμιού ελληνικού τύπου και παραδοσιακών ζυμαρικών με αυγά και γάλα. Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τους συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα μη εμπλουτισμένων τροφίμων. Μελετήθηκε η σταθερότητα της βιταμίνης με μέτρηση περιεκτικότητας κατά την παρασκευή και έως το χρόνο διατήρησης του κάθε τροφίμου. Η βιοδιαθεσιμότητα της βιταμίνης D στο ψωμί μελετήθηκε σε ομάδες 11 εθελοντών οι οποίοι κατανάλωσαν είτε καθαρή βιταμίνη D3 είτε ίδια ποσότητα της βιταμίνης σε εμπλουτισμένο ψωμί και συγκρίθηκαν τα επίπεδα στο αίμα σε 12, 24 και 48 ώρες.

**Αποτελέσματα:** Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των εμπλουτισμένων τροφίμων δεν διέφεραν από τα μη εμπλουτισμένα. Η βιταμίνη D είναι αρκετά σταθερή στο ψωμί και τα ζυμαρικά και οι απώλειες κατά το χρόνο διατήρησής τους είναι μικρές. Η συγκέντρωσή της βιταμίνης στο αίμα μετά από κατανάλωση εμπλουτισμένου ψωμιού έχει μέγιστο στις 12 ώρες και, αν και ελαφρά μικρότερη, δεν διέφερε σημαντικά από την κατανάλωση καθαρής βιταμίνης D3.

**Συμπεράσματα:** Εμπλουτισμένο ψωμί και ζυμαρικά προσφέρονται ως μέσο αντιμετώπισης της υποβιταμίνωσης D.

Η παρούσα έρευνα έχει συγχρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) - Ερευνητικό Χρηματοδοτούμενο Έργο: ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ. Επένδυση στην κοινωνία της γνώσης μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Σταματίνα Παναγιώτου, Μερόπη Κοντογιάννη

Τμήμα Επιστήμης Διατολογίας & Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης της κοιλιοκάκης είναι η διά βίου συμμόρφωση σε μία δίαιτα ελεύθερη γλουτένης. Μία τέτοια δίαιτα εμφανίζει ποικίλες δυσκολίες στην εφαρμογή της, συμπεριλαμβανομένου του υψηλού της κόστους.

**Σκοπός:** Η σύγκριση του κόστους των προϊόντων ελεύθερων γλουτένης (ΠΕΓ), που προέρχονται από σουπερμάρκετ και από φαρμακεία, με το κόστος των αντίστοιχων συμβατικών προϊόντων.

**Μέθοδος:** Συλλέχθηκαν οι τιμές όλων των προϊόντων που έφεραν τη σήμανση «ελεύθερο γλουτένης», καθώς και όλων των αντίστοιχων συμβατικών προϊόντων σε τέσσερις αθηναϊκές αλυσίδες σουπερμάρκετ. Οι τιμές των ΠΕΓ των

φαρμακείων λήφθηκαν από τη λίστα που έχει εκδόσει ο ΕΟΠΥΥ. Για όλα τα προϊόντα υπολογίστηκε η τιμή ανά 100g. Κάθε προϊόν ομαδοποιήθηκε σε μία από τις συνολικά 38 κατηγορίες τροφίμων. Για κάθε κατηγορία υπολογίστηκε η διάμεσος ανά 100g τροφίμου, τόσο για τα συμβατικά προϊόντα, όσο και για τα αντίστοιχα ΠΕΓ των σουπερμάρκετ και των φαρμακείων. Για κάθε κατηγορία, συγκρίθηκαν οι τιμές των τριών διαμέσων ανά δύο, πραγματοποιώντας Mann-Whitney U test στο πρόγραμμα SPSS.

**Αποτελέσματα:** Όλα τα ΠΕΓ των σουπερμάρκετ, με εξαίρεση τρία, ήταν ακριβότερα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα συμβατικά κατά 4-804%. Τα ΠΕΓ των φαρμακείων, ήταν όλα ακριβότερα από τα αντίστοιχα συμβατικά κατά 36-494%. Συγκρίνοντας τις τιμές των ΠΕΓ στα σουπερμάρκετ και στα φαρμακεία φάνηκε πως όλα, με εξαίρεση τρία, ήταν ακριβότερα στο φαρμακείο κατά 3-92%.

**Συμπεράσματα:** Η παρούσα μελέτη αποδεικνύει το υψηλότερο κόστος των ΠΕΓ σε σύγκριση με το κόστος των αντίστοιχων συμβατικών προϊόντων, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένο κόστος σίτισης των πασχόντων από κοιλιοκάκη.

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΥΠΙΚΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΔΡΑΣΗΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 (ΣΔ1)

Αιμιλία Παπακωνσταντίνου<sup>1</sup>, Κλεοπάτρα Παπαβασιλείου<sup>1</sup>, Χρυσταλένη Μαούρη<sup>2</sup>, Σταύρος Μπούσμπουλας<sup>3</sup>, Σταύρος Παππάς<sup>3</sup>, Αναστάσιος Κουτσοβασιλνής<sup>3</sup>, Αλέξης Σωτηρόπουλος<sup>3</sup>, Μαρία Παππά<sup>3</sup>, Μερόπη Κοντογιάννη<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>2</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

<sup>3</sup> Γ' Παθολογική Κλινική, Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝ Νίκαια

**Εισαγωγή:** Οι προγευματικές δόσεις ταχείας ινσουλίνης υπολογίζονται με τη μέθοδο καταμέτρησης υδατανθράκων. Πρόσφατα δεδομένα υποστηρίζουν το συνυπολογισμό των διαιτητικών πρωτεϊνών και λιπιδίων στην προγευματική δόση ινσουλίνης.

**Σκοπός:** Να εξεταστεί ο έλεγχος της μεταγευματικής γλυκαιμίας μετά την κατανάλωση έξι μικτών γευμάτων βάσει της μεθόδου καταμέτρησης υδατανθράκων.

**Υλικό και Μέθοδος:** Διασταυρούμενη μελέτη με συμμετοχή 20 ατόμων με ΣΔ1 (35±9 έτη). Καταναλώθηκαν με τυχαία σειρά 6 γεύματα -κοτόπουλο σάκρας με λαχανικά, παστίτσιο, γίγαντες- (με ή χωρίς προσθήκη 11 ml ελαιολάδου). Γλυκόζη τριχοειδικού αίματος μετρήθηκε προγευματικά και στους χρόνους 30,60,90,120,150,180,195 λεπτά μεταγευματικά. Ανθρωπομετρικές μετρήσεις και υποκειμενικό στρες εκτιμήθηκαν σε κάθε επίσκεψη.

**Αποτελέσματα:** Οι ασθενείς είχαν μέση HbA1c 7,6±1,2%, μέση αναλογία υδατανθράκων προς ινσουλίνη 9±4:1 και σταθερό

σωματικό βάρος, περίμετρο μέσης και υποκειμενικό στρες κατά τη διάρκεια της μελέτης. Η μέση συγκέντρωση γλυκόζης 120' μεταγευματικά καταγράφηκε εντός στόχου (<10 mmol/l) σε ποσοστό 75,9%, του συνολικού αριθμού των γευμάτων που καταναλώθηκαν από τους ασθενείς. Η προσθήκη ελαιολάδου δεν επηρέασε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα του σακχάρου μεταγευματικά. Τα γραμμάρια των σακχάρων συσχετίστηκαν θετικά με τη μεταγευματική γλυκαιμία (p=0,001). Η περιεκτικότητα των γευμάτων σε λιπίδια συσχετίστηκε θετικά με τους δείκτες γλυκαιμικής απόκρισης (p=0,005) σε αντίθεση με τα γραμμάρια των πρωτεϊνών που συσχετίστηκαν αρνητικά (p=0,001).

**Συμπεράσματα:** Η μέθοδος καταμέτρησης υδατανθράκων αποδεικνύεται αποτελεσματική για επίτευξη μεταγευματικών συγκεντρώσεων γλυκόζης εντός των επιθυμητών στόχων. Το πρωτεϊνικό περιεχόμενο των γευμάτων συσχετίστηκε αρνητικά με τη γλυκαιμική απόκριση και δεν θα πρέπει να συνυπολογίζεται στις μονάδες ταχείας ινσουλίνης. Ωστόσο, απαιτείται περισσότερη διερεύνηση για την επίδραση των λιπιδίων στη μεταγευματική απόκριση.

## ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Καλλιόπη Άννα Πούλια<sup>1</sup>, Αριστέα Μπασχαλή<sup>2</sup>, Δημήτριος Καραγιάννης<sup>2</sup>, Εμμανουήλ Μπούρας<sup>3</sup>, Μιχάλης Χουρδάκης<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Λαϊκό

<sup>2</sup> Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Ευαγγελισμός

<sup>3</sup> Ιατρική Σχολή Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

**Εισαγωγή:** Η δυσθρεψία αποτελεί ένα πρόβλημα πολυπαραγοντικό, το οποίο συχνά δεν ανιχνεύεται και δεν αντιμετωπίζεται επαρκώς. Για τη διερεύνηση της βαρύτητάς του στην Ελλάδα συλλέχθηκαν και αξιολογήθηκαν στοιχεία από νοσοκομεία τον Ελλαδικό χώρο.

**Μέθοδος:** Στοιχεία από 19 Ελληνικά νοσοκομεία σε 8 πόλεις συλλέχθηκαν από το Νοέμβριο του 2011 έως το Μάρτιο του 2014. Η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου πραγματοποιήθηκε με τα εξής 3 εργαλεία: Nutritional Risk Screening 2002 (NRS2002), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) και Mini Nutritional Assessment (MNA). Κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο 3115 άτομα (1467 άνδρες) εξετάστηκαν (μέση ηλικία 53.93±21.10 έτη, BMI 26.49±5.33 kg/m<sup>2</sup> και μέσος χρόνος νοσηλείας 4.18±5.80 ημέρες).

**Αποτελέσματα:** Το NRS2002 συμπληρώθηκε για 1941 ασθενείς και το 24.4% εξ αυτών βρέθηκε να είναι σε μέτριο ή υψηλό κίνδυνο κακής θρέψης. (NRS2002 ≥3). Το MUST συμπληρώθηκε για 3001 άτομα κατατάσσοντας το 9.6% σε υψηλό κίνδυνο και το 13.5% σε μέτριο κίνδυνο δυσθρεψίας. Τέλος το MNA συμπληρώθηκε για 1420 ασθενείς, εκ των οποίων το 34.2% βρέθηκε σε υψηλού βαθμού κακή θρέψη και το 26.3% σε μέτριο βαθμού κίνδυνο.

**Συμπέρασμα:** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, η επίπτωση της δυσθρεψίας διαφέρει ανάλογα με το εργαλείο που χρησιμοποιείται και κυμάνθηκε από 9.6% σε 34.2%.

Πρέπει να τονιστεί ότι είναι εξαιρετικά σημαντική η έγκαιρη ανίχνευση του κινδύνου δυσθρεψίας για την αποτελεσματική παροχή διατροφικής υποστήριξης. Το γεγονός ότι το MUST συμπληρώθηκε για το 98/9% των ασθενών (62.3% και 45.6% για το NRS2002 και το MNA αντίστοιχα) πιθανώς αντανάκλα την ευκολία υιοθέτησής του από τους επαγγελματίες υγείας.

### ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΥΓΙΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΣΕ ΜΠΙΣΚΟΤΑ ΒΡΩΜΗΣ

**Νικολέτα Σ. Σταματάκη<sup>1</sup>**, Αμαλία Ε. Γιάννη<sup>1</sup>, Μαρία Γ. Στουπάκη<sup>2</sup>, Κωνσταντίνος Γκίκας<sup>1</sup>, Ειρήνη Πατέρα<sup>3</sup>, Νικόλαος Κ. Τεντολούρης<sup>2</sup>, Δέσποινα Ν. Περρέα<sup>2</sup>, Βάιος Καραθάνος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>3</sup> ELBISCO Ανώνυμη Βιομηχανική και Εμπορική Εταιρεία Τροφίμων, Πικέρι Αττικής

**Εισαγωγή:** Στην εποχή της αυξανόμενης ζήτησης λειτουργικών τροφίμων, ο σχεδιασμός υψηλής διατροφικής ποιότητας σνακ χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη (GI) είναι υψίστης σημασίας. Η επίδραση της ινουλίνης, φυτικός πολυσακχαρίτης που χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο ζάχαρης στη βιομηχανία τροφίμων, στη ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί.

**Σκοπός:** Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει τη μεταγευματική απόκριση γλυκόζης υγιών εθελοντών στην κατανάλωση μπισκότων βρώμης με μαλιτιόλη (OB), και μπισκότων βρώμης στα οποία μέρος της μαλιτιόλης υποκαταστάθηκε με 4% ινουλίνη (OBIN).

**Υλικά και μέθοδοι:** Στη μελέτη, που αποτελεί μια τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη διασταυρούμενου τύπου δοκιμή, συμμετείχαν 11 υγιείς εθελοντές (ηλικίας 22,8±1,6 και ΔΜΣ 24,6±2,8 kg/m<sup>2</sup>), οι οποίοι κατανάλωσαν σε τρεις συνεδρίες 80 g OB, 81 g OBIN (50 g διαθέσιμων υδατανθράκων) και 50 g γλυκόζης διαλυμένη σε 250 mL νερό (τρόφιμο αναφοράς). Φλεβικό αίμα συλλέγονταν στις χρονικές στιγμές 0 (νηστεία), 15, 30, 45, 60, 90 και 120 min.

**Αποτελέσματα:** Η κατανάλωση των OB και OBIN οδήγησε σε σημαντικά χαμηλότερη μέση συγκέντρωση γλυκόζης πλάσματος στους χρόνους 15, 30, 45 και 60 min μεταγευματικά (p<0,05), σε σύγκριση με το διάλυμα γλυκόζης. Το εμβαδόν κάτω από την καμπύλη γλυκόζης υπολογίστηκε 69% και 55% χαμηλότερο συγκρινόμενο με τη γλυκόζη (p<0,05), και ο GI 32,8±8,1 και 45,7±8,7 για το OB και OBIN αντίστοιχα.

**Συμπεράσματα:** Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι τα μπισκότα βρώμης που εξετάστηκαν είναι τρόφιμα χαμηλού ΓΔ (<55). Η υποκατάσταση της μαλιτιόλης με 4% ινουλίνη σε μπισκότα βρώμης δεν επέφερε επιπλέον όφελος στη γλυκαιμική απόκριση υγιών ατόμων.

### ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ Β-ΓΛΥΚΑΝΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΤΟ: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΓΛΥΚΟΖΗΣ, ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΚΑΙ ΓΚΡΕΛΙΝΗΣ ΥΓΙΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

**Νικολέτα Σ. Σταματάκη<sup>1</sup>**, Αμαλία Ε. Γιάννη<sup>1</sup>, Μαρία Γ. Στουπάκη<sup>2</sup>, Αλέξανδρος Τσίγκας<sup>1</sup>, Παναγιώτης Κωνσταντόπουλος<sup>2</sup>, Ειρήνη Πατέρα<sup>3</sup>, Νικόλαος Κ. Τεντολούρης<sup>2</sup>, Δέσποινα Ν. Περρέα<sup>2</sup>, Βάιος Καραθάνος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας – Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>3</sup> ELBISCO Ανώνυμη Βιομηχανική και Εμπορική Εταιρεία Τροφίμων, Πικέρι Αττικής

**Εισαγωγή:** Ο άρτος και τα προϊόντα δημητριακών αποτελούν την κυριότερη πηγή διαθέσιμων υδατανθράκων της διατροφής. Η ρύθμιση των μεταγευματικών επιπέδων γλυκόζης και ινσουλίνης σχετίζεται με μειωμένο καρδιομεταβολικό κίνδυνο, ενώ η καταστολή του αισθήματος της όρεξης συνεισφέρει στον έλεγχο του σωματικού βάρους.

**Σκοπός:** Η παρούσα μελέτη εξέτασε την επίδραση της κατανάλωσης άρτου ολικής άλεσης σίτου/σίκαλης/κριθариού εμπλουτισμένου με 2% β-γλυκάνες βρώμης (WWRBBG), στη μεταγευματική απόκριση γλυκόζης, ινσουλίνης και γκρελίνης υγιών ατόμων.

**Υλικά και μέθοδοι:** Δώδεκα υγιείς εθελοντές (ηλικίας 23±4 ετών, ΔΜΣ 22,4±2,5 kg/m<sup>2</sup>) κατανάλωσαν σε δύο συνεδρίες το εξεταζόμενο τρόφιμο και το τρόφιμο αναφοράς (λευκός άρτος, WB), σε ποσότητες που αντιστοιχούν σε 50g διαθέσιμων υδατανθράκων. Δείγματα φλεβικού αίματος συλλέγονταν για 180 λεπτά μεταγευματικά για τον προσδιορισμό της γλυκόζης, ινσουλίνης και γκρελίνης πλάσματος. Υποκειμενική αξιολόγηση του αισθήματος κορεσμού πραγματοποιήθηκε με τη χρήση οπτικών αναλογικών κλιμάκων.

**Αποτελέσματα:** Σε σύγκριση με το WB, η κατανάλωση του WWRBBG οδήγησε σε 69% χαμηλότερο εμβαδόν κάτω από την καμπύλη γλυκόζης (iAUC) και ο γλυκαιμικός δείκτης υπολογίστηκε 37,9±5,5 (p<0,05). Η μέση συγκέντρωση ινσουλίνης βρέθηκε σημαντικά χαμηλότερη 45 λεπτά μεταγευματικά και το iAUC 32% μειωμένο (p<0,05). Η καταστολή της έκκρισης γκρελίνης διήρκεσε 120 λεπτά στο WWRBBG και μόνο 60 λεπτά στο WB. Το αίσθημα της πείνας και προοπτικές κατανάλωσης τροφής ήταν χαμηλότερα 30 και 60 λεπτά μετά την κατανάλωση του WWRBBG (p<0,05).

**Συμπέρασμα:** Ο άρτος ολικής άλεσης σίτου/σίκαλης/κριθариού με β-γλυκάνες βρώμης, ένα τρόφιμο με υψηλή αξία κορεσμού, μειώνει τη μεταγευματική απόκριση γλυκόζης και ινσουλίνης υγιών ατόμων.



## ΜΕΛΕΤΗ ΣΙΤΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΘΕΝΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΑ ΙΣΧΑΙΜΙΚΗΣ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑΣ

Νικόλαος Δεγεμετζόγλου<sup>1,2</sup>, Μαριάννα Κεχαγιά<sup>3</sup>, Ιωάννης Λαζαρίδης<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Α Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., Γ.Ν.Θ. Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

<sup>2</sup> Αγγειοχειρουργική Κλινική, 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας, Αθήνα

<sup>3</sup> Τμήμα Διαιτολογίας, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

**Σκοπός:** Η παρουσίαση της εμπειρίας των κλινικών μας στην σίτιση ασθενών που υποβλήθηκαν σε μείζονα ακρωτηριασμό σκέλους ή μέλους συνεπεία γάγγραινας αγγειακής αιτιολογίας.

**Μέθοδος:** Κατά το χρονικό διάστημα Ιούνιος 2011-Ιούνιος 2015 αναγκαστήκαμε να προβούμε σε μείζονα ακρωτηριασμό 263 ασθενών οι οποίοι έπασχαν από γάγγραινα αγγειακής (αρτηριακής) αιτιολογίας. Κατά την άμεση μετεχειρουργική περίοδο οι επιβιώσαντες ασθενείς ετέθησαν σε ειδικό διαιτητικό πρωτόκολλο το οποίο περιλάμβανε συνδυασμό χορήγησης παρεντερικής διατροφής και υπερλευκωματούχου υπερθερμιδικής δίαιτας με σκοπό την ταχύτερη ανάρρωσή τους και επούλωση των χειρουργικών τραυμάτων.

**Αποτελέσματα:** Από τους 241 ασθενείς που επιβίωσαν αρχικά της επέμβασης, οι 197 είχαν ομαλή μετεχειρουργική και επούλωση πορεία με πλήρη επούλωση του τραύματος την 18η-24η ημέρα ενώ οι υπόλοιποι 44 παρουσίασαν επιπλοκές σχετιζόμενες με το τραύμα (επιμόλυνση, διάσπαση, νέκρωση κολοβώματος) οι οποίες μας οδήγησαν σε αναθεώρηση των ακρωτηριασμών. Η περαιτέρω αντιμετώπιση των ασθενών αυτών περιλάμβανε τη συμπληρωματική χορήγηση καρνιτίνης και σκευασμάτων πολυβιταμινών και ιχνοστοιχείων με σκοπό την ενίσχυση των επούλωσης μηχανισμών.

