

Ερευνητικό Πρόγραμμα Δια.Μ.Αντ.Ι

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ
ΤΗΣ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΕ ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΥΣ ΕΦΗΒΟΥΣ

Διάσκεψη Τύπου

Δημοσιογραφική Εστία

Παρασκευή 7 Μαρτίου 2008

- * ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ
- * ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
- * ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΝΟΣ ΑΡΧ ΜΑΚΑΡΙΟΣ ΙΙΙ, ΛΕΥΚΩΣΙΑ
- * ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Ερευνητικό Πρόγραμμα Δια.Μ.Αντ.Ι

Συχνότητα του Μεταβολικού Συνδρόμου και των διαταραχών της Ομοιόστασης της Γλυκόζης σε Παχύσαρκους Εφήβους

Το Ινστιτούτο - Δραστηριότητες (Δρ Μιχαήλ Τορναρίτης)

Το Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο «Υγεία του Παιδιού» δραστηριοποιείται από το 1995 στην Κύπρο πάνω σε θέματα προληπτικής ιατρικής. Έχει θέσει σαν βασικούς στόχους:

- Την καταπολέμηση χρόνιων νοσημάτων φθοράς όπως είναι τα καρδιακά, ο καρκίνος και η παχυσαρκία.
- Την ευαισθητοποίηση και αποδοχή από το κοινό ενός υγιεινού τρόπου ζωής για την καταπολέμηση των πιο πάνω νοσημάτων.
- Την διενέργεια επιδημιολογικών ερευνών.

Ιατρικές Δραστηριότητες

Για να πετύχει τους στόχους του το Ινστιτούτο εξέτασε από το 1997 μέχρι το 2003 όλα τα παιδιά της έκτης τάξης όλων των Δημοτικών σχολείων της Κύπρου. Πιο συγκεκριμένα εξετάσαμε σε 60000 μαθητές:

- Τα επίπεδα των βιοχημικών και αιματολογικών παραγόντων τους
- Τη διατροφή τους
- Τη φυσική κατάστασή τους και
- Τη δυνατότητα τους σε αθλητικές δοκιμασίες

Τα αποτελέσματα όλων των πιο πάνω εξετάσεων παραδόθηκαν στους γονείς σε ειδικά σεμινάρια. Ταυτόχρονα έγινε ενημέρωση των γονιών σε θέματα διατροφής και άθλησης και όπου χρειαζόταν δόθηκαν συγκεκριμένες συμβουλές για τη βελτίωση των επιπέδων υγείας των παιδιών τους. Π.χ. για μείωση των επιπέδων χοληστερόλης στο αίμα τους, για μείωση του σωματικού τους βάρους κ.τ.λ.

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Πιστεύοντας ότι η κατάλληλη εκπαίδευση και πληροφόρηση των παιδιών και του κοινού είναι το πιο σημαντικό βήμα για τη μείωση των χρόνιων νοσημάτων φθοράς το Ινστιτούτο μας:

- Ετοίμασε και παρέχει κατάλληλο υλικό σε έντυπο και ηλεκτρονική μορφή στα σχολεία με θέμα την πρόληψη των ασθενειών αυτών.
- Σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου παρέχει σειρά προαιρετικών σεμιναρίων στους εκπαιδευτικούς πάνω σε θέματα υγιεινής διατροφής, άσκησης κ.α.

- Παρομοίου περιεχομένου σεμινάρια παρουσιάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα στο ευρύ κοινό.
- Σε συνεργασία με τον καθηγητή Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής του Πανεπιστημίου Κρήτης Αντώνη Καφάτο και με τη βοήθεια του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού ανατυπώσαμε και διανέμουμε έντυπο εκπαιδευτικό υλικό σ' όλα τα παιδιά των Δημοτικών σχολείων και σ' όλους τους δασκάλους και νηπιαγωγούς.
- Ειδικά ηλεκτρονικά προγράμματα για την ανάλυση της διατροφής και την εκμάθηση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων (τα οποία παραχωρήθηκαν δωρεάν από τον καθηγητή Αντώνη Καφάτο, όπως και τα συγγραφικά δικαιώματα του πιο πάνω έντυπου εκπαιδευτικού υλικού) έχουν εγκατασταθεί σε όλα τα Γυμνάσια της Κύπρου
- Σε συνεργασία με το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών λειτουργήσαμε για τρία χρόνια ειδικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα για δασκάλους.
- Διατηρούμε ανοικτή ιστοσελίδα στο διαδίκτυο (www.childhealth.ac.cy)

Άλλα ερευνητικά προγράμματα

Τα κυριότερα ερευνητικά και παρεμβατικά προγράμματα του Ινστιτούτου μας είναι:

