

# ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ

## VEMA OF ASKLIPIOS

JANUARY - MARCH 2005 VOLUME 4 No 1  
QUARTERLY EDITION BY THE 1st NURSING DEPARTMENT  
OF ATHENS TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION  
In cooperation with ION PUBLISHING GROUP

Ελληνικό Σύστημα Υγείας  
Στρατηγική Καινοτομίας  
Στάσεις στην Ψυχική Νόσο  
Η Νοσηλευτική στην Ελλάδα. Μια Πιλοτική Μελέτη  
Δευτεροπαθής Αμηνόρροια  
Λοιμώξεις από Ενδοαγγειακούς Καθετήρες  
Παχυσαρκία σε Παιδιά

Hellenic health care system  
Bringing about change  
Attitudes towards mental illness  
Nursing in Greece. A pilot study  
Secondary amenorrhea  
Intravenous catheter infection  
Children's obesity

Σε συνεργασία με τον ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΜΙΛΟ ΙΩΝ

## Περιεχόμενα

## Contents

### Ανασκοπήσεις

Δομή Ελληνικού Συστήματος Υγείας και Πηγές Χρηματοδότησής του *Σπ. Καρακούνος* 3

Η Έννοια και η Στρατηγική της Καινοτομίας σε Νοσηλευτικό Πλαίσιο *Ε. Λαχανά, Ι. Παπαθανασίου* 12

Η Νοσηλευτική στην Ελλάδα από την Αρχαιότητα μέχρι το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο: Μια Πιλοτική Μελέτη *Αλεξάνδρα Δημητριάδου* 16

Στάση της Κοινής Γνώμης, των Επαγγελματιών Υγείας και των Φοιτητών απέναντι στην Ψυχική Νόσο *Δρ. Ευαγγελία Αδαλή, Δρ. Ελένη Ευαγγέλου* 25

Δευτεροπαθής Αμηνόρροια στην Ομόζυγη β-Θαλασσαιμία. Ένα Αυξανόμενο Πρόβλημα *Μ.Γ. Γουρνή-Μπομποτά* 30

### Ειδικό Άρθρο

Πρόληψη Λοιμώξεων από Ενδαγγειακούς Καθετήρες *Ελένη Αποστολοπούλου* 36

### Έρευνα

Η Παχυσαρκία σε Παιδιά Σχολικής Ηλικίας *Ανδρουλιάκη Ζαχαρένια, Σφακιωτάκη Κωνσταντίνα, Ρούκης Μιχαήλ, Ερηνάκης Νικόλαος, Σταυρουλιάκης Γεώργιος* 44

Οδηγίες για τους Συγγραφείς 47

### Reviews

The Structure of Greek Health System and Its Financing Sources *Sp. Karakounos* 3

The Concept and the Strategy of Innovation in Nursing Frame *E. Lahana, I. Papathanasiou* 12

Nursing in Greece from Antiquity until the Second World War: A Pilot Study *A. Dimitriadou* 16

Attitudes of General Population, Health Professionals and Nursing Students, Toward Mental Illness *Evangelia Adali, Helen Evagelou* 25

Secondary Amenorrhea in Homozygous b-Thalassaemia. A Growing Problem *M.G. Gourni-Bobota* 30

### Specific Article

Prevention of Intravascular Catheter Related Infections *Eleni Apostolopoulou* 36

### Research

Obesity in School Children *Zaharoula Androulaki, Konstantina Sfakiotaki, Michalis Roukis, Erinakis Nikolaos, George Stavroulakis* 44

Instructions to Authors 47

## Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

### Ανδρουλάκη Ζαχαρένια

Επίκουρος καθηγήτρια τμήματος Νοσηλευτικής  
ΣΕΥΠ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

### Σφακιωτάκη Κωνσταντίνα, Ρούκας

Μιχαήλ

### Ερηνάκης Νικόλαος, Σταυρουλάκης

Γεώργιος

Σπουδαστές τμήματος Νοσηλευτικής ΣΕΥΠ ΤΕΙ  
Κρήτης

### Zaharoula Androulaki

Assistant professor, Technological Educational  
Institute of Crete Nursing Department

### Konstantina Sfakiotaki

Michalis Roukis<sup>2</sup>

Erinakis Nikolaos

George Stavroulakis

Students of TEI Crete

**Περίληψη Σκοπός:** Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η διερεύνηση του δείκτη μάζας σώματος σε παιδιά σχολικής ηλικίας για την εκτίμηση της παιδικής παχυσαρκίας, η οποία στην Κρήτη φθάνει το 39%.