**Συμπέρασμα:** Η χρήση ειδικών πρωτοκόλλων σίτισης σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μείζονα ακρωτηριασμό συνεπεία αγγειακής γάγγραινας βοηθά στην ταχύτερη επούλωση των τραυμάτων και την αποκατάσταση αυτών. Παραταύτα επιβάλλεται η διαρκής αξιολόγηση και παρακολούθηση των ασθενών ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή πορεία αποκατάστασής τους και να προληφθούν και αντιμετωπιστούν οι όποιες επιπλοκές που εμφανίζονται.

## ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ

Σταματίνα Παναγιώτου, Μερόπη Κοντογιάννη

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας & Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Το κόστος της δίαιτας ελεύθερης γλουτένης (ΔΕΓ) αναφέρεται συχνά στη βιβλιογραφία ως αίτιο ελλιπούς συμμόρφωσης των πασχόντων από κοιλιοκάκη στη δίαιτα αυτή.

**Σκοπός:** Ο υπολογισμός του χρηματικού ποσού με το οποίο επιβαρύνονται επιπλέον ανά εβδομάδα τα παιδιά, οι έφηβοι και οι ενήλικες που ακολουθούν μία ΔΕΓ, σε σύγκριση με τη συμμόρφωση σε μία ελεύθερη δίαιτα.

**Μέθοδος:** Σχεδιάστηκαν τρία εβδομαδιαία διαιτολόγια, για παιδιά (2200 θερμίδων), εφήβους (3400 θερμίδων) και ενήλικες (2500 θερμίδων), με βάση τις αρχές μίας ισορροπημένης διατροφής. Για κάθε ηλικιακή ομάδα επιλέχθηκαν τα ανώτερα επίπεδα ενεργειακής πρόσληψης, προκειμένου να καλύπτεται η πλειονότητα των πασχόντων. Και για τα τρία διαιτολόγια υπολογίστηκε το εβδομαδιαίο κόστος για την αγορά των τροφίμων που περιέχουν γλουτένη, καθώς και για την αγορά των αντίστοιχων προϊόντων ελεύθερων γλουτένης, τόσο από τα σουπερμάρκετ όσο και από τα φαρμακεία. Το επιπλέον κόστος της ΔΕΓ ανά εβδομάδα ήταν ίσο με τη διαφορά της εβδομαδιαίας δαπάνης για τα προϊόντα ελεύθερα γλουτένης σε σχέση με τα αντίστοιχα συμβατικά τρόφιμα και υπολογίστηκε σε €/εβδομάδα.

**Αποτελέσματα:** Η εβδομαδιαία οικονομική επιβάρυνση των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων για την αγορά προϊόντων ελεύθερων γλουτένης από σουπερμάρκετ υπολογίστηκε στα 15,13€, 23,56€ και 17,62€, αντίστοιχα, ενώ για αγορές από φαρμακεία η επιβάρυνση υπολογίστηκε στα 19,29€, 27,84€ και 22,80€, αντίστοιχα.

**Συμπεράσματα:** Η μηνιαία αποζημίωση που δίνεται από τους ασφαλιστικούς φορείς για την αγορά προϊόντων ελεύθερων γλουτένης που ισοδυναμεί με 150€/μήνα για άτομα έως 18 ετών και με 100€/μήνα για άτομα άνω των 18 ετών, είναι απαραίτητη και ικανή να καλύψει το επιπλέον κόστος της ΔΕΓ.

## ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΒΙΤΑΜΙΝΗ D ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αντωνία Καραγιάννη<sup>1</sup>, Ιουλία Νησιώτου<sup>1</sup>, Ανάργυρος Μουλιάς<sup>2</sup>, Άννα Χάλλα<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Παν. Θεσσαλίας (Βόλος)

<sup>2</sup> ΤΕΙ Θεσσαλίας (Λάρισα)

<sup>3</sup> Παν. Ιωαννίνων (Ιωάννινα)

**Εισαγωγή:** Στην Ελλάδα, ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών και εφήβων παρουσιάζει χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D, ιδίως κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών (Nicolaidou et al, 2006, Lapatsanis et al, 2005). Η κατανάλωση προϊόντων εμπλουτισμένων με βιταμίνη D θα μπορούσε να είναι μια εναλλακτική λύση πρόσληψης της βιταμίνης D.

**Σκοπός:** Καταγραφή των επιπέδων βιταμίνης D σε υγιή παιδιά και εφήβους κατά τους χειμερινούς μήνες. Έρευνα προϊόντων και καταγραφή των εμπλουτισμένων σε βιταμίνη D. Υλικό 45 υγιή παιδιά με Μ.Ο.±SD ηλικίας 8,2±. 796 προϊόντα ευρείας κατανάλωσης.



**Μεθοδολογία:** Μέτρηση επιπέδων βιταμίνης D στην παραπάνω ομάδα παιδιών κατά τους χειμερινούς μήνες. Καταγραφή προϊόντων σε super market και φαρμακεία και διαχωρισμός τους σε δυο κατηγορίες: προϊόντα βρεφικής διατροφής και προϊόντα για παιδιά.

**Αποτελέσματα:** Από το σύνολο των παιδιών που εξετάστηκαν, 75,6% παρουσιάζει ανεπάρκεια βιταμίνης D. Σχεδόν όλα τα βρεφικά προϊόντα είναι εμπλουτισμένα με σχετικά μικρές ποσότητες βιταμίνης D. Η πλειοψηφία των προϊόντων για παιδιά δεν είναι εμπλουτισμένα.

**Συμπεράσματα:** Στη χώρα μας, τα περισσότερα τρόφιμα ευρείας κατανάλωσης από παιδιά και εφήβους δεν είναι εμπλουτισμένα σε βιταμίνη D, σε αντίθεση με τα βρεφικά προϊόντα, τα οποία συστηματικά εμπλουτίζονται λόγω υποχρέωσης από τη σχετική νομοθεσία. Προκύπτει επομένως η ανάγκη, εκτός από την ενημέρωση για την σημαντικότητα της βιταμίνης D, για σχεδιασμό και δημιουργία εμπλουτισμένων προϊόντων, σε συνεργασία με τις βιομηχανίες τροφίμων.

## ΤΟ ΚΥΠΡΙΑΚΟ ΚΑΛΑΘΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΓΙΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΑΡΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Σταύρη Χρυσοστόμου<sup>1</sup>, Αλέξανδρος Πολυκάρπου<sup>2</sup>, Σοφία Ανδρέου<sup>2</sup>, Πάνος Πασιαρδής<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστημών Υγείας, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος

<sup>2</sup> Τμήμα Οικονομικών Ερευνών, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, Κύπρος

**Εισαγωγή:** Εκτός της ανάγκης για επιβίωση, τα τρόφιμα εξυπηρετούν και άλλες ανάγκες που είναι σημαντικές για επαρκή συμμετοχή στην κοινωνία.

**Σκοπός:** Η κοστολόγηση του κυπριακού καλάθι τροφίμων που να καλύπτει τόσο τις φυσικές όσο και μη φυσικές ανάγκες, στα πλαίσια ενός πιλοτικού προγράμματος για ανάπτυξη κοινής μεθοδολογίας προσδιορισμού των συγκρίσιμων προϋπολογισμών αναφοράς σε όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ.

**Υλικό:** 24 ενήλικα άτομα διαχωρίστηκαν τυχαία σε 3 ομάδες εστίασης.

**Μεθοδολογία:** Βάση των Εθνικών οδηγιών διατροφής και άσκησης για τον κυπριακό πληθυσμό δημιουργήθηκε το υγιές καλάθι τροφίμων για 6 τύπους νοικοκυριών που ζουν στην πρωτεύουσα. Στις ομάδες εστίασης, συζητήθηκαν 3 θεματικές ενότητες: το υγιές καλάθι τροφίμων, οι άλλες λειτουργίες των τροφίμων-μη φυσικές ανάγκες και οι αγοραστικές συνήθειες των καταναλωτών. Ακολούθησαν προσαρμογές στο καλάθι τροφίμων και η κοστολόγηση του.

## Αποτελέσματα:

**Πίνακας 1.** Το κόστος του κυπριακού καλάθι τροφίμων.

	Γυναίκα	Άνδρας	Ζευγάρι	Γυναίκα + 2 παιδιά*	Άνδρας + 2 παιδιά*	Ζευγάρι και 2 παιδιά*
Υγιές καλάθι τροφίμων	187,1	258,8	445,8	532,6	604,3	791,3
Εξοπλισμός Κουζίνας	13,4	13,4	14,1	11,9	11,9	12
Φυσική άσκηση	9,6	9,6	19,2	19,2	19,2	28,7
Άλλες λειτουργίες τροφίμων	15,1	13,8	28,1	39,3	38,7	57
Σύνολο	225,2	295,6	507,2	602,9	674,1	889

\* Αγόρι 10 ετών και κορίτσι 14 ετών

**Συμπεράσματα:** Το υγιές καλάθι τροφίμων έχει τη μεγαλύτερη αναλογία στο καλάθι τροφίμων (83,1-89,6%) συγκριτικά με τα επιμέρους συστατικά του καλάθιού. Ο απαιτούμενος προϋπολογισμός για τις άλλες λειτουργίες των τροφίμων για ελάχιστη κοινωνική συμμετοχή (μη φυσικές ανάγκες) στο σύνολο του καλάθιού είναι πολύ μικρότερος (4,7-6,7%) συγκριτικά με το προϋπολογισμό των άλλων επιμέρους συστατικών.

## ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ, ΣΧΟΛΙΚΟΥΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ: ΔΕΙΚΤΗΣ SOREI

Εμμανουήλ Μπιρμπίλινς<sup>1</sup>, Δημήτριος Μπουγατσάς<sup>2</sup>, Αναστασία Σκιαδά<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, Ελλάδα

<sup>2</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα

<sup>3</sup> Τμήμα Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος και Νέων Τεχνολογιών, Σχολή Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστήμιο Πατρών, Αγρινίο, Ελλάδα

**Εισαγωγή:** Η φύση της αιτιολογίας της παχυσαρκία είναι πολυπαραγοντική.

**Σκοπός:** Σκοπός της μελέτης ήταν η ανάπτυξη ενός δείκτη εκτίμησης της πιθανότητας εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας με βάση κοινωνικό συμπεριφορικούς παράγοντες και κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά της οικογένειας.

**Υλικό - Μέθοδος:** Η μελέτη ήταν συγχρονική με επιπλέον αναδρομικά δεδομένα από αντιπροσωπευτικό δείγμα 187 μαθητών (9 έως 13 ετών) από την πόλη του Αγρινίου (The Agrinio City Study). Η διαταραγμένη αντίληψη της εικόνας του σώματος, η αυξημένη σχολική ντροπαλότητα/άγχος, η χαμηλή σχολική

αποδοχή καθώς και η μειωμένη σχολική απόδοση, βρέθηκαν να συσχετίζονται ανεξάρτητα με την παιδική παχυσαρκία. Για το λόγο αυτό οι παραπάνω παράγοντες συνδυάστηκαν με το φύλο του παιδιού στη δημιουργία ενός δείκτη εκτίμησης της πιθανότητας εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας (Δείκτης SOREI: School Obesity Risk Evaluation Index).

**Αποτελέσματα:** Το σκορ του δείκτη SOREI κυμαινόταν από 0 έως 13. Για κάθε μονάδα αύξησης του δείκτη SOREI υπήρχε αντίστοιχη αύξηση της πιθανότητας παχυσαρκίας (εύρος πιθανότητας 3% έως 42%). Η διαγνωστική ακρίβεια αξιολογήθηκε με τη βοήθεια της ανάλυσης ROC (Receiver Operating Characteristic Curve), σύμφωνα με την οποία το score του δείκτη SOREI ρ6 μπορεί να διαχωρίσει καλύτερα τα παχύσαρκα από τα μη-παχύσαρκα παιδιά. Για αυτό το βέλτιστο κατώφλι, η ευαισθησία του δείκτη SOREI ήταν 59% και η αντίστοιχη ειδικότητα 67%.

**Συμπεράσματα:** Ο προτεινόμενος δείκτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί από εκπαιδευτικούς για την αναγνώριση της αυξημένης πιθανότητας εμφάνισης παιδικής παχυσαρκίας στο σχολικό περιβάλλον. Ως ανέξοδο εργαλείο, μπορεί να είναι χρήσιμο για την υποστήριξη πρωτοβουλιών που θα μπορούσαν να συνδράμουν στην έγκαιρη πρόληψη της παιδικής παχυσαρκίας αλλά και του κοινωνικού αποκλεισμού.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΤΟΥΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΥΠΟΣΙΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Κωνσταντίνα Τσουτσουλοπούλου<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Χαρακόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Αθήνα  
<sup>2</sup> Κέντρο Μελετών Υπηρεσιών Υγείας, Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει τον υποσιτισμό ως μια από τις σοβαρότερες απειλές για τη δημόσια υγεία παγκοσμίως, με ευπαθείς ομάδες όπως οι ηλικιωμένοι να πλήττονται ιδιαίτερα από το φαινόμενο αυτό.

**Σκοπός:** Η ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός διαδικτυακού εκπαιδευτικού συμπεριφορικού προγράμματος παρέμβασης σε επαγγελματίες υγείας για την αύξηση των γνώσεων τους ως προς την πραγματοποίηση διατροφικής διαλογής και την ανίχνευση υποσιτισμού σε ηλικιωμένους.

**Υλικό και Μέθοδος:** Εφαρμόστηκε ημι-πειραματικό σχέδιο μη ισοδύναμων ομάδων με πριν- και-μετά-δοκιμασία. Στις ομάδες παρέμβασης και σύγκρισης συμμετείχαν 20 και 19 επαγγελματίες υγείας αντίστοιχα. Στην πειραματική ομάδα δόθηκε ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό εγχειρίδιο και βίντεο για τον υποσιτισμό και την ανίχνευση αυτού σε άτομα Τρίτης ηλικίας με τη χρήση κατάλληλων ερωτηματολογίων. Στην ομάδα σύγκρισης δεν πραγματοποιήθηκε κάποια δραστηριότητα.

Για την πριν- και -μετά την παρέμβαση αξιολόγηση των γνώσεων κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο 12 ερωτήσεων. Πραγματοποιήθηκε έλεγχος x2 για διαφορές μεταξύ και εντός των ομάδων.

**Αποτελέσματα:** Μετά την εφαρμογή του προγράμματος προέκυψε στατιστικά σημαντική αύξηση των γνώσεων της πειραματικής ομάδας ως προς την ύπαρξη κατευθυντήριων οδηγιών για την πραγματοποίηση διατροφικής διαλογής ( $p=0,028$ ), τις ειδικότητες που μπορούν να την εφαρμόσουν ( $p=0,008$ ), την έκταση και τον χρόνο πραγματοποίησης της ( $p<0,001$ ) και τη συσχέτισή νοσημάτων, όπως η καρδιακή ανεπάρκεια ( $p=0,025$ ), τα έλκη πίεσης ( $p<0,001$ ) και η άνοια ( $p=0,035$ ) με τον κίνδυνο εμφάνισης υποσιτισμού.

**Συμπεράσματα:** Η αύξηση των γνώσεων για την πραγματοποίηση διατροφικής διαλογής και την ανίχνευση υποσιτισμού σε ηλικιωμένους δείχνει την αποτελεσματικότητα εφαρμογής εκπαιδευτικών προγραμμάτων και ταυτόχρονα την ανάγκη ύπαρξης τους για την προηγμένη κατάρτιση των επαγγελματιών υγείας σε αυτόν τον τομέα.

#### ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 9-12 ΕΤΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΗΣ ΛΗΜΝΟΥ

Σπυριδούλα Τσίλιου, Νικόλαος Ρηγόπουλος, Αντώνιος Κουτελιδάκης

Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μύρινα Λήμνου

**Εισαγωγή:** Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας στη χώρα μας. Η κατανόηση των παραγόντων με τους οποίους σχετίζεται αποτελεί προϋπόθεση για την εφαρμογή πολιτικών παρέμβασης και αντιμετώπισής του.

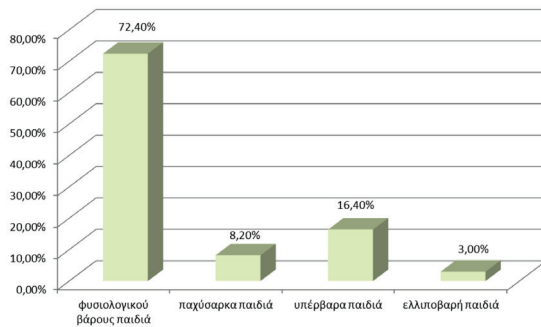
**Σκοπός:** Η διερεύνηση των διατροφικών συνθηκών μαθητών της Λήμνου και η συσχέτιση αυτών με παχυσαρκία και υπερβάλλον βάρος.

**Υλικά και μέθοδοι:** 164 μαθητές Δ', Ε' και ΣΤ' τάξεων του 1<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> Δημοτικού Μύρινas, και του σχολείου Αττικής συμπλήρωσαν με την καθοδήγηση των ερευνητών ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ). Ακολούθησε μέτρηση του βάρους με χρήση αναλυτικού ζυγού, και του ύψους με αναστημόμετρο. Έπειτα από υπολογισμό του ΔΜΣ και με χρήση των καμπυλών ανάπτυξης υπολογίστηκαν τα ποσοστά παχύσαρκων, υπέρβαρων και ελλιποβαρών παιδιών. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SSPS v. 17 μέσω χρήσης συντελεστών συσχέτισης. Εφαρμόστηκε t-test και one-way ANOVA.

**Αποτελέσματα:** Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών ακολουθεί μια ισορροπημένη διατροφή, που προσεγγίζει τις διατροφικές συστάσεις. Τα ποσοστά της παχυσαρκίας και του υπερβάλλοντος βάρους στους μαθητές της Λήμνου είναι 8,2% και 16,4% αντίστοιχα. Το 72,4% των μαθητών έχουν φυσιολογικό βάρος, ενώ το 3% είναι ελλιποβαρή.

Δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση του ΔΜΣ με τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων, το φύλλο ή την ηλικία. Τα αγόρια καταναλώνουν συχνότερα πρωινό σε σχέση με τα κορίτσια, ενώ ασχολούνται περισσότερο με αθλητικές δραστηριότητες. Στη Δ' τάξη η κατανάλωση πρωινού είναι συχνότερη σε σχέση με τη ΣΤ' ( $p < 0,05$ ).

**Συμπέρασμα:** Οι μαθητές της Λήμνου παρουσιάζουν χαμηλά ποσοστά παχυσαρκίας και υπερβάλλοντος βάρους συγκριτικά με άλλες μελέτες στον Ελλαδικό χώρο και ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή. Το περιβάλλον και οι συνθήκες διαβίωσης των παιδιών στο νησί πιθανώς να συντελούν στην υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής.



**Σχήμα 1.** Ποσοστά παχύσαρκων, υπέρβαρων, ελλιποβαρών και φυσιολογικών παιδιών των Δ', Ε' και ΣΤ' σε δημοτικά σχολεία της Λήμνου.

## ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ 6 ΕΩΣ 12 ΕΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΤΟΥΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.

Ελένη Γιαννακίδου, Νικόλαος Ρηγόπουλος, Αντώνιος Κουτελιδάκης

Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Μητροπολίτη Ιωακείμ 2, Μύρινα, Λήμνος

**Εισαγωγή:** Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ένα πολύπλευρο πρόβλημα με δυσάρεστες επιπτώσεις στην υγεία και την ψυχολογία του παιδιού, οι οποίες είναι δυνατόν να υφίστανται και στην ενήλικη ζωή του.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών παιδιών στη Θεσσαλονίκη και η συσχέτιση αυτών με τη σωματική τους διάπλαση, μέσω της αποτύπωσης της άποψης των γονέων για τη διατροφική τους συμπεριφορά.