- Το πρόγραμμα «Υγεία του παιδιού».
- Η έρευνα για την παιδική παχυσαρκία.
- Η έρευνα για τη νευρογενή ανορεξία και άλλες διατροφικές διαταραχές (χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα προώθησης Έρευνας).
- Το πρόγραμμα Rogrow που εξέτασε σε εννέα Ευρωπαϊκές χώρες τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η παχυσαρκία (χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση).
- Η έρευνα για την επίδραση της τηλεόρασης και της άσκησης με ποδήλατο στη φυσική κατάσταση των παιδιών και των εφήβων.
- Η επιδημιολογία του καπνίσματος στην Κύπρο και οι επιδράσεις του στην υγεία.
- Η έρευνα για τη συσχέτιση των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων με τα επίπεδα υγείας των μαθητών.
- Και τέλος λαμβάνουμε μέρος μαζί με άλλα έντεκα Ευρωπαϊκά κράτη στη μελέτη IDEFICS που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση πάνω σε θέματα διατροφής, άσκησης, και υγιεινής ζωής.

Σήμερα το ινστιτούτο μας θα παρουσιάσει τα αποτελέσματα του ερευνητικού προγράμματος «Μεταβολικό σύνδρομο και διαταραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης σε εφήβους». Συγχαίρουμε θερμά τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου Δρ Σάββα Σάββα και τους συνεργάτες του για την άριστη επιστημονική και πρωτοποριακή τους εργασία. Ευχαριστούμε επίσης θερμά τον καθηγητή Καφάτο Αντώνη και τον γιατρό Σκορδή Νίκο που θα σχολιάσουν τη σημασία των αποτελεσμάτων, καθώς και τα Υπουργεία Παιδείας και Υγείας και το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας και την εταιρεία Χ.Α. Παπαέλληνας για την συνεισφορά τους στο πρόγραμμα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΔΡ ΣΑΒΒΑΣ ΣΑΒΒΑ)

Εισαγωγή

Το μεταβολικό σύνδρομο, είναι ένα επικίνδυνο οργανικό σύνδρομο, που χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο επιμέρους μεταβολικών διαταραχών στις οποίες περιλαμβάνονται η κεντρικού τύπου παχυσαρκία (όταν το λίπος συσσωρεύεται στον κορμό), η υπέρταση, η μείωση της HDL-χοληστερόλης, η αύξηση των τριγλυκεριδίων, η μικρολευκωματινουρία και βέβαια η

υπερινσουλιναϊμία και η αντίσταση στην ινσουλίνη. Ως αντίσταση στην ινσουλίνη ορίζεται η κατάσταση στην οποία παρουσιάζεται αυξημένη αντίσταση των περιφερικών οργάνων στη δράση της ινσουλίνης, αναγκάζοντας το πάγκρεας να αυξήσει την παραγωγή της ινσουλίνης, άρα υπάρχει υπερινσουλιναϊμία. Η αντίσταση στην ινσουλίνη αποτελεί το συνδετικό κρίκο των επί μέρους στοιχείων του μεταβολικού συνδρόμου.

Το Μεταβολικό Σύνδρομο που χαρακτηρίζεται ως η νόσος του 21^{ου} αιώνα και η αντίσταση στην ινσουλίνη συνεπάγονται αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα όπως η στεφανιαία νόσος και σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μία πάθηση κατά την οποία το σώμα δεν παράγει ή δεν χρησιμοποιεί σωστά την ινσουλίνη. Η ινσουλίνη είναι η ορμόνη που είναι υπεύθυνη για την ομοιόσταση (μεταβολισμό) της γλυκόζης που λαμβάνουμε από τις τροφές. Ο διαβήτης μπορεί να επιπλακεί με σοβαρές, μακροχρόνιες επιπλοκές όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, βλάβη στον αμφιβληστροειδή χιτώνα του ματιού, η οποία μπορεί να οδηγήσει ακόμα και στην τύφλωση, διάφορα είδη νευρικής βλάβης, ανικανότητα και ελλιπή επούλωση των πληγών.