**Υλικό – Μέθοδος:** Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 168 παιδιά ηλικίας 6-12 ετών του 52ου Δημοτικού σχολείου Ηρακλείου. Μετρήθηκε το ακριβές βάρος και το ύψος των παιδιών και υπολογίστηκε ο BMI (Δείκτης Μάζας Σώματος). Η ανάλυση των δεδομένων έγινε στο Access software.

**Αποτελέσματα:** Στο σύνολο των 168 παιδιών τα 37 (22%) ήταν παχύσαρκα, τα 37 (22%) ήταν υπέρβαρα, τα 89 (53%) ήταν φυσιολογικά και τα 5 (2,97%) ήταν λιποβαρή.

**Συμπεράσματα:** Η παιδική παχυσαρκία δεν πρέπει να θεωρείται απλά και μόνο πρόβλημα αισθητικής, διότι δημιουργεί μεγαλύτερους κινδύνους στην υγεία των παιδιών από ό,τι η παχυσαρκία που αναπτύσσεται στην ενήλικη ζωή.

**Λέξεις κλειδιά:** Παιδική παχυσαρκία, Δείκτης Μάζας Σώματος, πρόληψη

### OBESITY IN SCHOOL CHILDREN

**Abstract Aim:** to investigate the Body Mass Index (BMI) in children of school age in order to assess the children's obesity in Crete, which is estimated at 39%. **Materials and Methods:** 168 children between the ages of 6-12 years from the 52nd Elementary School of Heraklion. The children's BMI was established by taking the children's weight and height. The data were analyzed using the Access software.

**Results:** 37 children (22%) were overweight, 89 (53%) were normal weight and 5 (2.97%) were underweight.

**Conclusions:** In addition to aesthetic considerations, obesity in childhood is a serious risk factor for the health of children, in contrast to obesity in adulthood.

**Key-words:** children's obesity, Body Mass Index, prevention

Υπεύθυνη Αλληλογραφίας:  
Ζαχαρούλα Ανδρουλάκη  
Τμήμα Νοσ/κής ΤΕΙ Κρήτης

Corresponding Author:  
Z. Androulaki  
Technological Educational institute  
of Crete Nursing Department

### Εισαγωγή

Ο Ιπποκράτης ήταν ο πρώτος που αναγνώρισε τη σπουδαιότητα της τροφής ως καύσιμο και έδωσε την έννοια της πραγματικής υγείας. Σκοπός της σωστής διατροφής είναι ο καθορισμός του είδους και του ποσού του τροφίμου, το οποίο προάγει την υγεία.

Ένα σωστό διαιτολόγιο πρέπει να περιέχει ποικιλία τροφών, σωστή αναλογία υδατανθράκων 50-55%, πρω-

τεϊνών 20-25% και λιπών 20-25%, επαρκείς ποσότητες βιταμινών και ιχνοστοιχείων και θερμίδες ανάλογες των αναγκών (1).

Παχύσαρκο είναι ένα παιδί το οποίο εμφανίζει αύξηση του σωματικού λίπους πάνω από τα φυσιολογικά για την ηλικία και το φύλο του όρια.

Η παχυσαρκία ορίζεται με βάση το δείκτη μάζας σώματος, ο οποίος αντιπροσωπεύει μέτρο υπολογισμού

του βάρους σε συνάρτηση με το ύψος του παιδιού. Ως παχύσαρκα ορίζονται τα παιδιά των οποίων ο δείκτης μάζας του σώματός τους ξεπερνά την 95η εκατοστιαία θέση, ανάλογα και με την ηλικία τους, ενώ ως υπέρβαρα όσα έχουν δείκτη μάζας σώματος μεταξύ 85ης και 95ης εκατοστιαίας θέσης.

$ΔΜΣ = \text{βάρους σε Kgr} / (\text{ύψος σε m})^2$  (2). Σύμφωνα με τις μετρήσεις της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ) τα τελευταία 15 χρόνια διπλασιάστηκε ο αριθμός των παιδιών που χαρακτηρίζονται παχύσαρκα στις ΗΠΑ (3).

Η παιδική παχυσαρκία συνδέεται με μια σειρά ασθενειών, όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η δυσλιπιδαιμία, οι καρδιακές παθήσεις, ορθοπεδικά και αναπνευστικά προβλήματα (4) (5).