**Υλικά και μέθοδοι:** Οι γονείς 392 παιδιών όλων των τάξεων δημοτικού από το 1<sup>ο</sup> Δημοτικό-Πυλαίας (δημόσιο) και το Δημοτικό-Απόστολος Παύλος (ιδιωτικό) συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ) και διερεύνησης της άποψης τους για τη διατροφή των παιδιών τους. Έπειτα από υπολογισμό του ΔΜΣ και με χρήση των καμπυλών ανάπτυξης υπολογίστηκαν τα ποσοστά

παχύσαρκων, υπέρβαρων και ελλιποβαρών παιδιών με βάση τα στοιχεία που συμπλήρωσαν οι γονείς. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS v.17 μέσω χρήσης συντελεστών συσχέτισης. Εφαρμόστηκε t-test και one-way ANOVA.

**Αποτελέσματα:** Τα παιδιά αθλούνται ικανοποιητικά και αποφεύγουν την κατανάλωση αναψυκτικών. Τα αγόρια καταναλώνουν συχνότερα κρέας και δημητριακά, βλέπουν συχνότερα τηλεόραση-υπολογιστή και αθλούνται περισσότερο από τα κορίτσια, τα οποία καταναλώνουν συχνότερα φρούτα από τα αγόρια. Οι απόψεις των γονέων καταδεικνύουν ότι έχουν γνώση της σημασίας που διαδραματίζει η διατροφή και η άσκηση για τη διατήρηση της καλής υγείας των παιδιών τους αλλά έχουν συγκεχυμένες απόψεις σε κάποια θέματα διατροφής. Τα ποσοστά παχυσαρκίας είναι μεγαλύτερα στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια, ενώ υπάρχει συσχέτιση του ΔΜΣ των παιδιών με το ΔΜΣ της μητέρας. Τα ποσοστά παχύσαρκων και ελλιποβαρών αγοριών είναι σημαντικά μεγαλύτερο στο ιδιωτικό σχολείο σε σχέση με το δημόσιο ( $p < 0,05$ ).

**Συμπέρασμα:** Η ενημέρωση και συμβουλευτική αντιμετώπιση των γονέων μπορεί να αποβεί ένα ισχυρό μέσο στην καταπολέμηση της παχυσαρκίας, συνδυαζόμενη με ισορροπημένη διατροφή και άσκηση.

	Αγόρια 1 <sup>ο</sup> Δημοτικού Πυλαίας%		Αγόρια Εκπαιδευτήρια Απ. Παύλος%		Κορίτσια 1 <sup>ο</sup> Δημοτικού Πυλαίας%		Κορίτσια Εκπαιδευτήρια Απ. Παύλος%		Σύνολο	Ποσοστό συνόλου
Ελλιποβαρή	3	2.88%	6	7.89%	6	5%	5	5.43%	20	5.1%
Φυσιολογικά	69		41		96		73		279	71.17%
Υπέρβαρα	20	19.23%	16	21.05%	12	10%	10	10.86%	58	14.79%
Παχύσαρκα	12	11.5%	13	17.1%	6	5%	4	4.34%	35	8.9%
Σύνολο	104		76		120		92		392	

**Πίνακας 1.** Ποσοστά παχύσαρκων, υπέρβαρων και ελλιποβαρών παιδιών στο 1<sup>ο</sup> Δημοτικό-Πυλαίας και το Δημοτικό-Απόστολος Παύλος Θεσσαλονίκης (Σύνολο: 392 παιδιά).

## ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗ ΜΕΤΑΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ-ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Αναστασία Κ. Καδδά

Ανεξάρτητη Ερευνήτρια, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Σε όλες τις περιόδους της ανθρώπινης ιστορίας έκδηλος είναι ο ρόλος των παραγόντων του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος στη προάσπιση της υγείας ή στην πρόκληση ασθενειών όπως ο τρόπος ζωής και ειδικότερα οι διατροφικές συνήθειες.

**Σκοπός:** Η κοινωνικο-ιστορική διερεύνηση της σχέσης διατροφής και υγείας στην μεταβυζαντινή κοινωνία.



**Υλικό:** Το υπ'αρ. 218 χειρόγραφο της Μονής Ιβήρων του Αγίου Όρους.

**Μέθοδος:** Κοινωνικο-ιστορική ανάλυση ιστορικής πηγής.

**Αποτελέσματα:** Στο μεταβυζαντινό υπό μελέτη χειρόγραφο, η αναφορά στη διαίτα ως προληπτικό-θεραπευτικό μέσο, στη διαφοροποίησή της ανάλογα με την εποχή του έτους, στη συσχέτιση της με τους χυμούς, στη σημασία της ως τρόπος ζωής, καθώς και η αναφορά στα είδη των τροφών προς σύσταση ή αποφυγή, αντικατοπτρίζουν ιπποκρατικές-γαληνικές διαιτολογικές απόψεις. Παρουσιάζονται διαιτητικά παρασκευάσματα προσαρμοσμένα στις ανάγκες κάθε πάθησης, οι εύχυμες-κακόχυμες τροφές με τον ακριβή τρόπο-χρόνο χορήγησης, τη δοσολογία, τη προετοιμασία τους, το συνδυασμό τους με άλλες τροφές-δραστηριότητες, αναφέρονται τα οφέλη-βλάβες στην υγεία του ανθρώπου, υποδηλώνεται η ύπαρξη οργανωμένου συστήματος διαιτητικών οδηγιών από την κοινωνία της εποχής και ο σημαντικός ρόλος της διαιτητικής στην πρόληψη της υγείας-αντιμετώπιση των παθήσεων αφού πολλές τροφές χρησιμοποιούνταν ως φάρμακα και προβάλλεται η συσχέτιση της διαιτητικής αγωγής με την άσκηση. Κατά τη διάρκεια της οθωμανικής κυριαρχίας στην ελληνική κοινωνία, η διαίτα-διατροφή αποτέλεσε σημαντικό παράγοντα καταπολέμησης λοιμωδών νόσων.

**Συμπεράσματα:** Αναφορές στην αξία της διαίτας-διατροφής ως προληπτικό και θεραπευτικό μέσο υγείας και ασθένειας αντίστοιχα απαντώνται σε όλες τις κοινωνίες και πολιτισμούς από την προϊστορική περίοδο μέχρι τη σύγχρονη με ιδιαίτερη έμφαση στην αρχαία, βυζαντινή και μεταβυζαντινή περίοδο όπως προκύπτει και την υπό μελέτη ιστορική πηγή.

## ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ & 10-ΕΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΣΣ: ΜΕΛΕΤΗ GREECS

Ασημένια Κουρούπη<sup>1</sup>, Βενετία Νοταρά<sup>1</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Νίκος Βασιλείου<sup>1</sup>, Ελένη Κάλλη<sup>1</sup>, Μαργαρίτα Βέρδη<sup>1</sup>, Έλενα Τσομπανάκη<sup>1</sup>, Μόσχω Μιχαλοπούλου<sup>1</sup>, Μαριφεί Μπάλη<sup>1</sup>, Ευάγγελος Παπαταξιάρχης<sup>1</sup>, Γεωργία Κούλη<sup>1</sup>, Δήμητρα Τζανόγλου<sup>1</sup>, Ιωάννης Μαντάς<sup>3</sup>, Ιωάννης Κόγιας<sup>4</sup>, Πέτρος Στραβοπόδης<sup>5</sup>, Γεώργιος Παπανάγνου<sup>6</sup>, Σπύρος Ζόμπολος<sup>7</sup>, Χρήστος Πίτσας<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>2</sup> Ιατρική Σχολή, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

<sup>3</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Χαλκίδας, Χαλκίδα

<sup>4</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Καρδίτσας, Καρδίτσα

<sup>5</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Ζακύνθου, Ζάκυνθος

<sup>6</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Λαμίας, Λαμία

<sup>7</sup> Καρδιολογική Κλινική, ΓΝ Καλαμάτας, Καλαμάτα

**Εισαγωγή:** Ο ρόλος της Μεσογειακής διατροφής (ΜΔ) στην πρωτογενή πρόληψη καρδιαγγειακών νοσημάτων έχει μελετηθεί εκτενώς. Αντίθετα, ελάχιστα δεδομένα υπάρχουν για την επίδραση της ΜΔ στη δευτερογενή πρόληψη της ΣΝ.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση της επίδρασης της ΜΔ στον κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακού επεισοδίου και την καρδιαγγειακή θνησιμότητα σε ασθενείς που έχουν υποστεί Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο (ΟΣΣ).

**Υλικό-Μέθοδος:** Διενεργήθηκε προοπτική, πολυκεντρική μελέτη (GREECS-Greek Study of Acute Coronary Syndromes), δεκαετούς παρακολούθησης (2004-2014). Στη μελέτη εντάχθηκαν 2.172 άτομα (76% άνδρες) με ΟΣΣ από 6 νοσοκομεία, σε αστικές και αγροτικές περιοχές της Ελλάδας. Στις πληροφορίες που λήφθηκαν περιλαμβάνονται ανθρωπομετρικά, κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, συνήθειες του τρόπου ζωής, διατροφική και ψυχολογική αξιολόγηση και ιατρικό ιστορικό. Για την αξιολόγηση του βαθμού υιοθέτησης της ΜΔ χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο Med-DietScore (εύρος: 0-55). Η στατιστική ανάλυση περιελάμβανε: α) ανάλυση περιγραφικών χαρακτηριστικών και β) ανάπτυξη μοντέλων πολλαπλής λογαριθμικής παλινδρόμησης.

**Αποτελέσματα:** Μεγαλύτερη υιοθέτηση της ΜΔ σχετίστηκε με χαμηλότερο κίνδυνο για θανατηφόρο καρδιαγγειακό συμβάν (ΣΛ: 0,979, 95%ΔΕ: 0,960-0,998) μετά από διόρθωση ως προς το φύλο και την ηλικία. Ωστόσο, η στατιστική σημαντικότητα του μεσογειακού διατροφικού προτύπου εξασθενεί (ΣΛ: 0,977, 95%ΔΕ: 0,953-1,002) όταν στο υπόδειγμα προστίθενται κλασικοί παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου. Ο παράγοντας που φαίνεται να επηρεάζει τη σχέση της ΜΔ με την καρδιαγγειακή θνησιμότητα είναι η σωματική δραστηριότητα. Ο βαθμός προσκόλλησης στη ΜΔ δεν συσχετίστηκε με την εκδήλωση νέου καρδιαγγειακού επεισοδίου.

**Συμπεράσματα:** Η υιοθέτηση της ΜΔ μειώνει τον κίνδυνο θανατηφόρου καρδιαγγειακού επεισοδίου, χωρίς ωστόσο, να επηρεάζει τον κίνδυνο επόμενου καρδιαγγειακού συμβάματος σε ασθενείς με ΟΣΣ.

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Κατερίνα Γιαζιτζή, Μαρία Δημητρίου, Ευαγγελία Σταυρίδη, Γεώργιος Παλησίδης, Βάιος Καραθάνος, Γεώργιος Μπόσκου

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Οι τεχνολογικές λύσεις που προσφέρονται στους καταναλωτές με σκοπό την διατροφική ενημέρωση, θα μπορούσαν να αποτελέσουν μια μεγάλη πρόκληση αλληλεπίδρασης μεταξύ καταστηματαρχών και καταναλωτών με κοινό στόχο υγιεινότερες επιλογές.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση ενός ηλεκτρονικού ευφυούς συστήματος προσωποποιημένων Διατροφικών ΣΥΣτάσεων (ΔΙΣΥΣ), το οποίο τρέχει αλγορίθμους συλλογιστικής, αναλύοντας τη διατροφική αξία κάθε γεύματος και τις επιπτώσεις αυτού στην υγεία του καταναλωτή. Η ηλεκτρονική αυτή εφαρμογή αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της πράξης «Πρόγραμμα Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογίας (ΠΑΒΕΤ) 2013».

**Μέθοδος:** Η ηλεκτρονική εφαρμογή αξιολογήθηκε μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων από 75 τελικούς χρήστες κατά τους μήνες Ιούλιο-Αύγουστο 2015. Η δειγματοληψία έγινε σε δύο καταστήματα εστίασης στην Αθήνα, σε ξενοδοχείο στην Χαλκιδική και από πελάτες διαιτολογικών γραφείων.

**Αποτελέσματα:** Το ΔΙΣΥΣ αξιολογήθηκε ως εύχρηστο, κατανυκτικό και χρήσιμο. Οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι η εφαρμογή συμβάλλει στην γενικότερη υγεία παρέχοντας τη δυνατότητα ρύθμισης του σωματικού βάρους μέσα από υγιεινότερες επιλογές, μείωση θερμίδων και αυτοπαρακολούθηση. Όσον αφορά στην παρεχόμενη πληροφόρηση, οι μισοί χρήστες τη χαρακτήρισαν πλήρη, ενώ το 25% αυτών ανέφερε ότι τα στοιχεία προέλευσης των συστατικών των διάφορων συνταγών είναι ελλιπή. Επιπλέον, η πλειοψηφία των χρηστών απάντησε ότι θα χρησιμοποιούσε την εφαρμογή σε εβδομαδιαία βάση. Τέλος, κατά την αξιολόγηση της γευστικής ικανοποίησης, οι περισσότεροι ερωτώμενοι φάνηκαν να ικανοποιούνται αρκετά από τις προτάσεις που προσέφερε η εφαρμογή.

**Συμπεράσματα:** Οι ηλεκτρονικές εφαρμογές διατροφικής ενημέρωσης είναι χρήσιμες για τους πελάτες καθώς προτείνουν ορθές διατροφικές επιλογές, ενώ φαίνεται να αποτελούν χρήσιμο εργαλείο τόσο για τους καταστηματάρχες οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όσο και για τους διαιτολόγους.

---

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΖΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΑΝΗΣ, ΚΑΙ ΟΣΩΝ ΖΟΥΝ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ: ΜΕΛΕΤΗ MEDIS

Αλεξάνδρα Φωσκόλου<sup>1</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Ανάργυρος Μαριόλης<sup>2</sup>, Στέφανος Τυροβολάς<sup>1,3</sup>, Νίκος Τσακουντάκης<sup>4</sup>, Άκης Ζείμπέκης<sup>5</sup>, Βασιλική Μπουντζούκα<sup>1</sup>, Ευθύμιος Γκότσος<sup>1</sup>, Γεώργιος Μεταλλινός<sup>1</sup>, Δήμητρα Τυροβολά<sup>1</sup>, Αντωνία-Λήδα Ματάλα<sup>1</sup>, Χρήστος Λιονής<sup>4</sup>, Ευάγγελος Πολυχρονόπουλος<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα ΕΔΔ, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Κέντρο Υγείας Αρεόπολης, Γενικό Νοσοκομείο Σπάρτης, Αρεόπολη

<sup>3</sup> Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Fundació Sant Joan de Déu, CIBERSAM, Universitat de Barcelona, Barcelona

<sup>4</sup> Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο

<sup>5</sup> Κέντρο Υγείας Καλλονής, Γενικό Νοσοκομείο Μυτιλήνης, Μυτιλήνη

**Εισαγωγή:** Η μεταβολή του προσδόκιμου ζωής, οι συνθήκες διαβίωσης και οι διατροφικές συνήθειες της σύγχρονης εποχής απαιτούν τη διερεύνηση του τρόπου επίτευξης μιας υγιούς γήρανης.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση του ρόλου της γεωγραφίας δηλαδή ηπειρωτικής και νησιωτικής Μεσογείου, στην επιτυχημένη γήρανση μεταξύ των ηλικιωμένων. Υλικό: Μελετήθηκαν συνολικά 2693 ηλικιωμένοι, ηλικίας 65 έως 100 χρόνων από 21 νησιά της Μεσογείου (Ελλάδα, Ιταλία, Ισπανία, Κύπρος, Μάλτα) εκ των οποίων 295 από την αγροτική περιοχή της Μάνης.

**Μέθοδος:** Διερευνήθηκαν ανθρωπομετρικά, κοινωνικο-οικονομικά, ψυχολογικά και κυρίως διατροφικά χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με τον τρόπο ζωής και το ιατρικό ιστορικό, μέσω έγκυρων και σταθμισμένων ερωτηματολογίων. Η υγιής γήρανση μετρήθηκε μέσω σταθμισμένης κλίμακας που έχει αναπτυχθεί.

**Αποτελέσματα:** Αφού λήφθηκαν υπόψη η ηλικία, το φύλο, ο δείκτης μάζας σώματος, η σωματική δραστηριότητα, οι καπνιστικές συνήθειες, το MedDietScore και η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, οι νησιώτες βρέθηκαν με υψηλότερο δείκτη υγιούς γήρανης συγκριτικά με τους Μανιάτες (Beta=0.174, p<0.001). Η σωματική δραστηριότητα και οι διατροφικές συνήθειες ήταν καθοριστικοί παράγοντες στην επιτυχημένη γήρανση. Επίσης, οι νησιώτες παρουσίασαν παρόμοια χρόνια «καλής» υγείας σε σύγκριση με τους Μανιάτες (68.7 vs. 68.4 χρόνια, (p=0.99)). Παρόλα αυτά, συγκριτικά με τους Μανιάτες, οι νησιώτες είχαν 1.64 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες (95% CI, 1.108-2.48) να είναι υπερτασικοί, 2.4 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες (95% CI, 1.34-4.21) να είναι διαβητικοί και 1.52 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες (95% CI, 0.97-2.38) να έχουν υπερχοληστερολαιμία.

**Συμπεράσματα:** Αν και οι ηλικιωμένοι της ηπειρωτικής Μάνης «απολαμβάνουν» μικρότερη νοσηρότητα, οι ηλικιωμένοι νησιώτες είχαν υψηλότερο σκορ στο δείκτη υγιούς γήρανης, ένα εύρημα που ίσως αποδίδεται στις διαφορές lifestyle μεταξύ των συμμετεχόντων.

---

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΣΠΛΑΧΝΙΚΟΥ ΛΙΠΟΥΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΔΜΣ)

Αγγελική Μοραρή, Εμμανουήλ Μοραρής, Άλκπτισ Αδραμερινά, Χαράλαμπος Νεοκλέους

Διαιτολογικό Κέντρο Διατροφική Πυραμίδα, Ρόδος

**Εισαγωγή:** Τελευταίες έρευνες καταδεικνύουν ότι η συσσώρευση σπλαχνικού λίπους σε υγιή, υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα συντελεί σε αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα.

**Σκοπός:** Η μελέτη της επίδρασης της τροποποίησης της διατροφικής συμπεριφοράς στο επίπεδο του σπλαχνικού λίπους σε υγιή άτομα με φυσιολογικό ΔΜΣ (<25).

**Υλικό:** Μελετήθηκε το επίπεδο του σπλαχνικού λίπους σε τρεις κατηγορίες ασθενών πριν και μετά από 12 εβδομάδες από τη διαιτολογική παρέμβαση. Σε 40 γυναίκες με ΔΜΣ<25 εφαρμόστηκε μόνο τροποποίηση της διατροφικής

συμπεριφοράς, σε 40 γυναίκες με ΔΜΣ 25-30 και σε 40 γυναίκες με ΔΜΣ>30 εφαρμόστηκε συνδιασμός υποθερμιακής δίαιτας και τροποποίησης της διατροφικής συμπεριφοράς.

**Μέθοδος:** Όλες οι μετρήσεις του επιπέδου του σπλαχνικού λίπους έγιναν με το μηχάνημα TanitaMC180MA.

#### Αποτελέσματα:

Κατηγορία	Ποσοστό ασθενών με μεταβολή (μείωση) επιπέδου λίπους	Μέσος όρος μεταβολής του επιπέδου λίπους
ΔΜΣ<25	56,6%	0,8
ΔΜΣ 25-30	73,91%	1,2
ΔΜΣ>30	93,33%	1,7

**Συμπεράσματα:** Η συμβολή του διαιτολόγου-διατροφολόγου δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο σε άτομα με παθολογικό ΔΜΣ αλλά και σε υγιή άτομα, αφού η τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς επιφέρει σε σημαντικό ποσοστό υγιών ατόμων, σημαντική και συγκρίσιμη μείωση του επιπέδου σπλαχνικού λίπους με αυτό των παχύσαρκων και υπέρβαρων ασθενών. Με αυτό τον τρόπο προλαμβάνεται μελλοντική νοσηρότητα.