Τα αίτια που προκαλούν τις καταστάσεις αυτές φαίνεται να είναι τόσο γενετικά, όσο και περιβαλλοντικά, όπως η παχυσαρκία και η έλλειψη άσκησης. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας, ποσοστό ~6,5% του πληθυσμού πάσχει από διαβήτη με το 1/3 από αυτούς να μην το γνωρίζουν! Σύμφωνα με τις υπάρχουσες ενδείξεις, επίσης, φαίνεται ότι ποσοστό 20% του πληθυσμού άνω των 20 ετών και 40% άνω των 50 ετών παρουσιάζουν το μεταβολικό σύνδρομο. Τα τελευταία χρόνια τόσο το μεταβολικό σύνδρομο όσο και ο διαβήτης τύπου 2 παρουσιάζονται με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα σε παιδιά και εφήβους. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό αφού η διάγνωση αυτών των καταστάσεων στην παιδική ή εφηβική ηλικία συνεπάγεται σημαντική νοσηρότητα και πιθανά σημαντική ελάττωση του προσδόκιμου επιβίωσης των πασχόντων παιδιών που κυμαίνεται από 15-25 χρόνια. Ένας ιδιαίτερος προβληματισμός για τις καταστάσεις αυτές είναι το γεγονός πως και οι δύο μπορούν να διαδράμουν υποκλινικά (ασυμπτωματικά) για πολλά χρόνια με συνέπεια να εγκαθίστανται οι επιπλοκές τους σταδιακά χωρίς οι πάσχοντες να το γνωρίζουν και συνεπώς να τις αντιμετωπίζουν.

Όσον αφορά στη συχνότητα της παιδικής παχυσαρκίας, η Κύπρος κατατάσσεται ανάμεσα στις ευρωπαϊκές χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά. Το γεγονός αυτό μας οδήγησε στη σχεδιασμό μελέτης με στόχο τη διερεύνηση της συχνότητας και της φυσικής πορείας του μεταβολικού συνδρόμου και των διαταραχών της ομοιόστασης της γλυκόζης σε υπέρβαρους και παχύσαρκους έφηβους στην Κύπρο. Το Πρόγραμμα έχει το ακρωνύμιο Δια.Μ.Αντ.Ι (σακχαρώδης ΔΙΑβήτης, Μεταβολικό σύνδρομο, ΑΝΤίσταση στην Ινσουλίνη). Στόχος της πρώτης φάσης (της οποίας παρουσιάζονται τα αποτελέσματα) είναι η καταγραφή της συχνότητας του μεταβολικού συνδρόμου, των διαταραχών της ομοιόστασης της γλυκόζης και της αντίστασης στην ινσουλίνη. Στόχος της δεύτερης φάσης η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη είναι η διερεύνηση της φυσικής πορείας του μεταβολικού συνδρόμου και της αντίστασης στην ινσουλίνη.

Μεθοδολογία

Η μελέτη διεξήχθη σε συνεργασία των εξής φορέων: α) Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Υγεία του Παιδιού, β) Κλινική Διατροφής και Προληπτικής Ιατρικής, του τομέα Κοινωνικής

Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, γ) της Μονάδας Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας του Νοσοκομείου Αρχιεπίσκοπος Μακάριος ΙΙΙ Λευκωσίας και δ) του Κέντρου Εργαστηριακής Ιατρικής Λευκωσίας. Κύριος χορηγός της μελέτης είναι το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας και χορηγός η εταιρεία Χ.Α. Παπαέλληνας. Το πρωτόκολλο της μελέτης έχει εγκριθεί από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου.

Στην παρουσίαση περιλαμβάνονται στοιχεία από 341 εφήβους ηλικίας 12-18 ετών. Η αναλογία τους βάσει του σωματικού τους βάρους ήταν 37,5% κανονικού βάρους (ΚΒ), 25,0% υπέρβαρα (ΥΒ) και 37,5% παχύσαρκα (ΠΧ). Οι έφηβοι προσέρχονταν μετά από 12ωρη νηστεία και το πρωτόκολλο αξιολόγησης τους περιλάμβανε ανάμεσα σ' άλλα σωματομετρικό έλεγχο (βάρος, ύψος, περίμετρος μέσης και υπολογισμός δείκτη μάζας σώματος [ΔΜΣ]), μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και εργαστηριακές εξετάσεις. Συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε καμπύλη ανοχής γλυκόζης. Η δοκιμασία αυτή περιλαμβάνει αιμοληψία νηστείας και αιμοληψία 2 ώρες μετά φόρτιση των συμμετεχόντων με γλυκόζη (1,75 γραμμάκια γλυκόζης ανά κιλό με μέγιστη δόση τα 75 γραμμάκια). Στο δείγμα νηστείας προσδιορίστηκαν η γλυκόζη νηστείας, ινσουλίνη νηστείας, ολική χοληστερόλη, HDL-χοληστερόλη, LDL-χοληστερόλη, τριγλυκερίδια και ουρικό οξύ. Στο δείγμα 2 ωρών προσδιορίστηκε η γλυκόζη.

