

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ
ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ «ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ»
ΚΑΙ ΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΟΥ «ΕΥΓΕΝΙΔΕΙΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ»**

Σκοπός: Η διερεύνηση της επίδρασης κατανάλωσης τροφών της σειράς **Sweet & Balance** με χαμηλό Γλυκαιμικό Δείκτη /Γλυκαιμικό Φορτίο (ΓΔ/ΓΦ), στη βελτίωση των παραμέτρων του Μεταβολικού Συνδρόμου και των δεικτών φλεγμονής **σε υπέρβαρα-παχύσαρκα παιδιά.**

Υλικό: Μελετήθηκαν 29 κορίτσια, εφηβικής ηλικίας (10-14 ετών), με δείκτη μάζας σώματος (BMI) ≥ 85 ης εκατοστιαίας θέσης στις καμπύλες ανάπτυξης παιδιών στην Ελλάδα. Τα παιδιά μελετήθηκαν στη μονάδα Ενδοκρινολογίας της Α' Παιδιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο Νοσοκομείο Παιδών «Αγία Σοφία» και στη Μονάδα Ενδοκρινολογίας, Μεταβολισμού και Διαβήτη του «Ευγενιδείου Θεραπευτηρίου».

Μέθοδος: Τα άτομα της μελέτης χωρίσθηκαν τυχαίοποιημένα σε δύο ομάδες. Μία ομάδα 15 παιδιών (**Ομάδα Sweet & Balance**) ακολούθησε για χρονικό διάστημα 3 μηνών ένα ισορροπημένο, υποθερμιδικό (-500 kcal από τις προσλαμβανόμενες) πρόγραμμα διατροφής που τους δόθηκε (υδατάνθρακες 45%, λιπίδια 35%, πρωτεΐνες 20%), στο οποίο είχαν συμπεριληφθεί τα προϊόντα της σειράς **Sweet & Balance, σε συχνότητα 4 φορές/εβδομάδα.** Η δεύτερη ομάδα 14 παιδιών (**Ομάδα Ελέγχου**) ακολούθησε για χρονικό διάστημα 3 μηνών, ένα ισορροπημένο πρόγραμμα διατροφής με τις ίδιες αναλογίες υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπαρών, στο οποίο δεν είχαν συμπεριληφθεί οι υπό εξέταση τροφές, αλλά τους δόθηκε **η επιλογή της κατανάλωσης ενός γλυκού της επιλογής τους 1 φορά/εβδομάδα.** Και οι δύο ομάδες είχαν συχνή διαιτολογική παρακολούθηση. Κατά την αρχική εκτίμηση και μετά από την τρίμηνη παρέμβαση, μετρήθηκαν δείκτες που σχετίζονται με το Μεταβολικό Σύνδρομο και τη χρόνια φλεγμονή (Χοληστερόλη, Τριγλυκερίδια, HDL, LDL, Ουρικό οξύ, SGOT, SGPT, γGt, γλυκόζη, HbA1C, Ινσουλίνη, Κορτιζόλη, Λεπτίνη, RBP4, LpPL2, Συστατίνη C, Αντιπονεκτίνη, hsCRP, TNF- α , Ιντερλευκίνη δ).

Στατιστική ανάλυση: Χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος διάμεσων τιμών για ανεξάρτητα δείγματα των Mann Whitney και για εξαρτημένα δείγματα του Wilcoxon. Η στατιστική ανάλυση έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 16.0 και ορίσθηκε ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας p -value $< 0,05$.

Αποτελέσματα: Στον Πίνακα 1 περιγράφονται τα κλινικά και βιοχημικά αποτελέσματα (median) των δύο ομάδων. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση στην ομάδα των παιδιών που κατανάλωσε τα νέα προϊόντα Sweet & Balance με χαμηλό ΓΔ/ΓΦ σε σχέση με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου, κατά τη σύγκριση των διάμεσων τιμών των μεταβολών, ως προς τις ακόλουθες παραμέτρους: i) **Βάρος Σώματος** ($p=0,001$), ii) **BMI** ($p=0,037$), iii) **Συστολική Αρτηριακή Πίεση** ($p=0,027$), iv) **Ινσουλίνη νηστείας** ($p=0,004$), v) **HOMA Index** ($p=0,009$).

Συμπεράσματα: Τα διαιτολογικά σχήματα που περιελάμβαναν γλυκά με χαμηλό ΓΔ/ΓΦ, βοήθησαν στην πλήρη συμμόρφωση των υπέρβαρων-παχύσαρκων παιδιών σε αυτά, με τελικό στόχο τη βελτίωση των κλινικών και εργαστηριακών παραμέτρων του Μεταβολικού Συνδρόμου.

Πίνακας 1. Κλινικά και εργαστηριακά αποτελέσματα

Αποτελέσματα	Αρχικό Ομάδα Sweet & Balance			Αρχικό Ομάδα Ελέγχου	Τελικό Ομάδα Ελέγχου	
Βάρος, Kg	77,5	73,4	p=0,001	60,1	60,4	p=0,091
BMI, Kg/m ²	30,7	29,2	p=0,001	27,1	25,9	p=0,011
Δείκτης Μέσης προς Ισχίο (WHR)	0,9	0,87	p=0,138	0,91	0,88	p=0,125
Συστολική Αρτηριακή Πίεση (SBP), mmHg	120	110	p=0,011	110	110	p=0,25
Διαστολική Αρτηριακή Πίεση (DBP), mmHg	75	75	p=0,562	75	70	p=0,031
Γλυκόζη Νηστείας, mg/dl	92	94	p=0,989	90	91	p=0,377
Ινσουλίνη, μUI/ml	17,6	13,9	p=0,021	13,2	15,5	p=0,083
HOMA Index	3,7	3,2	p=0,078	3,2	3,4	p=0,083