Αναγκαιότητα σε σύγχρονο διαιτολογικό κέντρο να εκτιμούνται όλες οι παράμετροι που αφορούν τη σύσταση του σώματος ώστε τελικά ο διαιτολόγος να είναι σε θέση να παρέχει την ενδεδειγμένη συμβουλευτική διατροφική παρέμβαση.

#### ΥΠΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΕ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΑ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ

Παρθένα Γιαννουλάκη<sup>1</sup>, Ηρώ Γουνιτσιώτη<sup>2</sup>, Φώτης Ηλιάδης<sup>2</sup>, Απόστολος Χατζητόλιος<sup>2</sup>, Άγγελος Παππάς<sup>3</sup>, Δέσποινα Δασκαλάκη<sup>3</sup>, Τριαντάφυλλος Διδάγγελος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διαιτολογίας-Διατροφής, ΑΧΕΠΑ Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΑΧΕΠΑ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Βενιζέλειο-Πανάνειο Γενικό Νοσοκομείο, Ηρακλείου

**Εισαγωγή:** Η εντατικοποιημένη ρύθμιση που προσφέρει η χρήση της αντλίας ινσουλίνης στα άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) έχει φανεί ότι βελτιώνει το γλυκαιμικό έλεγχο και την ποιότητα ζωής.

**Σκοπός:** Να διερευνηθεί η ρύθμιση ατόμων με ΣΔ1 που χρησιμοποιούν αντλία, με τη χρήση λογισμικού προγράμματος διαχείρισης θεραπείας. Υλικό: Είκοσι τέσσερα άτομα με ΣΔ1 (άνδρες/γυναίκες=9/15, ηλικία=40.2±13.6 έτη).

**Μέθοδος:** Κατεγράφησαν ανθρωπομετρικά στοιχεία, το ιατρικό ιστορικό που αφορούσε τη χρήση της αντλίας καθώς και συλλέχθηκαν οι καταγραφές των δεδομένων του τελευταίου μήνα της κάθε αντλίας με τη βοήθεια του λογισμικού Carelink

Pro-Medtronic. Ως στόχος γλυκαιμικής ρύθμισης ορίστηκε HbA1c<7% με υπογλυκαιμίες ρ 2/εβδομάδα.

**Αποτελέσματα:** Τα άτομα με καλή γλυκαιμική ρύθμιση έκαναν σημαντικά περισσότερες μετρήσεις γλυκόζης αίματος ημερησίως σε σχέση με του μη έχοντες καλή ρύθμιση (Μ.Ο. Μετρήσεων γλυκόζης 6.12±1.59 έναντι 4.12±2.32, p=0.025). Υπήρξε σημαντική διαφορά στην αναλογία γραμμαρίων υδατανθράκων/1u ινσουλίνης (CIR=Carbs to insulin ratio) μεταξύ της πραγματικής και προτεινόμενης αναλογίας (8.11 CIR έναντι 11.41 CIR, p<0.001), στο σύνολο του δείγματος (N=19). Τα άτομα με καλή ρύθμιση (N=10) είχαν σημαντικά μικρότερη πραγματική CIR σε σχέση με την προτεινόμενη CIR (9.83 CIR έναντι 12.1CIR, p=0.002). Δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στην αναλογία βασική(%) / γευματική(%) ινσουλίνη ανάμεσα στους έχοντες και μη έχοντες καλή ρύθμιση (0.97±0.3 έναντι 1.47±0.83, p=0.073).

**Συμπεράσματα:** Η καλή γλυκαιμική ρύθμιση συνδέεται με τουλάχιστον τέσσερις μετρήσεις γλυκόζης αίματος ημερησίως. Επιπλέον, φαίνεται ότι υποεκτιμώνται οι πραγματικές ανάγκες σε ινσουλίνη (bolus), τόσο στο σύνολο του δείγματος όσο και στα ρυθμισμένα άτομα, γεγονός που απαιτεί επανεκπαίδευση για το σωστό υπολογισμό υδατανθράκων ή/και τον έλεγχο της ορθότητας των αναλογιών CIR.

#### Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΔΟΣΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1 ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΑ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΕΧΕΙ ΘΕΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ ΣΤΗΝ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Παρθένα Γιαννουλάκη<sup>1</sup>, Ηρώ Γουνιτσιώτη<sup>2</sup>, Φώτης Ηλιάδης<sup>2</sup>, Απόστολος Χατζητόλιος<sup>2</sup>, Άγγελος Παππάς<sup>3</sup>, Δέσποινα Δασκαλάκη<sup>3</sup>, Τριαντάφυλλος Διδάγγελος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Διαιτολογίας-Διατροφής, ΑΧΕΠΑ Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΑΧΕΠΑ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup> Διαβητολογικό Κέντρο, Βενιζέλειο-Πανάνειο Γενικό Νοσοκομείο, Ηρακλείου

**Εισαγωγή:** Η εντατικοποιημένη ρύθμιση που προσφέρει η αντλία ινσουλίνης στα άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ1) βελτιώνει το γλυκαιμικό έλεγχο.

**Σκοπός:** Να διερευνηθεί η ρύθμιση ατόμων με ΣΔ1 που χρησιμοποιούν αντλία, με τη χρήση λογισμικού προγράμματος διαχείρισης θεραπείας.

**Υλικό:** 24 άτομα με ΣΔ1 (άνδρες/γυναίκες=9/15, ηλικία=40.2±13.6 έτη).

**Μέθοδος:** Κατεγράφησαν ανθρωπομετρικά στοιχεία, το ιατρικό ιστορικό που αφορούσε τη χρήση της αντλίας και συλλέχθηκαν οι καταγραφές των δεδομένων του τελευταίου μήνα της κάθε αντλίας με τη βοήθεια του λογισμικού Carelink Pro-Medtronic.



**Αποτελέσματα:** Τα άτομα με καλή γλυκαιμική ρύθμιση έκαναν σημαντικά περισσότερες μετρήσεις γλυκόζης αίματος ημερησίως σε σχέση με τους μη έχοντες καλή γλυκαιμική ρύθμιση (Μ.Ο. Μετρήσεων γλυκόζης/ημέρα =  $6.12 \pm 1.59$  έναντι  $4.12 \pm 2.32$ ,  $p=0.025$ ). Δεν υπήρξε διαφορά στην επίτευξη γλυκαιμικής ρύθμισης, όσον αφορά τη διάρκεια του ΣΔ, τη διάρκεια χρήσης αντλίας ινσουλίνης και το φύλο. Η χρήση του οδηγού δόσης (bolus wizard) παρουσίασε σημαντική αρνητική συσχέτιση με τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη ( $r=-0.530$ ,  $p=0.008$ ) και με την αναλογία βασική(%) / γευματική(%) ινσουλίνη ( $r=-0.515$ ,  $p=0.01$ ). Επιπλέον, η χρήση του bolus wizard παρουσίασε σημαντική θετική συσχέτιση με τον αριθμό μετρήσεων γλυκόζης τριχοειδικού αίματος ( $r=0.594$ ,  $p=0.002$ ) και με το διάστημα απενεργοποίησης της αντλίας ημερησίως (λεπτά/ημέρα) ( $r=0.437$ ,  $p=0.033$ ). Τέλος, η ηλικία είχε θετική σημαντική συσχέτιση με την χορήγηση ινσουλίνης χειροκίνητα (manual bolus) ( $r=0.424$ ,  $p=0.039$ ).

**Συμπεράσματα:** Φαίνεται, πως η καλή γλυκαιμική ρύθμιση συνδέεται με τουλάχιστον τέσσερις μετρήσεις γλυκόζης τριχοειδικού αίματος ημερησίως και με την χρήση του οδηγού δόσης. Ωστόσο, τα άτομα μεγάλωνοντας φαίνεται πως προτιμούν τη χρήση του manual bolus, παραβλέποντας τον οδηγό δόσης.

#### Η ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΦΥΤΙΚΑ ΕΧΚΥΛΙΣΜΑΤΑ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΗ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΣΜΟΥΤΑΣΗΣ ΣΕ ΥΓΙΕΙΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

**Μαρία Χολέβα**, Ελευθερία Αλεξανδράκη, Γεωργία Αυξεντίου, Λαμπρινή Γαβριήλ, Χρύσα Αργυρού, Ιωάννης Μαλαγάρης, Ελισάβετ Φραγκοπούλου

*Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα*

**Εισαγωγή:** Ένα χαμηλό επίπεδο ελευθέρων ριζών είναι απαραίτητο για να διατηρηθεί η φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού, ωστόσο, η υπερβολική παραγωγή αυτών δρα καταστροφικά για τα κύτταρα.

**Σκοπός:** Σκοπός είναι να μελετηθεί η επίδραση της κατανάλωσης συμπληρώματος διατροφής που περιέχει ένα συνδυασμό αντιοξειδωτικών μορίων σε ένζυμα που εμπλέκονται στο οξειδωτικό στρες σε υγιείς εθελοντές.

**Υλικό:** Το συμπλήρωμα που χρησιμοποιήθηκε (Mind-Master, LR Health & Beauty Systems) περιέχει Gel από Aloe, εκχύλισμα πράσινου τσαγιού, εκχύλισμα Polygonum cuspidatum (με ρεσβερατρόλη) και μίγμα βιταμινών.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε τυφλή παρέμβαση με δυο σκέλη ελεγχόμενη με εικονικό σκεύασμα. 58 υγιείς εθελοντές κατανάλωσαν είτε το συμπλήρωμα, είτε το εικονικό σκεύασμα για 8 εβδομάδες. Ο διαχωρισμός των εθελοντών στις ομάδες έγινε με βάση το φύλο, την ηλικία, το ΔΜΣ και τις καπνιστικές συνήθειες. Μετρήθηκαν κλασικοί βιοχημικοί

δείκτες, η δραστικότητα της υπεροξειδικής δισμουτάσης σε ομογενοποίηση λευκοκυττάρων, της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης και της λιποπρωτεϊνικής φωσφολιπάσης  $A_2$  στον ορό στις 0, 4, 8 εβδομάδες.

**Αποτελέσματα:** Στο χρόνο 0, δεν υπήρχε διαφορά στη δραστικότητα των ενζύμων μεταξύ των εθελοντών. Δεν παρατηρήθηκε διαφοροποίηση στους κλασικούς βιοχημικούς δείκτες ούτε και στη δραστικότητα των ενζύμων υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης και λιποπρωτεϊνική φωσφολιπάση  $A_2$  μεταξύ των δυο παρεμβάσεων. Την 4<sup>η</sup> εβδομάδα παρατηρήθηκε μείωση της δραστικότητας της υπεροξειδικής δισμουτάσης ( $p=0,026$ ) στους εθελοντές που κατανάλωσαν το συμπλήρωμα, σε σχέση με αυτούς που κατανάλωσαν το εικονικό σκεύασμα, καθώς και με το χρόνο 0 ( $p=0,007$ ).

**Συμπεράσματα:** Η κατανάλωση συμπληρώματος διατροφής με φυτικά εκχυλίσματα για 4 εβδομάδες, προσφέρει στον οργανισμό αντιοξειδωτική προστασία που οδηγεί σε μείωση της δραστικότητας της ενδογενούς υπεροξειδικής δισμουτάσης των λευκοκυττάρων.

#### ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ ΕΙΣΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

**Ευστάθιος Σκουφάς<sup>1</sup>**, Σπυρίδων Κανελλάκης<sup>1</sup>, Ευτυχία Αποστολίδου<sup>1</sup>, Vladlena Khudokonenko<sup>1</sup>, Γεωργία Ζιώγου<sup>2</sup>, Ιωάννης Παπασωτηρίου<sup>2</sup>, Λουκία Γερακίτη<sup>1</sup>, Χριστιάννα Γεωργοπούλου<sup>3</sup>, Ιωάννης Μανιός<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

<sup>3</sup> Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Κρήτης, Σητεία

**Εισαγωγή:** Η εκτίμηση της σύστασης σώματος μπορεί να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο στο σχεδιασμό εξατομικευμένων παρεμβάσεων αντιμετώπισης της παχυσαρκίας. Ωστόσο οι σύνθετες τεχνικές πολλές φορές καθιστούν αυτή την εκτίμηση δύσκολη στο κλινικό περιβάλλον.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι ο έλεγχος εγκυρότητας κι αξιοπιστίας εξισώσεων προσδιορισμού του ποσοστού ολικού σωματικού λίπους (%ΟΛ) που μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν σε ελληνικό πληθυσμό. Υλικό και Μέθοδος: Σε 699 υγιείς ενήλικες 18-75 ετών (436 γυναίκες, 273 άνδρες) πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις βάρους, ύψους, σωματικών περιφερειών και δερματικών πτυχών. Με βάση τις παραπάνω μετρήσεις ελέγχθηκαν πέντε βιβλιογραφικές εξισώσεις εκτίμησης της σωματικής σύστασης. Ως μέθοδος αναφοράς χρησιμοποιήθηκε η Απορροφησιμετρία Διπλής Ενέργειας Ακτινών Χ (DXA). Η εγκυρότητα κι η αξιοπιστία των μεθόδων προσδιορίσθηκε με τις τεχνικές Bland Altman Test και Intraclass Correlation Coefficient.

**Αποτελέσματα:** Το μέσο %ΟΛ<sub>DXA</sub> ήταν 35.2% και 22.9%

για γυναίκες και άνδρες αντίστοιχα. Η περιφέρεια μέσης εμφάνισε τον υψηλότερο βαθμό συσχέτισης με το %ΟΛ<sub>DXA</sub> σε σύγκριση με τα υπόλοιπα ανθρωπομετρικά δεδομένα τόσο για τις γυναίκες ( $r=0.826$ ,  $p<0.01$ ) όσο και τους άνδρες ( $r=0.794$ ,  $p<0.01$ ). Από τις εξισώσεις που αξιολογήθηκαν, το %ΟΛ<sub>DEURENBERG</sub> βρέθηκε να έχει σχετικά χαμηλό σφάλμα (0.04%,  $p=0.831$  και διάστημα εμπιστοσύνης $=\pm 10.78\%$ ) και υψηλή αξιοπιστία (ICC=0.919).

**Συμπεράσματα:** Από τις πέντε εξισώσεις της βιβλιογραφίας μόνο το μοντέλο του Deurenberg et al, φάνηκε να έχει υψηλή εγκυρότητα κι αξιοπιστία για τον προσδιορισμό του %ΟΛ. Ο σχεδιασμός κι η εφαρμογή εύχρηστων, χαμηλού κόστους και σταθμισμένων στον ελληνικό πληθυσμό μεθόδων, όπως εξισώσεις σύστασης σώματος βασισμένες σε απλή ανθρωπομετρία (π.χ. η περιφέρεια μέσης, που σχετίζεται θετικά με το %ΟΛ), κρίνονται αναγκαίοι.

## ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΠΙΘΑΝΗΣ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΟΚΙΝΗΣ ΣΕ ΖΩΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΒΗΤΗ

Κωνσταντίνος Φειδάντσος<sup>1</sup>, Νάντια Αποστολίδου<sup>2</sup>, Ελευθερία Γαλάτου<sup>1</sup>, Αντιγόνη Λάζου<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εργαστήριο Φυσιολογίας Ζώων, Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΤΚ 54124

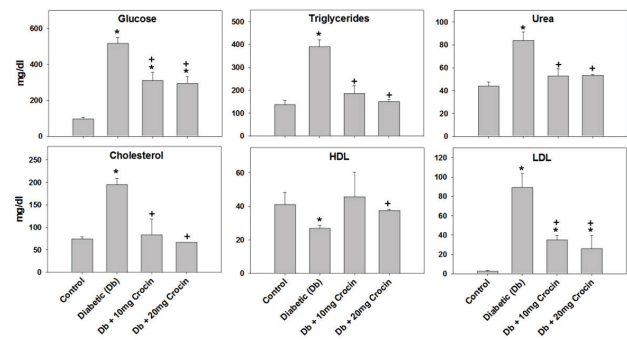
<sup>2</sup> Αλεξάνδρειο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

**Εισαγωγή:** Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια μεταβολική ασθένεια, της οποίας η συχνότητα εμφάνισης είναι υψηλή (4-5%) σε όλο τον κόσμο. Η σύνδεση μεταξύ διαβήτη με το φτωχό έλεγχο του μεταβολισμού και την υψηλή θνησιμότητα λόγω καρδιαγγειακών παθήσεων, υπερλιπιδαιμίας, νεφροπαθειών και νευροπαθειών είναι πολύ καλά εδραιωμένη. Αρκετές πρόσφατες μελέτες αποδεικνύουν την προστατευτική δράση μιας μεγάλης ποικιλίας αντιοξειδωτικών ουσιών σε ιστικές βλάβες όπως στην περίπτωση του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Το εκχύλισμα του φυτού *Crocus sativus* L. (κοινώς γνωστό ως σαφράν) περιέχει ενώσεις, όπως η κροκίνη, η πικροκροκίνη και η σαφρανάλη. Μεταξύ των φαρμακολογικών δραστικών συστατικών του, η κροκίνη είναι το πιο σημαντικό και άφθονο αντιοξειδωτικό, έχει αντικαρκινικές, αντιοξειδωτικές, αντι-υπερλιπιδαιμικές και βελτιωτικές για τη μνήμη ιδιότητες.

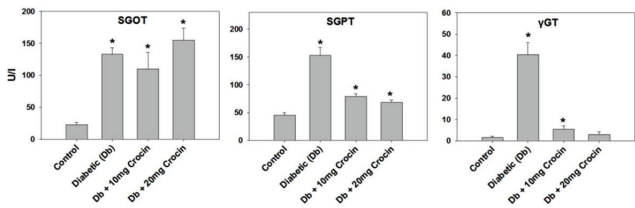
**Σκοπός:** Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι η πιθανή βελτίωση της καρδιακής, ηπατικής και νεφρικής λειτουργία διαβητικών αρουραίων μετά από χορήγηση διά στόματος κροκίνης (10 και 20 mg/kg σωματικού βάρους) για 2 εβδομάδες και η εξακρίβωση των υποκείμενων μοριακών μηχανισμών που συντελούν στη βελτίωση της καρδιακής, ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας των ζώων.

**Μέθοδος – Υλικό:** Συγκεκριμένα ανιχνεύθηκαν στο πλάσμα του αίματος των ζώων τα επίπεδα βιοχημικών δεικτών όπως η γλυκόζη, τα τριγλυκερίδια, η ουρία, η ολική χοληστερόλη, η HDL και η LDL και τα επίπεδα των ενζύμων SGOT, SGPT και γGT.

## Αποτελέσματα:



**Εικόνα 1.** Επίπεδα γλυκόζης, τριγλυκεριδίων, ουρίας, ολικής χοληστερόλης, HDL και LDL σε ζώα μάρτυρες, διαβητικά και διαβητικά μετά από χορήγηση διά στόματος κροκίνης (10 και 20 mg/kg βάρους σώματος). Οι τιμές είναι μέσοι όροι  $\pm$  SD;  $n=5$  δείγματα από διαφορετικά ζώα. \* $P<0.05$  συγκρινόμενα με τα ζώα μάρτυρες, + $P<0.05$  συγκρινόμενα με διαβητικά ζώα.



**Εικόνα 2.** Επίπεδα SGOT, SGPT και γGT γλυκόζης, τριγλυκεριδίων, ουρίας, ολικής χοληστερόλης, HDL και LDL σε ζώα μάρτυρες, διαβητικά και διαβητικά μετά από χορήγηση διά στόματος κροκίνης (10 και 20 mg/kg βάρους σώματος). Οι τιμές είναι μέσοι όροι  $\pm$  SD;  $n=5$  δείγματα από διαφορετικά ζώα. \* $P<0.05$  συγκρινόμενα με τα ζώα μάρτυρες, + $P<0.05$  συγκρινόμενα με διαβητικά ζώα.

**Συμπεράσματα:** Οι παραπάνω δείκτες επανέρχονται σε επίπεδα κοντά σε αυτά των μαρτύρων σε σύγκριση με τα διαβητικά ζώα, επιβεβαιώνοντας τη βελτιωτική δράση της κροκίνης. Για μια πιο εμπειριστατωμένη διερεύνηση του ρόλου της κροκίνης στο διαβήτη, είναι απαραίτητη η μελέτη και άλλων μοριακών και βιοχημικών δεικτών.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ 301 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΙΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Κωνσταντίνα-Ραφαέλα Μαυροπούλου<sup>1</sup>, Σταματία Κραχάλα<sup>1</sup>, Νικόλαος Ρηγόπουλος<sup>1</sup>, Χαράλαμπος Τιτάκης<sup>2</sup>, Μισαήλ Παπαδάκης<sup>2</sup>, Αντώνιος Κουτελιδάκης<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Μητροπολίτη Ιωακείμ 2, Μύρινα, Λήμνος.