Ο ΔΜΣ χρησιμοποιήθηκε για την ταξινόμηση των συμμετεχόντων σε ΚΒ, ΥΒ και ΠΧ. Η διάγνωση του Μεταβολικού Συνδρόμου έγινε με τον τροποποιημένο ορισμό για εφήβους του NCEP/ATP ΙΙΙ (ΗΠΑ). Συμμετέχοντες που παρουσιάζουν τρία ή περισσότερα κριτήρια, θεωρούνται ότι παρουσιάζουν το Μεταβολικό Σύνδρομο (Πίνακας 1).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

| Κριτήριο διάγνωσης | Όριο |
|--|------------------------------------|
| Περίμετρος μέσης | ≥ 90 ^η εκατοστιαία θέση |
| Αρτηριακή Πίεση (συστολική ή/και διαστολική) | ≥ 90 ^η εκατοστιαία θέση |
| HDL-χοληστερόλη | < 40 mg/dl |
| Τριγλυκερίδια | ≥ 110 mg/dl |
| Γλυκόζη νηστείας | ≥ 110 mg/dl |

Στις διαταραχές της ομοιόστασης της γλυκόζης περιλαμβάνονται η διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας, η διαταραγμένη ανοχή γλυκόζης και ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2). Οι δύο πρώτες χαρακτηρίζονται σήμερα ως «προ-διαβήτης», σύμφωνα με την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία, κάτι που δείχνει ότι τα άτομα αυτά έχουν αυξημένο κίνδυνο για διαβήτη. Τα κριτήρια διάγνωσης τους φαίνονται στον Πίνακα 2.

Η αντίσταση στην ινσουλίνη, τέλος, μπορεί να οριστεί με την ανίχνευση ψηλών επιπέδων ινσουλίνης στον ορό (υπερινσουλιναιμία). Σε παιδιά και εφήβους ως υπερινσουλιναιμία ορίζονται συμβατικά, επίπεδα ινσουλίνης >15 μIU/ml. Για την ποσοτική διαβάθμιση της αντίστασης στην ινσουλίνη χρησιμεύει το κλάσμα HOMA-IR, το οποίο υπολογίζεται από το κλάσμα:
ινσουλίνη νηστείας x γλυκόζη νηστείας/22,5.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ

| Ορισμοί | Γλυκόζη νηστείας | Γλυκόζη 2 ωρών |
|-------------------------------|------------------|-----------------|
| Διαταραγμένη Γλυκόζη Νηστείας | 100 – 125 mg/dl | |
| Διαταραγμένη Ανοχή Γλυκόζης | | 140 – 199 mg/dl |
| Διαβήτης Τύπου 2 | ≥ 126 mg/dl | ≥ 200 mg/dl |

Πηγή: Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία

Αποτελέσματα

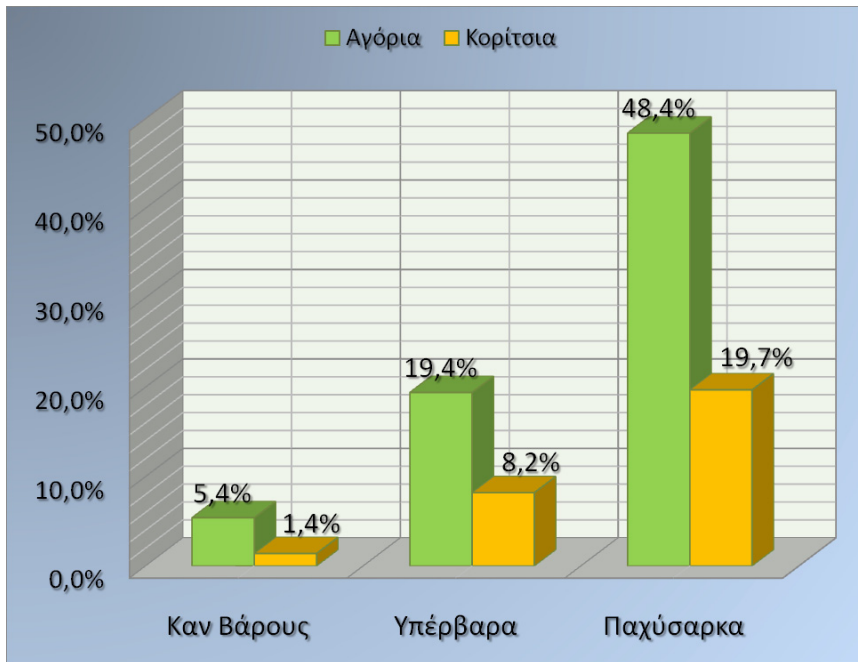
Αρχίζοντας από τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα της έρευνας, πρέπει να αναφερθεί ότι η συχνότητα των διαταραχών της ομοιόστασης της γλυκόζης ήταν σε χαμηλά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, δεν βρέθηκε κανένας συμμετέχοντας να έχει υποκλινικό σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, ενώ 9 παιδιά (2,6%) παρουσίαζαν διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας και άλλα 9 παιδιά (2,6%) παρουσίαζαν διαταραγμένη ανοχή γλυκόζης. Τα αποτελέσματα αυτά κρίνονται ενθαρρυντικά αφού συγκριτικά με αποτελέσματα άλλων αναπτυγμένων χωρών τα ποσοστά στους Κύπριους συμμετέχοντες είναι κατά πολύ χαμηλότερα. Πιο συγκεκριμένα σε Ευρωπαϊκές μελέτες η συχνότητα του υποκλινικού διαβήτη τύπου 2 σε παχύσαρκους εφήβους κυμαίνεται εταξύ 1,2%-1,5%, της διαταραγμένης ανοχής γλυκόζης σε 2,1%-7,5% και της διαταραγμένης γλυκόζης νηστείας σε 2,4%-3,7%.