Όμως μπορεί να παρουσιάσει και ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα (κατάθλιψη, κοινωνική απομόνωση, χαμηλό αίσθημα αυτοεκτίμησης) (6).

Παιδιά με παχύσαρκους γονείς εμφανίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο να γίνουν παχύσαρκα.

Όταν ο ένας γονιός είναι παχύσαρκος η πιθανότητα είναι 25-50%, όταν είναι και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι το ποσοστό φθάνει το 30-65% και όταν υπάρχει και αδερφός παχύσαρκος το ποσοστό αγγίζει το 80% (4).

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας εμφανίζεται συχνότερα σε ολιγομελείς οικογένειες και σε παιδιά γονέων χαμηλού μορφωτικού επιπέδου (7).

Αυξημένος κίνδυνος παρουσιάζεται σε παιδιά που βλέπουν πολλή ώρα τηλεόραση και έχουν μειωμένη σωματική δραστηριότητα (8).

Οι διαιτητικές συνήθειες και ο τρόπος ζωής διαμορφώνονται στα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού. Οι οικογένεια και το σχολείο παίζουν καθοριστικό ρόλο στην απόκτηση υγιεινών συνθηκών από το κάθε παιδί (9).

## Υλικό – μέθοδος

Το υλικό της μελέτης μας αποτελέσαν (n=168) παιδιά όλων των τάξεων του 52ου Δημοτικού Σχολείου Ηρακλείου. Η ηλικία των παιδιών ήταν 6-12 ετών με μέση τιμή 9,8 έτη. Μετρήθηκε με ακρίβεια το βάρος και το ύψος των παιδιών και μελετήθηκε ο BMI (Δείκτης Μάζας Σώματος) για να εκτιμηθεί η παιδική παχυσαρκία.

Η ανάληψη των δεδομένων έγινε στο Access software.

## Αποτελέσματα

Από το σύνολο των 168 παιδιών τα 79 (47%) ήταν αγόρια και τα 89 (53%) κορίτσια.

Η μέση τιμή του βάρους ήταν 40,5 Kgr (SD=12,1) και η μέση τιμή του ύψους ήταν 1,42 m (SD=0,1).

Από τη μελέτη του BMI (Δείκτης Μάζας Σώματος), του οποίου η μέση τιμή ήταν 19,61 (SD=3,9), φάνηκε ότι στο σύνολο των 168 παιδιών, τα 37 (22%) ήταν παχύ-

σαρκα, τα 37 (22%) ήταν υπέρβαρα, τα 89 (53%) ήταν φυσιολογικά και τα 5 (2,97%) παιδιά ήταν ελλιποβαρή.

Η παχυσαρκία ήταν περισσότερο έντονη στα αγόρια, αφού το 17,72% ήταν υπέρβαρα και το 30,37% ήταν παχύσαρκα. Αντίθετα στα κορίτσια το 26% ήταν υπέρβαρα και το 15% παχύσαρκα.

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας στα αγόρια φάνηκε πιο έντονο στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού Δ', Ε', ΣΤ'.

## Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της μελέτης μας συμφωνούν με τα αποτελέσματα πολλών μελετών στον Ελλαδικό χώρο και ειδικότερα στην Κρήτη αλλά και Διεθνώς.

Στη μελέτη τους οι Mamalakis G, Kafatos A. (στην Κρήτη) αναφέρουν ότι στην Ελλάδα υπάρχει υψηλό ποσοστό παχυσαρκίας σε παιδιά. Υψηλή επίπτωση παρατήρησαν σ' όλες τις ηλικίες ιδιαίτερα σε άτομα ηλικίας μικρότερης των 30 ετών. Οι περισσότεροι άνδρες σε αντίθεση με τις γυναίκες παρουσιάζουν παχυσαρκία (2).

Στα παραπάνω συμφωνούν τα αποτελέσματα της δικής μας μελέτης, στην οποία το μεγαλύτερο ποσοστό των αγοριών ήταν παχύσαρκα και υπέρβαρα σε σχέση με τα κορίτσια. Στο ίδιο αποτέλεσμα καταλήγει και η μελέτη των Hammer LD κ.α. και Pietrobelli A κ.α..