<sup>2</sup> 301 Εργοστάσιο Βάσεως, Άγιο Ανάργυροι, Αττική

\* Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια προγράμματος διατροφικής αγωγής που επιτελείται από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (Υπευθ. Καθηγητής: Λέκτορας ΠΔ 407 Κουτελιδάκης Α.)

σε συνεργασία με το 301 ΕΡΓ. ΒΑΣΕΩΣ (Υπευθ. από 301 Ε.Β. : Τιτάκης Χ., Υπ. Διδάκτορας τμ. Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.)

**Εισαγωγή:** Η διατροφή των εργαζομένων σε μια στρατιωτική εργοστασιακή μονάδα δύναται να επηρεάσει την πνευματική και σωματική τους απόδοση.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των διατροφικών συνθηκών των εργαζομένων του 301 ΕΡΓ. ΒΑΣΕΩΣ και η συσχέτιση αυτών με το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και παράγοντες συμπεριφοράς, με στόχο την ενημέρωση και παρότρυνση τους για μια ορθή διατροφή που θα οδηγήσει στη βελτιστοποίηση της απόδοσης και την προαγωγή της υγείας τους.

**Υλικά και Μέθοδοι:** 166 άνδρες και γυναίκες εργαζόμενοι από το προσωπικό του 301 ΕΡΓ. ΒΑΣΕΩΣ συμπλήρωσαν, σε εθελοντική βάση και με την καθοδήγηση ερευνητών, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (FFQ). Έπειτα από υπολογισμό του ΔΜΣ με βάση τα στοιχεία που συμπλήρωσαν οι εθελοντές, υπολογίστηκαν τα ποσοστά παχύσαρκων, υπέρβαρων και ελλιποβαρών ατόμων. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με τα στατιστικά πρόγραμμα SPSS v1.8 μέσω χρήσης συντελεστών συσχέτισης και την εφαρμογή T-test και Ανονα.

**Αποτελέσματα:** Η διατροφή των εργαζομένων του 301 ΕΡΓ. ΒΑΣΕΩΣ φαίνεται να βρίσκεται κοντά στις διατροφικές συστάσεις, με τις γυναίκες να υιοθετούν υγιεινότερη διατροφή από τους άνδρες. Το 70% των ανδρών και το 40% των γυναικών έχουν συχνή φυσική δραστηριότητα. Το 70% δήλωσε ότι ακολουθεί λίγο ή καθόλου υγιεινή διατροφή, ενώ το 30% ότι καπνίζει. Το 54% των ανδρών και το 80% των γυναικών γευματίζουν σπάνια στη λέσχη της μονάδας. Το 52% των εργαζομένων έχουν φυσιολογικό βάρος, 30% είναι υπέρβαροι, 15% παχύσαρκοι και 1,2% ελλιποβαρείς. Ο ΔΜΣ των εργαζομένων συσχετίστηκε με την παράλειψη γεμάτων (το 30% παραλείπει το πρωινό), καθώς και με τον αριθμό ημερήσιων γεμάτων (το 50% καταναλώνει 2 ή 3 γεύματα ημερησίως) ( $p < 0,05$ ). Το κάπνισμα και η φυσική δραστηριότητα εντός και εκτός της εργασίας δεν συσχετίστηκε με τη συχνότητα κατανάλωσης κάποιου τροφίμου ( $p > 0,05$ ).

**Συμπέρασμα:** Η εφαρμογή προγράμματος διατροφικής αγωγής με στόχο τη βελτίωση των διατροφικών συνθηκών δύναται να οδηγήσει σε βελτιστοποίηση της απόδοσης και στην προαγωγή της υγείας των εργαζομένων.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	0,70%	0,00%
ΑΣΠΡΟ ΚΡΕΑΣ	2,00%	0,00%
ΦΡΟΥΤΑ	28,90%	33,30%
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	22,80%	42,90%
ΓΛΥΚΑ	4,10%	26,70%
ΨΩΜΙ	45,70%	33,30%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	55,00%	60,00%
ΚΑΦΕΣ	65,80%	86,70%
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	4,80%	14,30%
ΑΛΚΟΟΛ	7,30%	0,00%

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΧΝΑ (6φ.)	
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	4,70%	0,00%
ΑΣΠΡΟ ΚΡΕΑΣ	6,00%	0,00%
ΦΡΟΥΤΑ	15,40%	13,30%
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	12,80%	14,30%
ΓΛΥΚΑ	11,50%	13,30%
ΨΩΜΙ	13,20%	0,00%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	15,90%	20,00%
ΚΑΦΕΣ	10,70%	6,70%
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	4,80%	0,00%
ΑΛΚΟΟΛ	7,30%	6,70%
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΣΥΧΝΑ (3-4φ.)	
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	32,00%	20,00%
ΑΣΠΡΟ ΚΡΕΑΣ	47,00%	53,30%
ΦΡΟΥΤΑ	24,20%	33,30%
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	34,90%	28,60%
ΓΛΥΚΑ	23,00%	20,00%
ΨΩΜΙ	15,90%	6,70%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	20,50%	13,30%
ΚΑΦΕΣ	4,00%	6,70%
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	17,00%	7,10%
ΑΛΚΟΟΛ	18,00%	13,30%
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΣΠΑΝΙΑ (1-2φ.)	
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	60,70%	73,30%
ΑΣΠΡΟ ΚΡΕΑΣ	44,30%	46,70%
ΦΡΟΥΤΑ	26,80%	13,30%
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	24,80%	14,30%
ΓΛΥΚΑ	52,00%	26,70%
ΨΩΜΙ	11,90%	26,70%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	6,60%	0,00%
ΚΑΦΕΣ	12,10%	0,00%
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	41,50%	35,70%
ΑΛΚΟΟΛ	48,00%	33,30%
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΠΟΤΕ	
	ΑΝΔΡΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ
ΚΟΚΚΙΝΟ ΚΡΕΑΣ	2,00%	6,70%
ΑΣΠΡΟ ΚΡΕΑΣ	0,70%	0,00%
ΦΡΟΥΤΑ	4,70%	6,70%
ΛΑΧΑΝΙΚΑ	4,70%	0,00%
ΓΛΥΚΑ	9,50%	13,30%
ΨΩΜΙ	13,20%	33,30%
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	2,00%	6,70%
ΚΑΦΕΣ	7,40%	0,00%
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ	32,00%	42,90%
ΑΛΚΟΟΛ	19,30%	46,70%

**Πίνακας 1.** Συχνότητα Κατανάλωσης συγκεκριμένων κατηγοριών τροφίμων ανά εβδομάδα, από τους άνδρες και τις γυναίκες του 301 ΕΡΓ. ΒΑΣΕΩΣ (ποσοστά %).



## ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΠΟΥ ΑΠΟΔΙΔΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ; ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ-ΠΕΡΙΟΔΟΥ-ΚΟΟΡΤΗΣ (AGE- PERIOD-COHORT ANALYSIS)

Νικολέττα Βίδα<sup>1</sup>, Maarten J. Bijlsma<sup>2</sup>, Fanny Janssen<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Population Research Centre, Faculty of Spatial Sciences, University of Groningen, the Netherlands

<sup>2</sup> Unit PharmacoEpidemiology & PharmacoEconomics (PE2), Department of Pharmacy, University of Groningen, the Netherlands

<sup>3</sup> Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute, the Hague, the Netherlands

**Εισαγωγή:** Η παχυσαρκία έχει αυξηθεί δραματικά τελευταία και αποτελεί σημαντικό επιβαρυντικό παράγοντα για την υγεία, που μπορεί να εκτιμηθεί από το μερίδιο των συνολικών θανάτων που οφείλονται στην παχυσαρκία (θνησιμότητα αποδιδόμενη στην παχυσαρκία). Προηγούμενες εκτιμήσεις ποικίλλουν ευρέως, αναλόγως της χρησιμοποιούμενης μεθοδολογίας, καθώς οι προηγούμενες μελέτες δεν λάμβαναν πάντοτε υπόψη τις πολλαπλές διαστάσεις της επιδημίας της παχυσαρκίας: ηλικία, περίοδο και κοόρτη.

**Στόχος:** Να αποτυπώσουμε καλύτερα την πολυπλοκότητα της επιδημίας της παχυσαρκίας και την επίπτωσή της στη θνησιμότητα εκτιμώντας τις επιδράσεις της ηλικίας, περιόδου και κοόρτης και τα πρότυπά τους στην Ολλανδία, κατά την περίοδο 1981-2010.

**Υλικό:** Δεδομένα (κατά ηλικία και φύλο) λήφθηκαν από τις ακόλουθες πηγές: Επιπολασμός παχυσαρκίας (Στατιστική Υπηρεσία Ολλανδίας), σχετικός κίνδυνος (ΣΚ) θανάτου από παχυσαρκία (μετα-ανάλυση) και θνησιμότητα από κάθε αίτιο (Βάση Δεδομένων Ανθρώπινος Θνησιμότητας).

**Μέθοδοι:** Εφαρμόσαμε την ανάλυση ηλικίας- περιόδου-κοόρτης για να εκτιμήσουμε τη θνησιμότητα αποδιδόμενη στην παχυσαρκία, κατά φύλο στην Ολλανδία.

**Αποτελέσματα:** Η αποδιδόμενη στην παχυσαρκία θνησιμότητα διπλασιάστηκε μεταξύ του 1981 και του 2010; στους άνδρες από 0,7% σε 1,3%, ενώ στις γυναίκες από 1.0 έως 2.0%. Η επίδραση της κοόρτης στην αποδιδόμενη στην παχυσαρκία θνησιμότητα ήταν μεγαλύτερη στις γυναίκες και πιο σημαντική από την επίδραση της περιόδου. Πιο συγκεκριμένα, για τις γυναίκες που γεννήθηκαν μετά το 1941-1945, η αποδιδόμενη στην παχυσαρκία θνησιμότητα αυξάνεται με κάθε επόμενη γενιά.

**Συμπεράσματα:** Εκτός από την ηλικία και την περίοδο σημαντική φαίνεται να είναι η επίδραση της κοόρτης στην αποδιδόμενη στην παχυσαρκία θνησιμότητα, ειδικά στις γυναίκες. Συνεπώς οι μελλοντικές μελέτες, δεν θα πρέπει να αγνοούν τις πολλαπλές διαστάσεις της παχυσαρκίας.

## ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΦΛΑΤΟΞΙΝΗΣ Μ1 ΣΕ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ-ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

Ελένη Μαλισσιόβα<sup>1</sup>, Ευμορφία Μαραϊδώνη<sup>1</sup>, Δήμητρα Κυριαζή<sup>1</sup>, Μιχαήλ Γονιδάκης<sup>2</sup>, Αθανάσιος Μανούρας<sup>1</sup>, Όλγα Γκορτζή<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Δεληγιάννης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, Καρδίτσα

<sup>2</sup> Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Τμήμα Διαιτολογίας & Διατροφής, Καρδίτσα

**Εισαγωγή:** Η Αφλατοξίνη Μ1 (AFM1) επιμολύνει το γάλα και τα γαλακτοκομικά, προϊόντα που καταναλώνονται ιδιαίτερα συχνά από παιδιά, με αποτέλεσμα να εκτίθενται τελικά στην τοξική της δράση και να εμφανίζουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.

**Σκοπός:** Σκοπός της μελέτης ήταν να αποτυπώσει τα επίπεδα μόλυνσης με AFM1, διαφόρων ειδών γάλακτος και γαλακτοκομικών της ελληνικής αγοράς και να εκτιμηθεί η συσχέτιση με τη Δημόσια Υγεία.

**Υλικό:** Μετά από έρευνα της ελληνικής αγοράς, καταγράφηκαν 100 κωδικοί γάλακτος για βρέφη/νήπια, 38 είδη τυριού φέτα (χύδην πώληση) και 72 είδη γάλακτος «ψυγείου». Από τα παραπάνω δείγματα, τυχαία επιλέχθηκαν 52 βρεφικού/παιδικού γάλακτος, 25 τυριού φέτα και 32 γάλακτος «ψυγείου».

**Μέθοδος:** Ο προσδιορισμός της AFM1 βασίστηκε στην έμμεση ανοσοενζυμική μέθοδο ELISA, με το αναλυτικό πακέτο της Tecna (Italy) και το πακέτο της Prognosis Biotech (Greece), για λόγους σύγκρισης, ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες του κατασκευαστή-Οίκου.

**Αποτελέσματα:** Τα επίπεδα της AFM1, σε όλα τα δείγματα που εξετάστηκαν, ήταν χαμηλότερα από το Ανώτατο Επιτρεπόμενο Όριο, ενώ οι τιμές της βρέθηκαν σε πολύ χαμηλά επίπεδα (0,23-9,38 ng/l για τα βρεφικά γάλατα, 0,54-4,09 ng/l για τα τυριά και 0,20-17,84 ng/l για τα γάλατα «ψυγείου»). Συγκρίνοντας τα δύο αναλυτικά πακέτα δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (p-value<0.001).

**Συμπεράσματα:** Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, που ελέχθησαν, και κυκλοφορούν στην Ελλάδα είναι ασφαλή για κατανάλωση, αναφορικά με την AFM1. Από άποψη δημόσιας υγείας, τα αποτελέσματα κρίνονται ικανοποιητικά, δεδομένου ότι η έκθεση του πληθυσμού σε AFM1, με βάση το διατροφικό προφίλ των Ελλήνων, βρέθηκε περιορισμένη.

## Ο ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΠΟΥ ΑΣΚΕΙ Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ

Εκάβη Ν. Γεωργουσοπούλου<sup>1</sup>, Δημοσθένης Β. Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Χρήστος Πίτσας<sup>2</sup>, Αικατερίνη Καλογεροπούλου<sup>1</sup>, Μαρία Ντερτιμάνη<sup>1</sup>, Ευαγγελία Πιταράκη<sup>1</sup>, Χριστίνα Χρυσοχόου<sup>2</sup>, Ιωάννης Σκούμας<sup>2</sup>, Δημήτριος Τούσουλης<sup>2</sup>, Χριστόδουλος Στεφανάδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική κλινική Ιπποκρατείου ΓΝΑ, Ιατρική Σχολή Αθηνών, ΕΚΠΑ

**Εισαγωγή:** η Μεσογειακή δίαιτα σχετίζεται με μειωμένο καρδιαγγειακό κίνδυνο σε πληθώρα επιδημιολογικών μελετών, χωρίς όμως να είναι ξεκάθαρος ο μηχανισμός με τον οποίον δρα η δίαιτα.

**Σκοπός:** Η εξερεύνηση του άγνωστου βιοχημικού μονοπατιού που συνδέει την προσκόλληση στη Μεσογειακή δίαιτα με τη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

**Υλικό:** Κατά τα έτη 2001-2, τυχαίο δείγμα 1514 ανδρών και 1528 γυναικών (18-89 ετών), από την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, αποτέλεσε το δείγμα της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ.

**Μέθοδος:** Κατά τα έτη 2011-12, πραγματοποιήθηκε ο δεκαετής επανέλεγχος των συμμετεχόντων, στον οποίον συμμετείχαν 2583 άτομα. Πλήρη ιατρικά στοιχεία των εθελοντών συγκεντρώθηκαν από ιατρούς-ερευνητές.

**Αποτελέσματα:** Ο αυξημένος βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή συσχετίστηκε με μειωμένο καρδιαγγειακό κίνδυνο (Σχετικός Κίνδυνος (ΣΚ) για κάθε 1/55 μονάδες του MedDietScore =0.96,95%Διάστημα Εμπιστοσύνης(ΔΕ):0.93-1.00), ανεξάρτητα από διάφορους κοινωνικο-δημογραφικούς, κλινικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες. Η ανάλυση με μοντέλα δομικών εξισώσεων (structural equation models) ανέδειξε πως η προσκόλληση στη Μεσογειακή δίαιτα μειώνει τα επίπεδα φλεγμονής στον ορό (C-αντιδρώσα πρωτεΐνη) και την πιθανότητα εμφάνισης υπέρτασης. Αυτοί οι μηχανισμοί αποτελούν την έμμεση επίδραση της δίαιτας στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, αλλά υπάρχει και η άμεση μείωση που επιφέρει η προσκόλληση στην ίδια δίαιτα στον καρδιαγγειακό κίνδυνο (Συντελεστής επίδρασης=-0.003, 95%ΔΕ: -0.005-0.000).

**Συμπεράσματα:** Η προσκόλληση στη Μεσογειακή Δίαιτα προσφέρει σημαντική μείωση στον καρδιαγγειακό κίνδυνο όχι μόνο έμμεσα ρυθμίζοντας παράγοντες κινδύνου, αλλά και άμεσα. Επομένως, η προσκόλληση στη Μεσογειακή δίαιτα ανοίγει νέους ορίζοντες στις στρατηγικές πρόληψης των καρδιαγγειακών νοσημάτων, ειδικά χάρη στον ανέξοδο για το άτομο και την πολιτεία χαρακτήρα της.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ

Ιωάννης Παπασωτηρίου, Αρτεμισία-Φοίβη Νιφλή

Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

**Εισαγωγή:** Η επαρκής διατροφική πρόσληψη και ενυδάτωση είναι σημαντική για την απόδοση των αθλητών.

**Σκοπός:** Σκοπός της έρευνας είναι η ανάλυση των διατροφικών συνθηκών σε ερασιτέχνες αθλητές αγωνιστικού επιπέδου και

η εκτίμηση βιοχημικών παραμέτρων του μεταβολισμού τους.

**Υλικό:** Στην έρευνα συμμετείχαν 21 άνδρες αθλητές (7 καλαθοσφαιριστές, 7 ποδηλάτες και 7 παλαιστές).

**Μέθοδοι:** Σωματομετρικά στοιχεία όπως ύψος, βάρος και δερματοπυκνές λήφθηκαν από τους αθλητές. Η διατροφική πρόσληψη στερεών και υγρών προσδιορίστηκαν με τριήμερο ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων. Η ενυδάτωση και βασικές βιοχημικές παράμετροι εκτιμήθηκαν στα πρώτα πρωινά ούρα με ημιποσοτική χρωμομετρία.

**Αποτελέσματα:** Ο ΔΜΣ υπολογίστηκε σε 24.4 kg/m<sup>2</sup> (±3.7) στους καλαθοσφαιριστές, 22.8 kg/m<sup>2</sup> (±3.3) στους ποδηλάτες και 25.1 kg/m<sup>2</sup> (±2.5) στους παλαιστές. Τα αντίστοιχα ποσοστά λίπους, 21.9%(±4.6), 18.9%(±5.4) και 19.5%(±2.4), σχετίστηκαν σημαντικά με την μέγιστη περιφέρεια κοιλιακής χώρας (p<0.01), και επαναδιαμόρφωσαν την κατάσταση των παλαιστών στους φυσιολογικούς παρά τους υπέρβαρους. Οι βασικές βιοχημικοί παράμετροι των ούρων κυμαίνονταν σε φυσιολογικά επίπεδα, ωστόσο η ειδική βαρύτητα των ούρων προσδιόρισε καλή κατάσταση ενυδάτωσης σε 3 από τους 21 αθλητές. Η διατροφική αξιολόγηση έδειξε ότι η πρόσληψη πρωτεϊνών ήταν 1.3 g/kg στους καλαθοσφαιριστές, 1.8g/kg στους ποδηλάτες και 1.8 g/kg στους παλαιστές, ενώ η πρόσληψη υδατανθράκων ήταν 4.1, 4.6 και 4.3 g/kg αντίστοιχα ημερησίως, αλλά ακόμη και μηδενική κατά την προπόνηση.