Αντίθετα, όσον αφορά στη συχνότητα του Μεταβολικού Συνδρόμου (**ΜετΣ**) τα δεδομένα είναι λιγότερο ενθαρρυντικά. Η συχνότητα του Μεταβολικού Συνδρόμου στο σύνολο του δείγματος είναι 17%. Πρέπει να σημειωθεί ότι συγκριτικά με άλλες χώρες το ποσοστό αυτό είναι υψηλό – τονίζεται όμως ότι αυτό είναι άμεσα συνυφασμένο με τη σύνθεση του δείγματος μας, αφού το δείγμα συνίστατο κυρίως σε υπέρβαρους και παχύσαρκους εφήβους. Μια σημαντική παρατήρηση είναι ότι η συχνότητα του ΜετΣ ήταν κατά πολύ μεγαλύτερη στα αγόρια (26,0%) σε σχέση με τα κορίτσια (9,6%).

Επίσης σημαντικό εύρημα αφορά στη συχνότητα του ΜετΣ ανάλογα με το βάρος σώματος, όπως αυτό φαίνεται στο διάγραμμα 1.

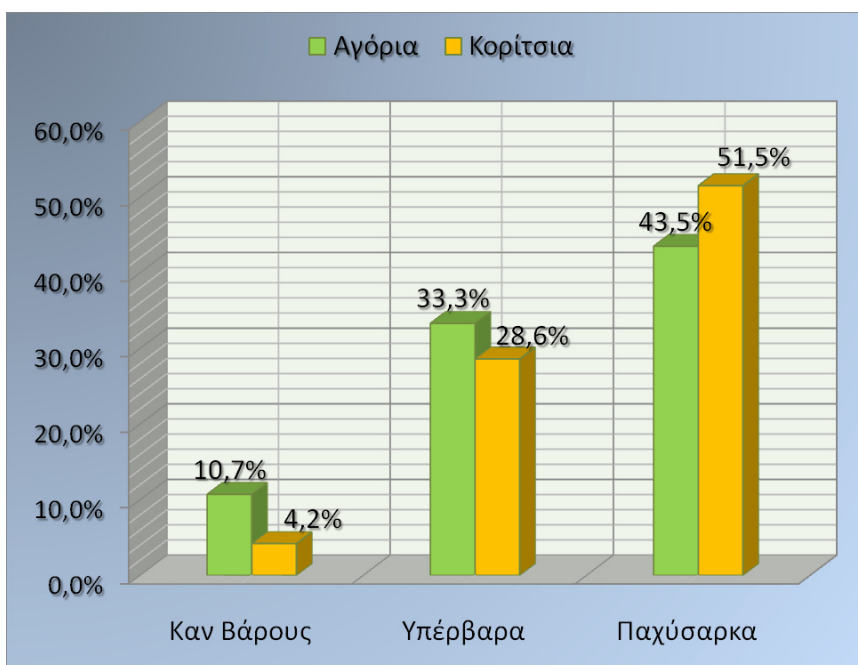
Από το διάγραμμα είναι σαφής η αυξητική τάση στη συχνότητα του ΜετΣ στους υπέρβαρους και παχύσαρκους εφήβους, με τις διαφορές στο φύλο να είναι εμφανείς και στις τρεις κατηγορίες σωματικού βάρους.

Η ίδια αυξητική συχνότητα ανάλογα με το βάρος σώματος παρατηρήθηκε και όσο αφορά στην αντίσταση στην ινσουλίνη (υπερινσουλιναιμία) όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2. Γίνεται ξεκάθαρο από το Διάγραμμα 2 ότι οι μισοί περίπου παχύσαρκοι έφηβοι και το ένα τρίτο των υπέρβαρων εφήβων παρουσιάζουν αντίσταση στην ινσουλίνη.