Στις ΗΠΑ το 20,3 % των αγοριών και το 18,1 των κοριτσιών ηλικίας 11-12 ετών βρέθηκαν να είναι υπέρβαρα με βάση τη 85η εκατοστιαία θέση για το ΔΜΣ (τα όρια των οποίων βρέθηκαν αυξημένα σε σχέση με το παρελθόν κατά 6-7%) (12)(13)(14)

Στη δική μας μελέτη τα ποσοστά ήταν μεγαλύτερα γεγονός που αποδεικνύει ότι το πρόβλημα της παχυσαρκίας στην Κρήτη είναι εντονότερο.

Αυξητική τάση του δείκτη παχυσαρκίας παρουσιάζεται και στον ευρύτερο Ελλαδικό χώρο.

Οι δείκτες παχυσαρκίας αυξήθηκαν στη δεκαετία του 1990 σε παιδιά ηλικίας 6-12 ετών στην Κρήτη και συγκεκριμένα σε σύγκριση με τα Αμερικανόπουλα είναι στατιστικώς σημαντικά πιο αυξημένοι στην Κρήτη σύμφωνα με τους Mamalakis G κ.α.(2)

Ομοίως και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας σε αστικά και αγροτικά κέντρα αναφέρθηκαν υψηλά ποσοστά παχυσαρκίας σε παιδιά 6-13 ετών σύμφωνα με τους Παγγούσης Α κ.α. και Βήνη Α κ.α.(12)(11).

## Συμπεράσματα

Η οικογένεια πρέπει να υιοθετεί υγιεινές διατροφικές συνήθειες και να ενημερώνεται για τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην υγεία τόσο κατά την παιδική όσο και στην ενήλικη ζωή.

Η πρόληψη αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα αντιμετώπισης της.

Οι συνήθειες διατροφής και γενικά ο τρόπος ζωής αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες στην εγκατάσταση της παχυσαρκίας.

Τα παιδιά θα πρέπει να ασκούνται σωματικά και να ασχολούνται με τις αθλητικές δραστηριότητες της αρεσκείας τους.

### **Βιβλιογραφία**

1. Τριχοπούλου Α, Τριχόπουλος Δ. Προληπτική Ιατρική. Αθήνα, 1986:159-160
2. Mamalakis G, Kafatos A. Prevalence of obesity in Greece Int J Obes 1996; 20:488-492.
3. World Health Organisation. Obesity Epidemic puts millions at risk from related diseases. Pre Release WHO /46 1997:Jun.12.
4. Nelson Βασική Παιδιατρική Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 1996: 76 – 77.
5. Must A, Strauss RS Risks and consequences of childhood an adolescence obesity. In J Obes 1999, 23 (suppl. 2) : 2 – 8.
6. Richardson SA, Hastorff AH, Goodman N, Dornbusch SM cultural uniformity in reaction to physical disabilities. An social Rev 1961, 26: 241 – 247.
7. Σταυρινάδης Χ. Παχυσαρκία στην παιδική ηλικία. Πρακτικά Μετεκπαιδευτικού Σεμιναρίου Παιδιατρικής με θέμα: «Προληπτική Παιδιατρική», Β' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Ζερμπίνη, 1988:76-86
8. Steven L, Gortmaker κ.α. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986 – 1990. Arch Pediatr Adolesc Med 1996, 150: 356 – 361.
9. Παπαηλιού Α. Δίαιτα θεωρία και πράξη. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα, 1993:479-484
10. Mamalakis G Kafatos A Manios I, Anagnostopoulou T, Apostolaki I obesity indices in a cohort of primary school children in Crete: a six year prospective study. Int J Obes; 2000 24: 765 – 771.
11. Βήνη Α., Λιάπη Α, Σιώμου Τ, Ζαβός Χ, Σκεντέρης Ν. Μελέτη των σωματομετρικών στοιχείων παιδιών σχολικής ηλικίας. Πρακτικά 39ου Πανελληνίου Παιδιατρικού Συνεδρίου, Κως 2000: 145.
12. Λαγγούσης Α, Οικονομόπουλος Μ, Λίλα Χ, Γκιοκά Ε, Ροδοπούλου Μ, Νικοηπούλου Ι, Κροκίδας Γ. Παχυσαρκία και παιδί. Πρακτικά 38ου Πανελληνίου Παιδιατρικού Συνεδρίου Κως 2000: 146.
13. Hammer LD, Kraemer HC, Wilson DM, Ritter PL, Dornbusch SM. Standardized percentile curves of body – mass index for children and adolescents. American Journal of Disease of Child. 1991: 145, 259 – 263.
14. Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield, SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: A validation study. Journal of Pediatrics. 1998; 132: 204 – 210.