**Συμπεράσματα:** Οι παλαιστές παρόλο που εμφανίζουν αυξημένο BMI έχουν ποσοστό λίπους εντός των φυσιολογικών ορίων υποδεικνύοντας αυξημένη μυϊκή τους μάζα σε σχέση με τους αθλητές των άλλων δυο κατηγοριών. Τα ευρήματα δείχνουν επίσης ότι οι περισσότεροι αθλητές δεν λαμβάνουν επαρκή ποσότητα υγρών και υδατανθράκων και οι πρακτικές αυτές μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την απόδοση τους.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ

Ιωάννης Παπασωτηρίου, Αρτεμισία-Φοίβη Νιφλή

Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

**Εισαγωγή:** Η επαρκής διατροφική πρόσληψη και ενυδάτωση είναι σημαντική για την απόδοση των αθλητών.

**Σκοπός:** Σκοπός της έρευνας είναι η ανάλυση των διατροφικών συνθηκών σε ερασιτέχνες αθλητές αγωνιστικού επιπέδου και η εκτίμηση βιοχημικών παραμέτρων του μεταβολισμού τους.

**Υλικό:** Στην έρευνα συμμετείχαν 21 άνδρες αθλητές (7 καλαθοσφαιριστές, 7 ποδηλάτες και 7 παλαιστές).

**Μέθοδοι:** Σωματομετρικά στοιχεία όπως ύψος, βάρος και δερματοπυκνές λήφθηκαν από τους αθλητές. Η διατροφική πρόσληψη στερεών και υγρών προσδιορίστηκαν με τριήμερο ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων. Η ενυδάτωση και βασικές βιοχημικές παράμετροι εκτιμήθηκαν στα πρώτα πρωινά ούρα με ημιποσοτική χρωμομετρία.

**Αποτελέσματα:** Ο ΔΜΣ υπολογίσθηκε σε 24.4 kg/m<sup>2</sup> (±3.7) στους καλαθοσφαιριστές, 22.8 kg/m<sup>2</sup> (±3.3) στους ποδηλάτες και 25.1 kg/m<sup>2</sup> (±2.5) στους παλαιστές. Τα αντίστοιχα ποσοστά λίπους, 21.9%(±4.6), 18.9%(±5.4) και 19.5%(±2.4), σχετίστηκαν σημαντικά με την μέγιστη περιφέρεια κοιλιακής χώρας (p<0.01), και επαναδιαμόρφωσαν την κατάσταση των παλαιστών στους φυσιολογικούς παρά στους υπέρβαρους. Οι βασικές βιοχημικοί παράμετροι των ούρων κυμαίνονταν σε φυσιολογικά επίπεδα, ωστόσο η ειδική βαρύτητα των ούρων προσδιόρισε καλή κατάσταση ενυδάτωσης σε 3 από τους 21 αθλητές. Η διατροφική αξιολόγηση έδειξε ότι η πρόσληψη πρωτεϊνών ήταν 1.3 g/kg στους καλαθοσφαιριστές, 1.8g/kg στους ποδηλάτες και 1.8 g/kg στους παλαιστές, ενώ η πρόσληψη υδατανθράκων ήταν 4.1, 4.6 και 4.3 g/kg αντίστοιχα ημερησίως, αλλά ακόμη και μηδενική κατά την προπόνηση.

**Συμπεράσματα:** Οι παλαιστές παρόλο που εμφανίζουν αυξημένο BMI έχουν ποσοστό λίπους εντός των φυσιολογικών ορίων υποδεικνύοντας αυξημένη μυϊκή τους μάζα σε σχέση με τους αθλητές των άλλων δυο κατηγοριών. Τα ευρήματα δείχνουν επίσης ότι οι περισσότεροι αθλητές δεν λαμβάνουν επαρκή ποσότητα υγρών και υδατανθράκων και οι πρακτικές αυτές μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την απόδοση τους.

## ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΠΡΩΙΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ

Ιωάννης Τσιόπουλος<sup>1,2</sup>, Παντελής Θ. Νικολαΐδης<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Φυσικής και Πολιτισμικής Αγωγής, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, Αθήνα

<sup>2</sup> Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

<sup>3</sup> Εργομετρικό κέντρο «Παντελής Νικολαΐδης», Νίκαια

**Εισαγωγή:** Ο ρόλος της καθημερινής πρόσληψης πρωινού είναι γνωστός για την ευεξία, όμως, η σχέση αυτής της συνήθειας με τη φυσική δραστηριότητα και τον καθιστικό τρόπο ζωής δεν έχει μελετηθεί επαρκώς.

**Σκοπός:** Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει τα τρέχοντα επίπεδα πρόσληψης πρωινού, φυσικής δραστηριότητας και καθιστικού τρόπου ζωής, και τη σχέση τους.

**Υλικό:** Μέλη Members (n=610) 175 οικογενειών πυρηνικού τύπου συμπλήρωσαν ένα έγκυρο και αξιόπιστο ερωτηματολόγιο 16 αντικειμένων που περιλάμβανε ερωτήσεις για την πρόσληψη πρωινού, την εβδομαδιαία φυσική δραστηριότητα και τον καθιστικό τρόπο ζωής (ημερήσιος χρόνος μπροστά στην τηλεόραση και τον υπολογιστή).

**Μέθοδοι:** Το στατιστικό t-test εξέτασε διαφορές μεταξύ αυτών που προσλάμβαναν πρωινό καθημερινά και αυτών που δεν το έκαναν.

**Αποτελέσματα:** Οι συμμετέχοντες που προσλάμβαναν πρωινό καθημερινά είχαν υψηλότερα επίπεδα εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας (99,8 min vs. 65,9 min για τις μπτέρες, 108,8

min vs. 70,2 min για τους πατέρες, 191,3 min vs. 167,6 min για τις κόρες και 217,4 min vs. 141,2 min για τους γιους, p<0.05). Επίσης, είχαν χαμηλότερα επίπεδα καθιστικού τρόπου ζωής (2,6 vs. 3,6 h για τις μπτέρες, 2,3 vs. 2,6 h για τις κόρες και 2,3 vs. 3,5 h για τους γιους), εκτός της περίπτωσης των πατέρων (3,8 vs. 3,5, p<0.05).

**Συμπεράσματα:** Αυτά τα ευρήματα υπογραμμίζουν τη σημασία της καθημερινής πρόσληψης πρωινού για έναν υγιεινό τρόπο ζωής, αναφορικά με συμπεριφορές όπως η φυσική δραστηριότητα και ο καθιστικός τρόπος ζωής.

## ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΞΟ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ - ΕΜΠΕΡΙΣΤΑΤΩΜΕΝΗ ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Ιωάννης Δουνδουλάκης<sup>1</sup>, Καλλιόπη Άννα Πούλια<sup>2</sup>, Χριστίνα Άντζα<sup>3</sup>, Μιχάλης Χουρδάκης<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 71<sup>η</sup> Αερομεταφερόμενη Ταξιαρχεία, Νέα Σάντα, Ελλάδα

<sup>2</sup> Τμήμα Διατροφής, Λαϊκό Γενικό Νοσοκομείο, Αθήνα

<sup>3</sup> Γ' Παθολογική Κλινική ΑΠΘ, Κέντρο Υπέρτασης-24ωρης Καταγραφής της Αρτηριακής Πίεσης, Παπαγεωργίου Γενικό Νοσοκομείο, Θεσσαλονίκη

<sup>4</sup> Ιατρική Σχολή, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

**Εισαγωγή:** Η παχυσαρκία (ΔΜΣ>30) αποτελεί ευεργετικό παράγοντα επιβίωσης σε ηλικιωμένους ασθενείς (>65 ετών) με καρδιακή ανεπάρκεια (ΚΑ) για λόγους που μη πλήρως αποσαφηνισμένους.

**Σκοπός:** Η ανασκόπηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας με στόχο τη διερεύνηση μηχανισμών του φαινομένου του «παραδόξου της παχυσαρκίας».

**Υλικό:** Επανεξέταση ανασκοπήσεων ή πρακτικών βασισμένες σε δεδομένα (Evidence based practices) σχετικά με το «παραδόξο της παχυσαρκίας» και τις πιθανές του προεκτάσεις.

**Μέθοδος:** Έγινε αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων Pubmed, Scopus, Iatrotek για κλινικές μελέτες, ανασκοπήσεις και συστηματικές ανασκοπήσεις (έτη 2009-2014) με τους όρους «καρδιαγγειακός κίνδυνος», «καρδιακή ανεπάρκεια», «παραδόξο της παχυσαρκίας», «καρδιακή καχεξία» και «υποθρεψία». Προέκυψαν 86 εργασίες. Από αυτές 18 απορρίφθηκαν επειδή οι πληθυσμοί στους οποίους αναφέρονταν ήταν μικροί. Δεκαέξι απορρίφθηκαν επειδή τα δεδομένα τους προέρχονταν πριν το 2005. Συνολικά η μεθοδολογική ποιότητα τους ήταν αποδεκτή αλλά όχι βέλτιστη. Σημαντική ετερογένεια παρατηρήθηκε σχετικά με την επιλογή των δεδομένων, την περιγραφή και την αξιολόγηση.

**Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα των μελετών ήταν συγκλίνοντα. Στόχος για τους ασθενείς με ΚΑ δεν θα πρέπει να είναι η μείωση του ΔΜΣ, αλλά η μείωση του σωματικού λίπους διατηρώντας την άλιπη μάζα σώματος. Οι παχύσαρκοι ασθενείς στο σύνολο σχεδόν των μελετών έχουν στατιστικώς σημαντική καλύτερη μακροχρόνια πρόγνωση σε σχέση με



τους υπέρβαρους ( $p < 0,5$ , 0,01-0,5), τους νορμοβαρείς ( $p < 0,5$ , 0,001-0,5) και τους ελλιποβαρείς ( $p < 0,5$ , 0,001-0,5). Σε ασθενείς με κακή θρέψη παρατηρείται υψηλότερη θνησιμότητα ( $p < 0,5$ , 0,009-0,5).

**Συμπεράσματα:** Μια εμπειρισταωμένη επανεξέταση των ανασκοπήσεων είναι λιγότερο χρονοβόρα από μια συστηματική ανασκόπηση, αλλά αποδεικνύεται επαρκής για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά με τα οφέλη του αυξημένου ΔΜΣ σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και τη διαιτητική διαχείριση αυτών.

**Λέξεις κλειδιά:** Παχυσαρκία, Καρδιακή καχεξία, Αλβουμίνη, Καρδιακή ανεπάρκεια παράδοξο παχυσαρκίας

## ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΝΕΑΡΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Βικτωρία Νάτσο, Αρτεμισία-Φοίβη Νιφλή

Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας, Καρδίτσα

**Εισαγωγή:** Τις πρόσφατες δεκαετίες παρατηρείται σημαντική αύξηση της παιδικής παχυσαρκίας.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να καταγράψουμε την σωματική διάπλαση των παιδιών στην αστική περιοχή της Καρδίτσας και να αναδείξουμε πιθανούς συσχετισμούς.

**Υλικό:** Στην μελέτη συμμετείχαν 113 μαθητές, κάτοικοι Καρδίτσας, Β' (27 κορίτσια, 27 αγόρια) και Ε' τάξης (27 κορίτσια, 32 αγόρια), μετά από έγγραφη συγκατάθεση των γονέων τους.

**Μέθοδοι:** Εκτιμήθηκαν βάρος, ύψος, 4 δερματοπτυχές (τρικεφάλου, δικεφάλου, υπερλαγόνια και υποπλατιαία), 2 περιφέρειες (μέσος και ισχίου) και σωματικό λίπος με ΒΙΑ.

**Αποτελέσματα:** Σύμφωνα με τις πρότυπες καμπύλες ΔΜΣ της ΠΟΥ, 29,6% των 7χρονων βρέθηκαν υπέρβαρα και 7,40% των κοριτσιών και 14,81% των αγοριών παχύσαρκα. Στους νεαρούς εφήβους, ως παχύσαρκα εκτιμήθηκαν 22,22% των κοριτσιών και 31,25% αγοριών. Συνολικά το % λίπος σώματος (ΒΙΑ) βρέθηκε σημαντικά συσχετισμένο με το ΔΜΣ ( $p < 0,001$ ), αλλά με βάση τα κριτήρια της ΙΟΤF προέκυψαν αφενός ελλιποβαρή παιδιά, αφετέρου υψηλότερα ποσοστά παχυσάρκων. Η αξιοποίηση των δερματοπτυχών στο υπολογισμό του σωματικού λίπους απέδωσε άτομα ιδιαίτερα μετατοπισμένα προς το φυσιολογικό-ελλιποβαρές στην κλάση 7-8 ετών, και χαμηλότερο συσχετισμό με τον ΔΜΣ στα κορίτσια ( $r=0,638$ ,  $p < 0,05$ ). Η δερματοπτυχή τρικεφάλου, σε σύγκριση με την NHANESI, ενίσχυσε την ταξινόμηση σε φυσιολογικά έως 12% των αγοριών-εφήβων, αλλά παράλληλα και σε παχύσαρκα στις μικρές ηλικίες (αύξηση κλάσης 7-12%).

**Συμπέρασμα:** Ανεξαρτήτως της μεθόδου σωματομετρικής αξιολόγησης, τα ποσοστά της υπέρβαρου-παχυσαρκίας στο δείγμα ανταποκρίνονται στα επιδημιολογικά στοιχεία και εμφανίζονται υψηλότερα στα αγόρια και κατά την έναρξη της εφηβείας. Η αξιοποίηση των 4 δερματικών πτυχών υπολείπεται

σε ακρίβεια, αναδεικνύοντας τα κενά της σχετικής τυπολογίας και την έλλειψη προτύπων.

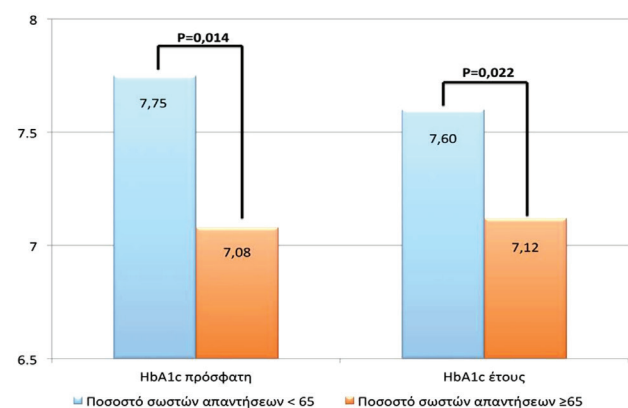
## ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΓΟΝΕΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ Ι ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ

Κωνσταντίνα Παππά, Παναγιώτα Τριανταφύλλου, Μερόπη Δημητριάδου, Αθανάσιος Χριστοφορίδης

Α' Παιδιατρική Κλινική Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη

**Εισαγωγή - Σκοπός:** Η διατροφή αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στην θεραπευτική προσέγγιση του διαβήτη. Σκοπός της έρευνας ήταν να βρεθεί το επίπεδο εκπαίδευσης γονέων και παιδιών-εφήβων με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1 (ΣΔ-1) σε διατροφικά ζητήματα και να συσχετισθεί με κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και παράγοντες ελέγχου του ΣΔ. **Υλικό και Μέθοδοι:** Πρόκειται για μια μελέτη χρονικής στιγμής βασισμένη σε ερωτηματολόγιο. Στην τελική στατιστική ανάλυση συμπεριλήφθησαν 77 ασθενείς εκ των οποίων 36 κορίτσια και 41 αγόρια με μέσο όρο δεκαδικής ηλικίας:  $10,82 \pm 4,43$  έτη (διακύμανση: 1,66-18,27 έτη). Στο ερωτηματολόγιο απάντησαν και οι γονείς των παιδιών (74 μητέρες και 69 πατέρες).

**Αποτελέσματα:** Συνολικά συμπληρώθηκαν 136 έγκαιρα ερωτηματολόγια. Ο μέσος όρος του εκατοστιαίου ποσοστού των σωστών απαντήσεων στο σύνολο των ερωτήσεων είναι:  $60,36 \pm 16,29$  (17,39-86,96). Οι μητέρες σημείωσαν το υψηλότερο μέσο όρο σωστών απαντήσεων. Το χαμηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων βρέθηκε στην ομάδα ερωτήσεων που αναφέρονται στον υπολογισμό των υδατανθράκων, όπου το ποσοστό των σωστών απαντήσεων στην κατηγορία αυτή είχε αρνητική γραμμική συσχέτιση με τις τιμές της HbA1c. Η τιμή της HbA1c φαίνεται να επηρεάζεται από το σκορ των ορθών απαντήσεων που δόθηκαν. Η ομάδα με τις καλύτερες απαντήσεις παρουσιάζει στατιστικά χαμηλότερες τιμές τόσο πρόσφατης HbA1c όσο και μέσου όρου τιμών της HbA1c του τελευταίου έτους.



Παράμετρος	Καλή ρύθμιση (HbA1c<7,5)	Μέτρια ρύθμιση (HbA1c:7,5-9)	Κακή ρύθμιση (HbA1c>9)	P
n (%)	47 (61,85)	25 (32,89)	4 (5,26)	
Συνολικό score	68,73 ± 12,58 (30,43 - 86,96)	63,13 ± 14,10 (30,43 - 86,96)	54,35 ± 14,85 (34,78 - 69,57)	<b>0,050</b>
Υγιεινή διατροφή	69,86 ± 23,48 (0,00 - 100,00)	70,00 ± 23,57 (16,67 - 100,00)	54,17 ± 15,96 (33,33 - 66,67)	0,277
Υπολογισμός υδατανθράκων	48,33 ± 16,73 (0,00 - 85,71)	39,43 ± 17,14 (0,00 - 71,43)	32,14 ± 7,15 (28,57 - 42,86)	<b>0,016</b>
Γλυκαιμικός δείκτης	78,72 ± 26,40 (0,00 - 100,00)	73,33 ± 23,57 (33,33 - 100,00)	58,33 ± 31,92 (33,33 - 100,00)	0,229
Διάβασμα ετικέτας	83,89 ± 15,93 (42,86 - 100,00)	76,57 ± 20,57 (28,57 - 100,00)	75,00 ± 24,40 (42,86 - 100,00)	0,317

Το επίπεδο γνώσεων σε θέματα διατροφής φαίνεται να επηρεάζεται από τους δημογραφικούς παράγοντες.

**Συμπεράσματα:** Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται πως οι γνώσεις τόσο των γονέων όσο και των παιδιών είναι χαμηλές και αυτό έχει άμεση επιρροή στην καλή γλυκαιμική τους ρύθμιση.

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΟΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΙ Ο ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Εκάβη Γεωργουσοπούλου<sup>1</sup>, Δημοσθένης Παναγιωτάκος<sup>1</sup>, Χρήστος Πίτσας<sup>2</sup>, Χριστίνα Χρυσοχόου<sup>2</sup>, Γεωργία-Μαρία Κούλη<sup>1</sup>, Εμμανουήλ Κάμπαξ<sup>2</sup>, Ιωάννης Σκούμας<sup>2</sup>, Δημήτριος Τούσουλης<sup>2</sup>, Χριστόδουλος Στεφανιάδης<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

<sup>2</sup> Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική κλινική Ιπποκρατείου ΓΝΑ, Ιατρική Σχολή Αθηνών, ΕΚΠΑ

**Εισαγωγή:** Ειδική μνεία γίνεται σχεδόν σε όλες τις συστάσεις των καρδιολογικών εταιρειών, για την ευεργετική κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, αλλά σπάνια έχει αξιολογηθεί σε προοπτικά δεδομένα.

**Σκοπός:** Η αξιολόγηση του ρόλου που διαδραματίζει η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων στον καρδιαγγειακό κίνδυνο.

**Υλικό:** Κατά τα έτη 2001-2, τυχαίο δείγμα 1514 ανδρών και 1528 γυναικών (18-89 ετών), από την ευρύτερη περιοχή της Αθήνας, αποτέλεσε το δείγμα της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ.

**Μέθοδος:** Κατά τα έτη 2011-12, πραγματοποιήθηκε ο δεκαετής επανέλεγχος των συμμετεχόντων, στον οποίον συμμετείχαν 2583 άτομα. Πλήρη ιατρικά στοιχεία των εθελοντών συγκεντρώθηκαν από ιατρούς-ερευνητές. Μέσω ημι-ποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων αξιολογήθηκε η συχνότητα κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων ανά εβδομάδα. Η κατανάλωσή τους συσχετίστηκε με τη δεκαετή καρδιαγγειακό κίνδυνο, μέσω πολυπαραγοντικών μοντέλων.