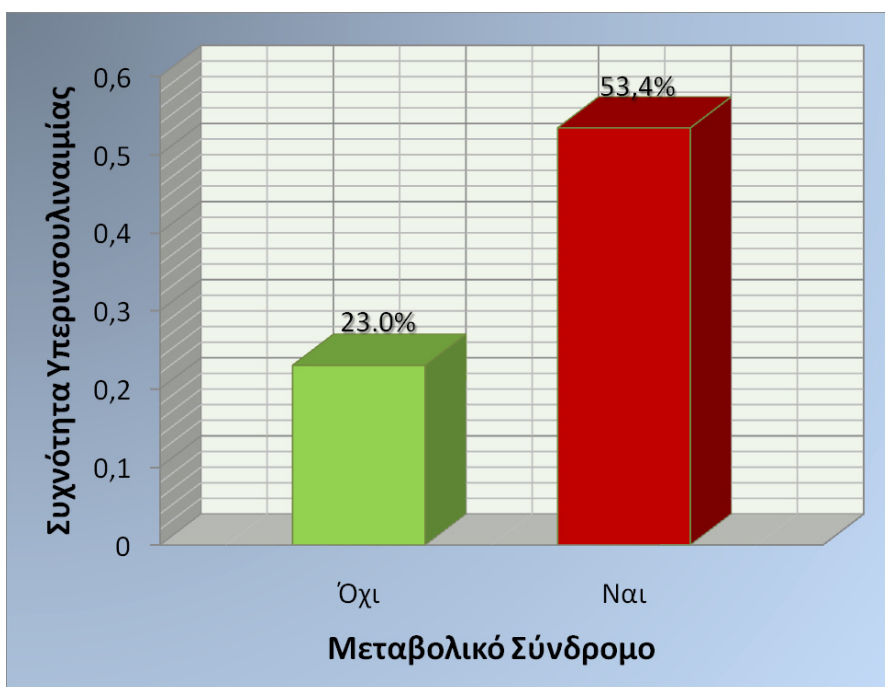
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΒΑΡΟΣ.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης η συσχέτιση υπερινσουλιαιμίας και ΜετΣ. Η συσχέτιση αυτή φαίνεται στο Διάγραμμα 3. Είναι σαφές από το Διάγραμμα 3 ότι η συχνότητα της αντίστασης στην ινσουλίνη είναι υπερδιπλάσια σε εφήβους που παρουσιάζουν το Μεταβολικό Σύνδρομο. Ενδιαφέρουσα επίσης είναι η συσχέτιση της αντίστασης στην ινσουλίνη σε εφήβους χωρίς το ΜετΣ ανάλογα με τα βάρους σώματος. Έτσι, σε εφήβους χωρίς το ΜετΣ, η συχνότητα της υπερινσουλιαιμίας ήταν 7,3% σε κανονικού βάρους έφηβους, 27,0% σε υπέρβαρους και 42,4% σε παχύσαρκους εφήβους. Συνεπώς, η αντίσταση στην ινσουλίνη είναι κατά πολύ συχνότερη σε εφήβους με το ΜετΣ αλλά και σε υπέρβαρους και κυρίως παχύσαρκους εφήβους ανεξάρτητα του ΜετΣ.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΥΠΕΡΙΝΣΟΥΛΙΝΑΙΜΙΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ

Ενδιαφέρουσα είναι τέλος και η σύγκριση των ποσοστών του ΜετΣ σε σχέση με άλλες χώρες. Πρέπει να σημειωθεί όμως, ότι οι μελέτες από διαφορετικές χώρες δεν είναι άμεσα συγκρίσιμες λόγω του ότι τα κριτήρια τόσο για τη διάγνωση του ΜετΣ όσο και της παχυσαρκίας δεν γίνεται με τα ίδια κριτήρια. Σε σχέση με Αμερικανική μελέτη διαπιστώνεται ότι τα ποσοστά στην Κύπρο είναι μεγαλύτερα. Συγκεκριμένα σε υπέρβαρους εφήβους (η σύγκριση γίνεται συνολικά, αφού η αμερικανική μελέτη δεν δίνει ποσοστά ανάλογα με το φύλο) τα ποσοστά είναι 13,5% στην Κύπρο και 6,8% στις ΗΠΑ, ενώ τα ποσοστά στους παχύσαρκους εφήβους είναι 33,6% και 28,7% αντίστοιχα. Σε σχέση με μελέτη από το Ιράν παρατηρείται ότι η συχνότητα του ΜετΣ είναι μεγαλύτερη στους Κύπριους άρρενες έφηβους ενώ αντίθετα είναι μεγαλύτερη στις έφηβες από το Ιράν. Είναι χρήσιμο, τέλος, να τονιστεί ότι η μεγάλη συχνότητα της αντίστασης στην ινσουλίνη σε υπέρβαρους και κυρίως σε παχύσαρκους εφήβους αλλά και η μεγαλύτερη συχνότητα σε εφήβους με το ΜετΣ είναι σε συμφωνία με πληθώρα μελετών από τις αναπτυγμένες πρωτίστως χώρες.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΥΠΕΡΙΝΣΟΥΛΙΝΑΙΜΙΑΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

Συζήτηση αποτελεσμάτων

Η μεγάλη συχνότητα του Μεταβολικού Συνδρόμου δημιουργεί έντονο προβληματισμό αφού ένα σημαντικό μέρος των υπέρβαρων και παχύσαρκων εφήβων της Κύπρου βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για εκδήλωση σακχαρώδη διαβήτη και καρδιαγγειακών νοσημάτων. Τα δεδομένα της μελέτης επιβεβαιώνουν επίσης ότι η αντίσταση στην ινσουλίνη είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό του Μεταβολικού Συνδρόμου. Τα αποτελέσματα της μελέτης μας φαίνεται επίσης ότι συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό με δεδομένα άλλων χωρών τόσο αναπτυγμένων όσο και αναπτυσσόμενων.

Τα αποτελέσματα της μελέτης ενισχύουν τον προβληματισμό που προέκυψε από προηγούμενες μας μελέτες σε σχέση με την μελλοντική υγεία των νέων της Κύπρου σε σχέση με την εκδήλωση σακχαρώδη διαβήτη και καρδιαγγειακών επεισοδίων σε νεαρή ηλικία. Η εμπειρία από το εξωτερικό έχει δείξει πως η βελτίωση της αντίστασης της ινσουλίνης μπορεί να είναι κρίσιμη όσον αφορά στην πρόληψη του σακχαρώδη διαβήτη και των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Η βελτίωση αυτή μπορεί να επέλθει μέσω της βελτίωσης των διατροφικών συνηθειών, της αύξησης της άσκησης αλλά και μέσω φαρμακολογικής προσέγγισης όπου ενδείκνυται.

Τα αποτελέσματα συνεπώς καθιστούν επιτακτική ανάγκη την εφαρμογή αποτελεσματικών πληθυσμιακών προληπτικών προγραμμάτων για την πρόληψη νοσημάτων φθοράς στους νέους. Η εξατομικευμένη προσέγγιση για σκοπούς πρόληψης αν και θεωρείται σημαντική, πιστεύεται ότι δεν μπορεί από μόνη της να αποδώσει. Γίνεται ξεκάθαρο διεθνώς, πως η πρόληψη πρέπει να περάσει μέσα από πολυθεματική προσέγγιση (πχ έλεγχος της διαφήμισης τροφίμων και του μάρκετινγκ, παραγωγή και προώθηση πιο υγιεινών διατροφικών επιλογών, μέτρα για αύξηση της φυσικής δραστηριότητας κ.ο.κ) η οποία ιδανικά θα περιλαμβάνει λήψη δραστικών προληπτικών μέτρων σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας, εθνικό επίπεδο αλλά και διεθνές επίπεδο. Αποτυχία εφαρμογής τέτοιων μέτρων είναι εμφανές ότι θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των νέων με όλες τις συνεπακόλουθες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ ΚΑΦΑΤΟΣ

Συγχαρητήρια στο Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο Υγεία του Παιδιού για την καταπληκτική έρευνα τους στην επιδημία της παιδικής παχυσαρκίας στην Κυπριακή δημοκρατία. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται σήμερα καθώς και οι προηγούμενες εργασίες τους έχουν δώσει μια πλήρη εικόνα του προβλήματος της παιδικής παχυσαρκίας στην Κύπρο και καταβάλουν σοβαρές προσπάθειες για αντιμετώπιση της.

Η Κυπριακή Δημοκρατία όπως και η Ελλάδα έχει τις τελευταίες λίγες δεκαετίες μια τεράστια επιδημία παιδικής παχυσαρκίας. Οι συνέπειες της παχυσαρκίας οδηγούν στις πρώτες αιτίες ασθενειών και θανάτων. Αυτά είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα –έμφραγμα, εγκεφαλικά επεισόδια, περιφερική αγγειοπάθεια, νεφροπάθεια. Οι πιο συχνές μορφές καρκίνου σχετίζονται επίσης με την παχυσαρκία ενώ παράλληλα με την ταχεία αύξηση της παχυσαρκίας αυξάνεται ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2.

Ο αποτελεσματικότερος τρόπος αντιμετώπισης της επιδημίας αυτής είναι η πρωτογενής πρόληψη. Πρωτογενής πρόληψη σημαίνει να ληφθούν έγκαιρα τα μέτρα εκείνα που εμποδίζουν την εμφάνιση υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών.