**Αποτελέσματα:** Η κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (μερίδες ανά εβδομάδα) διέφερε μεταξύ των ατόμων που δεν εκδήλωσαν τη νόσο και των ατόμων που εκδήλωσαν τη νόσο (12±5 και 10±5 αντίστοιχα,  $p=0.02$ ), αλλά και μεταξύ ανδρών και γυναικών (11±5 και 12±5 αντίστοιχα,  $p=0.001$ ). Όταν πραγματοποιήθηκε διόρθωση για πιθανούς συχιστές, (φύλο, ηλικία, επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, κάπνισμα, μορφωτικό επίπεδο, δείκτης μάζας σώματος, επίπεδα C-αντιδρώσας πρωτεΐνης, υπέρταση, διαβήτης και υπερχοληστερολαιμία) οι μερίδες γαλακτοκομικών δεν συσχετίστηκαν με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο (Σχετικός Κίνδυνος (ΣΚ)=0.977, 95%Διάστημα Εμπιστοσύνης (ΔΕ): 0.918-1.04). Όταν το φύλο χρησιμοποιήθηκε ως τροποποιητικός παράγοντας, οι γυναίκες επωφελούνται κατά 9% μείωση στον καρδιαγγειακό κίνδυνο, για κάθε παραπάνω μερίδα γαλακτοκομικών ανά εβδομάδα, (ΣΚ=0.91, 95%ΔΕ:0.81-1.02), ενώ δεν προέκυψε παρόμοιο αποτέλεσμα για τους άνδρες (ΣΚ=1.003, 95%ΔΕ:0.924-1.088).

**Συμπεράσματα:** Η συχνή κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων θα πρέπει να ενισχύεται από τους κλινικούς, με σκοπό τη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

## ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥΣ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Σοφία Στεφανουδάκη, Παρθένα Σιαμίδη, Χρυσή Μαρκουλάκη, Στέλλα Κοϊνάκη, Βασίλειος Τράνακας

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας, Σητεία

**Εισαγωγή:** Η διατροφική εκπαίδευση μέσω εφαρμογής Προγραμμάτων Αγωγής Υγείας (ΠΑΥ) στα σχολεία, αποτελεί μία προσπάθεια αντιμετώπισης του φαινομένου της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς και πληροφόρησης για τα οφέλη της υγιεινής διατροφής. Οι εκπαιδευτικοί έχουν κεντρικό ρόλο σε αυτήν τη διαδικασία και οι διατροφικές τους γνώσεις, πιθανόν να σχετίζονται με την προθυμία τους για συμμετοχή, και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση των διατροφικών γνώσεων και του βαθμού συμμόρφωσής με το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο, εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

**Υλικό:** 182 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Ηρακλείου Κρήτης.

**Μέθοδος:** Συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια, «Nutrition knowledge questionnaire for adults» και «The Mediterranean Diet Score», και πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ των εκπαιδευτικών που είχαν συμμετάσχει σε ΠΑΥ, και αυτών που δεν είχαν.

**Αποτελέσματα:** Η μέση βαθμολογία του ερωτηματολογίου των διατροφικών γνώσεων, καθώς και αυτού της συμμόρφωσης στη μεσογειακή διατροφή, χαρακτηρίστηκε

ως μέτρια για το σύνολο του δείγματος. Οι εκπαιδευτικοί που είχαν υλοποιήσει προγράμματα αγωγής υγείας, σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία στις υποκατηγορίες του ερωτηματολογίου διατροφικών γνώσεων που αφορούν στις διατροφικές συστάσεις, καθώς και στη σχέση της διατροφής/ασθενειών. Θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ των γνώσεων διατροφής που είχαν οι εκπαιδευτικοί και της συμμόρφωσής τους με τη μεσογειακή διατροφή.

**Συμπεράσματα:** Η υλοποίηση προγραμμάτων διατροφικής εκπαίδευσης φαίνεται να σχετίζεται με ενίσχυση των γνώσεων, αλλά και με έναν πιο υγιεινό τρόπο διατροφής των εκπαιδευτικών. Παρόλα αυτά η μέτρια βαθμολογία που σημειώθηκε πιθανώς να υποδεικνύει την ανάγκη για πιο στοχευμένες επιμορφωτικές δράσεις που θα εξασφαλίζουν υψηλότερο επίπεδο γνώσεων και καλύτερη συμμόρφωση σε υγιεινά πρότυπα διατροφής από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς.

## ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Παντελής Θ. Νικολαΐδης<sup>1,2</sup>, Ελένη Θεοδωροπούλου<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Φυσικής και Πολιτισμικής Αγωγής, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, Αθήνα

<sup>2</sup> Εργομετρικό κέντρο «Παντελής Νικολαΐδης», Νίκαια

<sup>3</sup> Τμήμα Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αθήνα

**Εισαγωγή:** Παρότι η διατροφή παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην αθλητική απόδοση, δεν είναι γνωστό το κατά πόσο η διατροφική γνώση συνδέεται με τη φυσική κατάσταση.

**Σκοπός:** Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να εξετάσει τα τρέχοντα επίπεδα διατροφικής γνώσης ποδοσφαιριστών και τη σχέση τους με τη φυσική κατάσταση.

**Υλικό:** Ποδοσφαιριστές (n=185, ηλικία 21,3±4,9 yr, σωματική μάζα 72,3±8,4 kg και ύψος 177,5±6,4 cm) εκτέλεσαν μια δέσμη δοκιμασιών φυσικής κατάστασης («sit-and-reach test», SAR, ικανότητα αερόβιου έργου στους 170 παλμούς, PWC170, και την αναερόβια δοκιμασία Wingate, WAnT), και συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο διατροφικής γνώσης 11 αντικειμένων (NKQ).

**Μέθοδοι:** Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson r εξετάσε τη σχέση του NKQ με τις παραμέτρους φυσικής κατάστασης, η ανάλυση διασποράς κατά έναν παράγοντα χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση της φυσικής κατάστασης ομάδων που διέφεραν ως προς του NKQ.

**Αποτελέσματα:** Χαμηλές έως μέτριες συσχετίσεις (0,15<r<0,34, p<0,05) της NKQ με την ηλικία, σωματική μάζα, ύψος, άλιπη μάζα (FFM), SAR, κορυφαία και μέση ισχύ του WAnT παρατηρήθηκαν. Οι ποδοσφαιριστές με υψηλό δείκτη στο NKQ ήταν μεγαλύτεροι (4,4 yr (2,2, 6,6), μέση διαφορά (95% διαστήματα εμπιστοσύνης)), βαρύτεροι (4,5 kg (0,6, 8,3)) με περισσότερη FFM (4,0 kg (1,1; 6,8)) και κορυφαία ισχύ (59 W (2, 116)) από αυτούς με χαμηλότερο δείκτη.

**Συμπεράσματα:** Οι μέτριοι δείκτες στο NKQ υποδεικνύουν ότι οι ποδοσφαιριστές χρειάζονται εκπαίδευση σε θέματα διατροφής. Παρότι η σχέση του NKQ και της φυσικής κατάστασης ήταν μικρού έως μέτριου μεγέθους, υπήρχαν ενδείξεις ότι μια καλύτερη διατροφική γνώση θα μπορούσε να συμβάλει σε καλύτερη φυσική κατάσταση και συνεπώς απόδοση στο ποδόσφαιρο.

## Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εμμανουέλα Μαγριπλή<sup>1</sup>, Αλιόνα Στράτουλατ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Ανθρώπινης Διατροφής, New York College, Αθήνα, Ελλάδα

<sup>2</sup> Τμήμα Ανθρώπινης Διατροφής, New York College, Αθήνα, Ελλάδα

**Υπόβαθρο:** Η έλλειψη βιταμίνης D είναι ένα γνωστό θέμα δημόσιας υγείας και έχει συσχετιστεί με σοβαρές ασθένειες. Σε ηλιόλουστες περιοχές, ωστόσο, όπως η Ελλάδα, δεν έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες για την βιταμίνη D.

**Στόχος:** Να εκτιμηθεί η πρόσληψη διαιτητικής βιταμίνης D και ασβεστίου (Ca) καθώς και, η έκθεση στον ήλιο υγιεινών γυναικών ελληνικής καταγωγής μέσω μιας συγχρονικής δοκιμαστικής μελέτης.

**Μέθοδοι:** Συμπεριελήφθησαν 20 υγιείς, προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ηλικίας 25-50 ετών που ζουν στην Αθήνα (Ελλάδα). Μετρήθηκαν η διαιτητική πρόσληψη βιταμίνης D και ασβεστίου (Ca) με τη χρήση ενός έγκυρου ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η έκθεση στον ήλιο αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο ανάκλησης. Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του λογισμικού Stata 12.0, με σημαντικότητα που αναφέρεται σε επίπεδο 0,05.

**Αποτελέσματα:** Όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν πρόσληψη βιταμίνης D κάτω από το RDA (400 IU/ημέρα) και μόνο το 15% των ατόμων πληρούσαν τις απαιτήσεις Ca (950 mg/ημέρα). Η μέση έκθεση στον ήλιο ήταν χαμηλή για το 85% των συμμετεχόντων, ενώ ο μέσος εποχιακός χρόνος που δαπανάται έξω αυξήθηκε μόνο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (>90 λεπτά/ημέρα). Η χρήση αντηλιακού ήταν υψηλή κατά τη διάρκεια όλων των εποχών. Πολλαπλή γραμμική υποχώρηση έδειξε μια σχέση μεταξύ της έκθεσης στον ήλιο και τον τύπο του δέρματος, όταν το δείκτη προστασίας (SPF) λαμβανόταν υπόψη (p=0,037).

**Συμπέρασμα:** Τα αποτελέσματα δείχνουν υψηλό κίνδυνο για έλλειψη βιταμίνης D στην Ελλάδα, λόγω της χαμηλής διαιτητικής πρόσληψης και της ανεπαρκούς έκθεσης στον ήλιο με χρήση υψηλού SPF. Η σημαντική αυτή διαπίστωση μπορεί να είναι ένα πρόβλημα δημόσιας υγείας και πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω.



## **ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΕΤΟΓΟΝΟ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΤΚΙΝΣ ΔΙΑΙΤΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΟΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΛΗΨΙΑ**

**Σοφία Ζουγανέλη**<sup>1</sup>, Ευαγγελία Τάσιου<sup>1</sup>, Μελπομένη Γιώργη<sup>2</sup>, Μαρία Τσιρούδα<sup>2</sup>, Άρτεμις Στεφανίδη<sup>2</sup>, Αργύριος Ντινόπουλος<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Τμήμα Κλινικής Διατροφής, Π.Γ.Ν «ΑΤΤΙΚΟΝ»

<sup>2</sup> Γ' Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική, Π.Γ.Ν «ΑΤΤΙΚΟΝ»

**Εισαγωγή:** Η εφαρμογή της κετογόνου ή τροποποιημένης δίαιτας Atkins (MAD) στη θεραπεία της φαρμακοανθεκτικής επιληψίας σε παιδιατρικούς ασθενείς συνδέεται συχνά με προβλήματα συμμόρφωσης.

**Σκοπός:** Εκτίμηση του ποσοστού συμμόρφωσης στην κετογόνο δίαιτα ή MAD σε παιδιά με φαρμακοανθεκτική επιληψία.

**Υλικό:** Συμμετείχαν 22 παιδιά με φαρμακοανθεκτική επιληψία ποικίλης αιτιολογίας από το 2008 έως σήμερα, στα οποία εφαρμόστηκε κετογόνος δίαιτα.

**Μέθοδος:** Η κετογόνος (4:1) εφαρμόστηκε σε 14 ασθενείς, η κετογόνος (3:1) σε 2 ασθενείς, ενώ η MAD σε 6 ασθενείς. Η εισαγωγή των ασθενών στη δίαιτα πραγματοποιήθηκε υπό κλινική παρακολούθηση στο νοσοκομείο. Καταγράφηκαν τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, ο εργαστηριακός έλεγχος, ημερολόγιο τιμών σακχάρου και κετονών αίματος, η πρόσληψη υγρών, η εμφάνιση επεισοδίων εμέτων και η συχνότητα επιληπτικών κρίσεων. Παράλληλα, εκπαιδεύτηκαν οι γονείς από εξειδικευμένη διαιτολόγο (προφορικές και γραπτές οδηγίες/ ενημερωτικά φυλλάδια). Πραγματοποιήθηκαν επανέλεγχοι ένα μήνα μετά την έναρξη της δίαιτας και ακολούθως ανά τρίμηνο, καθώς και εμβόλιμες επισκέψεις και επικοινωνία μέσω τηλεφώνου ή e-mail για διευκρινίσεις. Επιπλέον, στο πλαίσιο ενίσχυσης της συμμόρφωσης, πραγματοποιήθηκε συνάντηση μεταξύ των γονέων και της υπεύθυνης ομάδας του παιδονευρολογικού τμήματος.

**Αποτελέσματα:** Από τους 22 ασθενείς, οι 16 συνεχίζουν μέχρι σήμερα κετογόνο δίαιτα ή MAD με σημαντική βελτίωση του ελέγχου των σπασμών. Το ποσοστό συμμόρφωσης ήταν υψηλό ακόμη και μεταξύ αυτών που διέκοψαν τη δίαιτα. Η δυσπιστία απέναντι στην αποτελεσματικότητα της δίαιτας και η αδυναμία κατανόησης όλων των παραμέτρων αυτής αποτέλεσαν λόγους ελλιπούς συμμόρφωσης.

**Συμπεράσματα:** Η συνεχής εκπαίδευση και ενθάρρυνση των γονέων είναι καθοριστικοί παράγοντες για τη συμμόρφωση στη δίαιτα και την αποτελεσματικότητά της. Η συνάντηση γονέων οδήγησε σε σημαντική βελτίωση της συμμόρφωσης.

## **B**

---

Beccari Tommaso, 30  
Bijlsma J. Maarten, 43

## **C**

---

Calder C. Philip, 1

## **J**

---

Janssen Fanny, 43

## **K**

---

Khudokonenko Vladlena, 40

## **P**

---

Petersson Sara, 26

## **A**

---

Αδραμερινά Άλκηστις, 38  
Αλεξανδράκη Ελευθερία, 40  
Αλεξάνδρου Ανδρέας, 25  
Αναστασίου Α. Κωνσταντίνος, 16,17,29  
Ανδρέου Σοφία, 34  
Ανδριώτη Μαρία, 23  
Άντζα Χριστίνα, 45  
Αποστολίδου Ευτυχία, 23, 26, 40  
Αποστολίδου Νάντια, 41  
Αργύρη Κωνσταντίνα, 24  
Αργυρού Χρύσα, 40  
Αυγεράκη Ευαγγελία, 16, 17  
Αυξεντίου Γεωργία, 40

## **B**

---

Βαγιάκης Εμμανουήλ, 14  
Βάιου Μαρία, 30  
Βάμβουκα Κατερίνα, 1  
Βαραγιάννης Παναγιώτης, 1  
Βασάρα Ελένη, 19  
Βασιλειάδη Εμμανουέλα, 21  
Βασιλείου Νίκος, 37  
Βελιβασάκη Μαρία-Ελένη, 19  
Βέρδη Μαργαρίτα, 37  
Βίδα Νικολέττα, 18  
Βλαχογιάννης Άγγελος, 22  
Βλαχοπαπαδοπούλου Ελπίδα, 18  
Βούλγαρη Κωνσταντίνα, 26

## **Γ**

---

Γαβριήλ Λαμπρινή, 40  
Γαλανός Ιωσήφ, 27  
Γαλάτου Ελευθερία, 41  
Γαρνέλη Αγγελική, 2  
Γερακίτη Λουκία, 23, 40  
Γεωργίου Αλεξάνδρα, 18  
Γεωργόπουλος Θεοφάνης, 30

Γεωργοπούλου Χριστιάννα, 23, 40  
Γεωργούλης Μιχαήλ, 14, 24, 25  
Γεωργουσοπούλου Ν. Εκάβη, 15, 28, 43, 47  
Γιαγκίνης Κωνσταντίνος, 21  
Γιαζιτζή Κατερίνα, 37  
Γιαννακίδου Ελένη, 36  
Γιαννακούλια Μαίρη, 16, 17, 28, 29  
Γιαννακούρης Νίκος, 14  
Γιάννη Ε. Αμαλία, 32  
Γιαννουλάκη Παρθένα, 39  
Γιώργη Μελοπομένη, 49  
Γκίκας Κωνσταντίνος, 32  
Γκιουλμπασάνης Ιωάννης, 15, 18  
Γκορτζή Όλγα, 43  
Γκότσης Ευθύμιος, 38  
Γονιδάκης Μιχαήλ, 43  
Γουνιτσιώτη Ηρώ, 39  
Γρούϊος Γιώργος, 17

## **Δ**

---

Δαρδιώτης Ευθύμιος, 29  
Δασκαλάκη Δέσποινα, 39  
Δεγεμετζόγλου Νικόλαος, 33  
Δεληγιάννης Κωνσταντίνος, 43  
Δημητριάδου Μερόπη, 46  
Δημητρίου Μαρία, 37  
Δημητρίου Μελίνα (Μαρία), 2  
Διαμαντής Θεόδωρος, 25  
Διδάγγελος Τριαντάφυλλος, 39  
Διονυσιώτης Ιωάννης, 3  
Δουνδουλάκης Ιωάννης, 45  
Δρόσου Λουκία, 18

## **Ε**

---

Εγκωμίτη Αγγελική, 14  
Ευαγγελιάτου Ειρήνη, 3  
Ευαγγελινού Χριστίνα, 20  
Ευαγγελίου Βασιλική, 24

## **Ζ**

---

Ζαμπέλας Αντώνης, 1  
Ζαννίδη Δήμητρα, 16, 17  
Ζεϊμπέκης Άκης, 38  
Ζέρβα Ουρανία, 21  
Ζιώγου Γεωργία, 23, 40  
Ζιώζια Βασιλική, 28  
Ζόμπολος Σπύρος, 37  
Ζουγανέλη Σοφία, 49  
Ζούλφος Κωνσταντίνος, 30  
Ζώτα Κωνσταντίνα, 4

## **Η**

---

Ηλιάδης Φώτης, 39

## Θ

Θεοδωροπούλου Ελένη, 48  
Θώμα Φανή, 20

## Ι

Ιωαννίδου Παναγιώτα, 14  
Ιωσηφίδης Σταύρος, 30

## Κ

Καδδά Κ. Αναστασία, 36  
Κάλλη Ελένη, 37  
Καλογεροπούλου Αικατερίνη, 43  
Καλοτεράκη Χρυσούλα, 19  
Κάμπαξης Εμμανουήλ, 28, 47  
Κανάκη Μαρία, 25  
Κανελλάκης Σπυρίδων, 4, 23, 40  
Κανταλή Μαρία, 21  
Καραγιάννη Αντωνία, 33  
Καραγιάννη Βιλελμίνη, 18  
Καραγιάννης Δημήτριος, 31  
Καραθάνος Βάϊος, 32, 37  
Καράτζη Καλλιόπη, 5  
Καραχάλιου Φωτεινή, 18  
Καρελάνη Αθηνά, 17  
Καρφοπούλου Ελένη, 16, 17  
Κατσαγώνη Χριστίνα, 5, 14, 21  
Κατσαδούρα Άννα, 18  
Καφάτος Αντώνιος, 19  
Καψοκεφάλου Μαρία, 24  
Κεχαγιά Μαριάννα, 33  
Κεχριμπάρη Ιωάννα, 14  
Κόγιας Ιωάννης, 37  
Κοϊΐδου Ειρήνη, 17, 20  
Κοϊνάκη Στέλλα, 47  
Κόκκινος Αλέξανδρος, 5  
Κολοβέρου Ευσταθία, 19  
Κολομβότσου Νατάσα, 5  
Κοντογιάννη Δ. Μερόπη, 6, 14, 18, 21, 30, 31, 33  
Κοσμίδου Μαίρη, 29  
Κουκούλης Γεώργιος, 15, 25  
Κουλεντάκη Μαίρη, 27  
Κούλη Γεωργία, 37, 47  
Κουλιέρη Αλεξάνδρα, 21  
Κουλούρη Αλεξάνδρα-Αικατερίνη, 19  
Κουντοκονένκο Βλαντλένα, 26  
Κουρούπη Ασημένια, 37  
Κουτελιδάκης Αντώνιος, 19, 24, 35, 36, 41  
Κουτσοβασίλης Αναστάσιος, 31  
Κουτσούκη Δήμητρα, 18  
Κόχυλας Νικόλαος, 28  
Κραχάλα Σταματία, 41  
Κυριαζή Δήμητρα, 43  
Κυριακού Αδαμαντίνη, 6  
Κωνσταντίνου Κωνσταντίνα, 27