Η παρέμβαση αυτή πρέπει να αρχίσει από την εγκυμοσύνη με διατροφή που βασίζεται στην παραδοσιακή διατροφή της Κύπρου μαζί με καθημερινή σωματική άσκηση. Στο τελευταίο τρίμηνο προετοιμασία για θηλασμό. Λιγότερες από 10% των μητέρων στην Κύπρο και την Ελλάδα θηλάζουν επαρκώς τα παιδιά τους (αποκλειστικός θηλασμός για 6 μήνες και συνέχιση με άλλες τροφές μέχρι τον 12^ο μήνα). Η έλλειψη θηλασμού υπερδιπλασιάζει τον κίνδυνο παχυσαρκίας. Στην

προσχολική και σχολική αγωγή χρειάζεται ενεργός συμμετοχή των παιδιών σε προγράμματα για την διατροφή, άθληση και το περιβάλλον.

Η νέα κυβέρνηση της Κυπριακής δημοκρατίας πρέπει άμεσα να υιοθετήσει εθνική πολιτική για αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Το πρώτο βήμα της πολιτικής αυτής είναι η γενναιόδωρη χρηματοδότηση, όπως έκανε πολύ πρόσφατα η Βρετανία που διέθεσε 500 δισεκατομμύρια ευρώ για την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας.

Εθνική πολιτική σημαίνει κινητοποίηση όλων των φορέων του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα με κοινό στόχο την αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας. Παράδειγμα: οι δήμοι να κάνουν πεζόδρομους, ποδηλατοδρόμους και πάρκα ώστε να ελαττωθούν τα οχήματα και να αυξηθούν οι περιπατητές και οι ποδηλάτες. Όλα τα υπουργεία πρέπει να συμμετέχουν αλλά τα σπουδαιότερα είναι: Υγείας, Παιδείας (προγράμματα αγωγής υγείας σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης από το νηπιαγωγείο μέχρι και το πανεπιστήμιο), Άμυνας, Εμπορίου, Γεωργίας(π.χ. αύξηση βιολογικών προϊόντων και προστασία παραδοσιακών φυτών και αυτοφυών εδώδιμων λαχανικών κ.α.). Η βιομηχανία τροφίμων: παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν λιγότερη ζάχαρη, λίπος και ιδιαίτερα κορεσμένο λίπος, αλάτι και πρόσθετες χημικές ουσίες. Σύλλογοι γονέων, σύλλογοι για το περιβάλλον. Η εκκλησία τα ΜΜΕ και πολλοί άλλοι ιδιωτικοί φορείς πρέπει να συμμετάσχουν.

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΔΡ ΝΙΚΟΣ ΣΚΟΡΔΗΣ

Το μεταβολικό σύνδρομο είναι μια υπαρκτή πραγματικότητα στην παιδική ηλικία με δυστυχώς προβλεπόμενες συνέπειες, έτσι που να καθιστούν αναγκαία τα προγράμματα ελέγχου και αντιμετώπισης. Είναι γνωστό ότι η επιδείνωση της παχυσαρκίας συντελεί στην επαύξηση και των επιμέρους στοιχείων που αποτελούν τα κριτήρια για το μεταβολικό σύνδρομο. Η μη ανεύρεση παιδιών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 στο δείγμα της μελέτης είναι μεν ευχάριστη αλλά όχι εφησυχαστική. Τα παχύσαρκα παιδιά κινδυνεύουν και τα σημερινά αποτελέσματα πιθανόν να αποτελούν την κορυφή του παγόβουνου.

Είναι επιτακτικό να γίνει σωστός και προγραμματισμένος σχεδιασμός ανιχνευτικών προγραμμάτων ελέγχου και παρέμβασης για ένα υγιές μέλλον των παιδιών και εφήβων. Η ανίχνευση των υψηλού κινδύνου ατόμων θα πρέπει να γίνεται σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο μέσα από μια ορθολογιστική και οικονομικά λογική διαδικασία. Στη συνέχεια τα παιδιά θα πρέπει να παραπέμπονται σε εξειδικευμένο κέντρο, όπου θα υποβάλλονται σε συγκεκριμένο κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο, έτσι ώστε να καθορίζεται και η θεραπευτική παρέμβαση.

Λόγω της πολυπλοκότητας του προβλήματος στην θεραπευτική αγωγή θα πρέπει να εμπλέκονται όχι μόνο άτομα αλλά και φορείς. Η επιστημονική ομάδα είναι σωστό να απαρτίζεται από λειτουργούς υγείας (ιατρούς, διαιτολόγους, ψυχολόγους, φυσιοθεραπευτές) γνώστες του αντικειμένου, οι οποίοι θα πλαισιώνουν και θα συνεργάζονται με τους κοινοτικούς και κρατικούς φορείς, έτσι που να εξασφαλίζεται όσον το δυνατό περισσότερο η επιτυχία των προγραμμάτων.