Κωνσταντόπουλος Παναγιώτης, 32  
Κωστούρου Βασιλική, 24

## Λ

Λαβράνος Γιάγκος, 22, 23  
Λαζαρίδης Ιωάννης, 33  
Λάζου Αντιγόνη, 41  
Λαμπρινάκη Δήμητρα, 24  
Λαπατσάνης Δημήτριος, 28  
Λάππα Θεοδώρα, 29  
Λιονής Χρήστος, 38  
Λοΐζου Κωνσταντίνα, 21  
Λουκοβίτης Δημήτριος, 19

## Μ

Μαγκλής Εμμανουήλ, 29  
Μαγριπλή Εμμανουέλα, 48  
Μακρίδη Θεοδώρα, 23  
Μαλαγάρης Ιωάννης, 40  
Μαλακού Ευαγγελία, 16, 17  
Μαλισιόβα Ελένη, 15, 43  
Μαλούχος Αθανάσιος, 24  
Μαμαλούδης Ιωάννης, 15  
Μανιός Ιωάννης, 7, 18, 23, 26, 40  
Μανούρας Αθανάσιος, 43  
Μάντακα Αικατερίνη, 27  
Μαντάλα Ιωάννα, 24  
Μαντάς Ιωάννης, 37  
Μαούρη Χρυσταλλένη, 31  
Μαραϊδώνη Ευμορφία, 43  
Μαράκη Μαρία, 25  
Μαριόλης Ανάργυρος, 38  
Μαρκάκη Αναστασία, 27  
Μαρκουλάκη Χρυσή, 47  
Μασούρα Κωνσταντίνα, 28  
Ματάλα Αντωνία-Λήδα, 7, 38  
Μαυροπούλου Κωνσταντίνα-Ραφαέλα, 41  
Μελισσάς Ιωάννης, 27  
Μελίστας Λάμπρος, 8  
Μεταλλινός Γεώργιος, 38  
Μεταξά Βασιλική, 15  
Μήτσου Ευδοκία, 8  
Μιγδάνης Αθανάσιος, 15, 18, 25  
Μιγδάνης Ιωάννης, 15, 25  
Μιχαλάκος Στέφανος, 18  
Μιχαλοπούλου Μόσχω, 37  
Μόραρη Αγγελική, 21  
Μοραρής Εμμανουήλ, 38  
Μοσχώνης Γεώργιος, 9, 18, 26  
Μουλάς Ανάργυρος, 30, 33  
Μπάλη Μαριφεί, 37  
Μπασκίνη-Αρσένη Μαρία, 9  
Μπασχαλή Αριστέα, 31  
Μπιρμπίλης Εμμανουήλ, 34  
Μπλέτσα Μαρία, 10



Μπογδάνης Γρηγόρης, 18  
Μπόσκου Γεώργιος, 37  
Μπουγατσάς Δημήτριος, 34  
Μπουντζιούκα Βασιλική, 38  
Μπούρας Εμμανουήλ, 31  
Μπούσμπουλας Σταύρος, 31

## N

---

Νάτσο Βικτωρία, 46  
Νεοκλέους Χαράλαμπος, 21, 38  
Νησιανάκη Άντα, 1  
Νησιώτου Ιουλία, 33  
Νιάκας Δημήτριος, 28  
Νικολαΐδης Θ. Παντελής, 45, 48  
Νικολάου Αναστασία, 22  
Νιφλή Αρτεμισία-Φοίβη, 22, 44, 46  
Νοταρά Βενετία, 37  
Ντερτιμάνη Μαρία, 43  
Ντινόπουλος Αργύριος, 49

## Π

---

Παλψιδής Γεώργιος, 37  
Παναγιωτάκος Β. Δημοσθένης, 1, 15, 24, 25, 28, 37, 38, 43, 47  
Παναγιώτου Σταματίνα, 30, 33  
Παναγοπούλου Έλλη, 24  
Παξιμαδά Εύη, 24  
Παπαβασιλείου Κλεοπάτρα, 31  
Παπαγεωργίου Άννα, 1  
Παπαγεωργίου Μαρία, 30  
Παπαγεωργίου Μαριβίκυ, 14  
Παπαδάκης Μισαήλ, 41  
Παπαδοπούλου Αναστασία, 18  
Παπαδοπούλου Ευτυχία, 23  
Παπαδοπούλου Σουζάνα, 20  
Παπαθεοδωρίδης Γεώργιος, 14  
Παπακωνσταντίνου Αιμιλία, 31  
Παπαλαζάρου Βασίλης, 24  
Παπανάγνου Γεώργιος, 37  
Παπασπανός Νικόλαος, 10  
Παπασωτηρίου Ιωάννης, 40  
Παπαταξιάρχης Ευάγγελος, 37  
Παπαχρήστος Παρασκευάς, 10  
Παππά Κωνσταντίνα, 46  
Παππά Μαρία, 31  
Παππάς Άγγελος, 39  
Παππάς Σταύρος, 31  
Πασιαρδής Πάνος, 34  
Πατέρα Ειρήνη, 32  
Περβανίδου Παναγιώτα, 1  
Περρέα Ν. Δέσποινα, 32  
Πετραλιάς Αθανάσιος, 11  
Πέτσιος Δημήτριος, 12  
Πιταράκη Ευαγγελία, 43  
Πίτσαβος Χρήστος, 15, 28, 37, 43, 47  
Πληθάρας Αχιλλέας, 12

Πολυκάρπου Αλέξανδρος, 34  
Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος, 38  
Πούλια Καλλιόπη-Άννα, 31, 45

## P

---

Ρεμούνδου Μαριέττα, 1  
Ρηγόπουλος Νικόλαος, 35, 36, 41  
Ρίσβας Γρηγόρης, 1, 16  
Ροδοπαίος Νικόλαος, 19

## Σ

---

Σαλή Αγγελικη, 24  
Σαμαρίνα Φανή, 18  
Σαράπη Κατερίνα, 18  
Σεβαστού Ζωή, 24  
Σεραφείμ Τατιάνα, 19  
Σηφάκη-Πιστόλα Δήμητρα, 27  
Σιαμίδα Παρθένα, 47  
Σιώκη Μαρία, 28  
Σκαπινάκης Πέτρος, 28  
Σκαρμέας Νικόλαος, 29  
Σκιαδά Αναστασία, 34  
Σκούμας Ιωάννης, 15, 28, 43, 47  
Σκουφάς Ευστάθιος, 23, 40  
Σταματάκη Σ. Νικολέτα, 32  
Στάμου Έλενα, 26  
Σταυρίδη Ευαγγελία, 37  
Στέβης Κωνσταντίνος, 21  
Στεφανάδης Χριστόδουλος, 15, 28, 43, 47  
Στεφανίδη Άρτεμις, 49  
Στεφανουδάκη Σοφία, 47  
Στουπάκη Γ. Μαρία, 32  
Στραβοπόδης Πέτρος, 37  
Στράτουλατ Αλιόνα, 48  
Συντώσης Λάμπρος, 24, 25  
Σωτηρόπουλος Αλέξης, 31  
Σωτήρχου Μάγδα, 25

## T

---

Τάμπαλης Κωνσταντίνος, 24, 25  
Τασιόπουλος Ιωάννης, 45, 49  
Τάσιου Ευαγγελία, 49  
Τεντολούρης Κ. Νικόλαος, 32  
Τζανόγλου Δήμητρα, 37  
Τζινιέρη Αναστασία, 21  
Τζιόμαλος Κωνσταντίνος, 13  
Τζοβάρας Γεώργιος, 15  
Τιτάκης Χαράλαμπος, 41  
Τόιλου Μαρία, 21  
Τουσούλης Δημήτριος, 15  
Τράνακας Βασίλειος, 47  
Τριανταφύλλου Παναγιώτα, 46  
Τσαγκαλίδης Βασίλειος, 28  
Τσαγκάρη Αμαλία, 20, 29  
Τσακουντάκης Νίκος, 38

Τσιγαρίδα Ειρήνη, 13  
Τσίγγα Μαρία, 19  
Τσίγκας Αλέξανδρος, 32  
Τσίλιου Σπυριδούλα, 35  
Τσιμάρας Μιχάλης, 28  
Τσιρούδα Μαρία, 49  
Τσομπανάκη Έλενα, 37  
Τσουρδαλάκη Ελένη, 19  
Τσουτσουλοπούλου Κωνσταντίνα, 35  
Τυροβολά Δημήτρα, 38  
Τυροβολάς Στέφανος, 38

## Φ

---

Φειδάντσος Κωνσταντίνος, 41  
Φιλίππου Έλενα, 26  
Φιλίππου Χριστίνα, 18  
Φραγκοπούλου Ελισάβετ, 14, 40  
Φωσκόλου Αλεξάνδρα, 38  
Φωτοπούλου Ηλέκτρα, 27

## Χ

---

Χαιρέτη Ράνια, 27  
Χαλκιά Αντιγόνη, 15  
Χάλλα Άννα, 30, 33  
Χαρμανδάρη Ευαγγελία, 13  
Χασαπίδου Μαρία, 19  
Χατζάκης Άγγελος, 18  
Χατζηγεωργίου Γιώργος, 29  
Χατζητόλιος Απόστολος, 39  
Χατζόγλου Αναστασία, 21  
Χειρακάκη Όλγα, 21  
Χολέβα Μαρία, 40  
Χορτιατινού Στέλλα, 16  
Χουντοκονένκο Βλαντλένα, 23  
Χουρδάκης Μιχάλης, 31, 45  
Χριστοδουλάκη Μαρία, 27  
Χριστοφορίδης Αθανάσιος, 46  
Χρούσος Γεώργιος, 1  
Χρυσοστόμου Σταύρη, 34  
Χρυσοχόου Χριστίνα, 15, 28, 43, 47

## Ψ

---

Ψαλτοπούλου Θεοδώρα, 18  
Ψαρρά Γλυκερία, 24, 25

## Οδηγίες για την Υποβολή Εργασιών

Το περιοδικό «Ελληνική Επιθεώρηση Διαιτολογίας-Διατροφής» έχει ως σκοπό την ενημέρωση διαιτολόγων-διατροφολόγων, ιατρών, επιδημιολόγων, και άλλων επιστημόνων στον χώρο της αγωγής υγείας, σε θέματα σχετικά με τη διατροφή και την υγεία. Πριν την τελική αποδοχή για δημοσίευση στο περιοδικό, σε όλες τις προς δημοσίευση εργασίες θα πραγματοποιείται ανασκόπηση από κριτές.

Στο περιοδικό γίνονται δεκτές:

- Ερευνητικές εργασίες: παρουσίαση των πρωτότυπων εργασιών σε σύγχρονα θέματα της διατροφής (έκταση: έως 3500 λέξεις, έως 35 βιβλιογραφικές παραπομπές).
- Ανασκοπήσεις: παρουσίαση πρόσφατων εξελίξεων σε σύγχρονα θέματα της διατροφής (έκταση: έως 4500 λέξεις, έως 70 βιβλιογραφικές παραπομπές).
- Άρθρα Σύνταξης (κατόπιν προσκλήσεως).
- Γράμματα προς τη Διεύθυνση Σύνταξης που αφορούν ήδη δημοσιευμένα άρθρα στο περιοδικό συνοπτική παρουσίαση των πρόσφατων εξελίξεων σε σύγχρονα θέματα της διατροφής (έκταση: έως 500 λέξεις, έως 10 βιβλιογραφικές παραπομπές). Η γλώσσα των άρθρων είναι η Ελληνική ή η Αγγλική. Για τη συγγραφή χρησιμοποιείται διπλό διάστημα, με όλα τα περιθώρια 2,5 cm και κατά προτίμηση, επεξεργαστή κειμένου MS Word για Windows 2003-2007. Προσθέστε αρίθμηση σελίδων στο υποσέλιδο δεξιά, καθώς και συνεχή αρίθμηση γραμμών.

Οι συγγραφείς πρέπει να έχουν ακολουθήσει τις οδηγίες του STROBE για μελέτες παρατήρησης, του CONSORT για κλινικές δοκιμές και του MOOSE για συστηματικές ανασκοπήσεις / μεταanalύσεις.

### Ερευνητικές Εργασίες

Το κάθε άρθρο θα πρέπει να διακρίνεται στις εξής ενότητες:

- Πρώτη σελίδα (τίτλος, ονόματα συγγραφέων, όνομα ιδρύματος, στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου συγγραφέα).
- Περίληψη (ελληνική και αγγλική)
- Κυρίως κείμενο:
  - Εισαγωγή
  - Μεθοδολογία
  - Αποτελέσματα
  - Συζήτηση
  - Ευχαριστίες/Δήλωση συμφερόντων
  - Βιβλιογραφικές αναφορές
  - Πίνακες
  - Γραφήματα

Οι λέξεις Περίληψη, Εισαγωγή, Μεθοδολογία, Αποτελέσματα, Συζήτηση, Ευχαριστίες, Βιβλιογραφία να αναγράφονται με μικρά γράμματα, 12 στίχων και έντονη γραμματοσειρά.

- Πρώτη Σελίδα
  - Τίτλος: με κεφαλαία και έντονα γράμματα, στο κέντρο του κειμένου και μέγεθος 16 στίχων
  - Ονόματα των συγγραφέων: (με τη σειρά όνομα, επώνυμο) στο κέντρο του κειμένου, μετά τον τίτλο και με έντονα γράμματα 14 στίχων
  - Όνομα του ιδρύματος ή του εργαστηρίου των συγγραφέων ακολουθεί με απλά γράμματα 12 στίχων. Αν πρόκειται για περισσότερα του ενός, σημειώνεται, με αριθμητικές ενδείξεις 1, 2 κ.λπ., σε ποιο από αυτά ανήκει κάθε συγγραφέας
  - Στοιχεία υπεύθυνου για επικοινωνία συγγραφέα: όνομα, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου και fax και διεύθυνση email.
- Δεύτερη σελίδα
  - Ελληνική Περίληψη, δομημένη σε μία σελίδα στις ακόλουθες ενότητες: Σκοπός, Υλικό/Μέθοδος, Αποτελέσματα και Συμπεράσματα. Δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις
  - Λέξεις κλειδιά: παράθεση έως 5 λέξεων.
- Τρίτη σελίδα
  - **Αγγλική Περίληψη, η οποία είναι μετάφραση της ελληνικής, τίτλος εργασίας στα αγγλικά, ονόματα συγγραφέων στα αγγλικά, λέξεις κλειδιά στα αγγλικά.**
- Κυρίως κείμενο
  - Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να είναι γραμμένο σε γραμματοσειρά Times New Roman, 12 στίχων
  - Το κυρίως κείμενο θα πρέπει να είναι δομημένο στις εξής κύριες ενότητες (με έντονη γραμματοσειρά, μικρά γράμματα, 12 στίχων):

Εισαγωγή, Μεθοδολογία, Αποτελέσματα, Συζήτηση. Στην περίπτωση όπου είναι απαραίτητες υπο-ενότητες κάτω από τις κύριες ενότητες, να γράφονται με πλάγια γραμματοσειρά

- Βασικές οδηγίες κατά τη συγγραφή: Να αφήνετε ένα κενό διάστημα μετά τα σημεία στίξης. Κάντε αυτόματη αρίθμηση των σελίδων στην κάτω δεξιά γωνία και συνεχή αρίθμηση γραμμών στο αριστερό περιθώριο της σελίδας. Γενικά η συγγραφή των εργασιών πρέπει να ακολουθεί τις υποδείξεις της Διεθνούς Επιτροπής Συντακτών Ιατρικών Περιοδικών (βλ. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, N Engl J Med 1991, 324:424-428).
- Ευχαριστίες/Δήλωση συμφερόντων
  - Ευχαριστίες θα πρέπει να αποδίδονται μόνο σε άτομα που συνέβαλαν σημαντικά στη διεξαγωγή της μελέτης
  - Στη Δήλωση συμφερόντων θα πρέπει να καταγράφονται τυχόν οικονομικές ή άλλου είδους εμπλοκές της συγγραφικής ομάδας που ενδέχεται να επηρεάσουν την ποιότητα της ερευνητικής εργασίας.
- Βιβλιογραφικές αναφορές
  - Οι αναφορές θα πρέπει να ακολουθούν το πρότυπο Vancouver, να αναγράφονται όλα τα ονόματα των συγγραφέων, ενώ θα πρέπει να σημειώνονται στο κείμενο αριθμητικά με τη σειρά εμφάνισής τους, με εκθετική μορφή. Οι αναφορές θα πρέπει να τοποθετούνται μετά τις Ευχαριστίες σε νέα σελίδα.
- Πίνακες, Γραφήματα
  - Χρησιμοποιήστε τις δυνατότητες του επεξεργαστή κειμένου για τη δημιουργία πινάκων. Κάθε πίνακας θα πρέπει να παρουσιάζεται σε ξεχωριστή σελίδα, πλήρης με τίτλο και επεξηγήσεις (κάτω από τον πίνακα) των στοιχείων που παρουσιάζονται. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται στους πίνακες δεν θα πρέπει να επαναλαμβάνονται στο κυρίως σώμα του άρθρου. Αποφύγετε τις κάθετες γραμμές διαχωρισμού των σπλών. Να υπάρχει ένδειξη για την ακριβή θέση των Πινάκων και των Γραφημάτων μέσα στο Κυρίως κείμενο. Τόσο οι Πίνακες όσο και τα Γραφήματα να παρατίθενται μετά τις Βιβλιογραφικές αναφορές.

### Ανασκοπήσεις

Το κάθε άρθρο θα πρέπει να διακρίνεται στις εξής ενότητες:

- Πρώτη σελίδα (τίτλος, ονόματα συγγραφέων, όνομα ιδρύματος, στοιχεία επικοινωνίας του υπεύθυνου συγγραφέα)
- Περίληψη (ελληνική και αγγλική)
- Κυρίως κείμενο
- Ευχαριστίες/Δήλωση συμφερόντων
- Βιβλιογραφικές αναφορές
- Πίνακες
- Γραφήματα.

Οι τίτλοι από τις ενότητες της ανασκόπησης που θα αναπτύσσονται στο κυρίως κείμενο καθώς και οι λέξεις Περίληψη, Ευχαριστίες, Βιβλιογραφία να αναγράφονται με μικρά γράμματα, 12 στίχων και έντονη γραμματοσειρά. Στην περίπτωση όπου είναι απαραίτητες υπο-ενότητες κάτω από τις κύριες ενότητες, να γράφονται με πλάγια γραμματοσειρά.

- Πρώτη Σελίδα (όπως στις Ερευνητικές Εργασίες).
- Δεύτερη σελίδα
  - Ελληνική Περίληψη. Δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις 250 λέξεις
  - Λέξεις κλειδιά: παράθεση έως 5 λέξεων.
- Τρίτη σελίδα (όπως στις Ερευνητικές Εργασίες).
- Κυρίως κείμενο (όπως στις Ερευνητικές Εργασίες)
  - Στις ανασκοπήσεις θα πρέπει να αναγράφεται ο αριθμός των άρθρων που μελετήθηκαν, οι βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων στις οποίες έγινε η αναζήτηση, και η χρονική περίοδος στην οποία δημοσιεύθηκαν τα άρθρα που περιλαμβάνονται στην ανασκόπηση.
- Ευχαριστίες/Δήλωση συμφερόντων, Βιβλιογραφικές αναφορές (όπως στις Ερευνητικές Εργασίες).
- Πίνακες, Γραφήματα (όπως στις Ερευνητικές Εργασίες)
  - Θα ήταν καλό οι πληροφορίες της ανασκόπησης να παρουσιάζονται και σε πίνακα/ες, ώστε να έχουν μια πιο ομοιογενή και οργανωμένη μορφή.

### Υποβολή εργασιών

- Τα άρθρα που υποβάλλονται για δημοσίευση, αποστέλλονται ηλεκτρονικά. Τόσο κατά την παραλαβή του άρθρου, όσο και για την πιθανή αποδοχή ή απόρριψη του, ο συγγραφέας προς επικοινωνία θα λαμβάνει γράμμα από τη Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού.