

ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Τρισέλιδες εργασίες που παρουσιάστηκαν κατά το
19^ο Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

MOTOR LEARNING

Short papers presented during the
19th International Congress of Physical Education and Sport



Επιμέλεια Ύλης & Υπεύθυνη Επιστημονικών Εργασιών:

Τσίτσικαρη Ε.

Manuscripts & Content Administration:

E. Tsitskari

Υπεύθυνος Ανάρτησης Εργασιών & Διαχείρισης του Ιστοχώρου

Βερναδάκης Ν.

Webmaster:

N. Vernadakis

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 19ου ΔΣΦΑ
PROCEEDINGS 19th ICPES

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ – CONTENTS

ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ – PHYSICAL ACTIVITY

ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ – MOTOR LEARNING

1.

Βουζαρά Μ., Μιχαλοπούλου Μ., Μαρκόγλου Κ., Αγγελούσης Ν., Γούργουλης Β., Γιοφτσίδου Α.
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
M. Vouzara, M. Michalopoulou, K. Markoglou, N. Aggeloussis, V. Gourgoulis, A. Gioftsidou
QUALITY OF LIFE AND PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER ADULTS

2.

Δεμέναγας Α., Μιχαλοπούλου Μ., Τσιρεμέ Ν., Δούδα Ε., Κουρτέσης Θ.
ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 6-9 ΕΤΩΝ
A. Demenagas, M. Michalopoulou, N. Tsireme, E. Douda, Th. Kourtesis
NUMBER OF STEPS AND OBESITY INDICATORS IN CHILDREN 6-9 YEARS OLD

3.

Τσίγγανου Ε.¹, Στάνη Σ.¹, Μιχαλοπούλου Μ.¹, Γούργουλης Β.¹, Κουθούρης Χ.²
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ
Tsigganou E., Stani S., Michalopoulou M., Gourgoulis V., Kouthouris C.
QUALITY OF LIFE AND FALLS IN OLDER ADULTS

4.

Τσουλφάς Χ., Αυγερινός Α., Καμπάς Α., Δούδα Ε.
ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ
ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
C. Tsoulfas, A. Avgerinos, A. Kambas, E. Douda
DIFFERENCES OF THE BODY MASS INDEX, NUTRITION HABITS AND PHYSICAL ACTIVITY BETWEEN
CHILDREN AND ADOLESCENTS THAT ARE ATHLETES AND OTHER THAT ARE NOT ATHLETES

5.

Καραμανώλης Ι., Κατσαρέλα Ε., Μανάκης Γ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ
I. Karamanolis, E. Katsarela, G. Manakis, H. Douda, S. Tokmakidis
ASSESSMENT OF OVERALL AND ABDOMINAL OBESITY IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN OF
REGION DION PIERIAS

6.

Δελίδου Ε., Ματσούκα Ο., Βενέτη Χ., Διγγελίδης Ν.
Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΤΗΣ ΣΤ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ
Delidou E., Matsouka O., Veneti C. & Diggelidis N.
THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY INTERVENTION PROGRAM IN ENVIRONMENTAL EDUCATION
FOR SEVENTH GRADE STUDENTS

7.

**Κόκκινου Δ., Ορφανίδου Ε., Λουμίδου Σ., Νικολαΐδου Θ., Γιαννακίδου Δ., Χριστοφορίδης Χ.,
Καμπάς Α.**

Η ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ ΝΡΡS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΙΔΟΤΟΠΩΝ

D. Kokkinou, E. Orfanidou, S. Loumidou, Th. Nikolaidou, D. Giannakidou, Ch. Christoforidis, A. Kambas

INTERRATER RELIABILITY OF THE GREEK VERSION OF THE NATIONAL PROGRAM FOR PLAYGROUND SAFETY REPORT CARD

8.

Βαρή Θ., Χασάνδρα Μ.

ΣΧΕΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΩΝ – ΑΝΟΥΓΙΕΙΝΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΜΕ ΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΧΙΟ

T. Vari, M. Chasandra

RELATIONSHIPS BETWEEN HEALTHY – UNHEALTHY BEHAVIORS AND GENERAL HEALTH OF ADULTS FROM CHIOS

9.

Λόλα Α., Βότσης Ε. & Τζέτζης Γ.

ΜΟΝΤΕΛΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΠΤΕΡΙΣΗ

A. Lola, E. Votsis & G. Tzetzis

IMPROVEMENT MODELS FOR SELECTIVE ATTENTION IN BADMINTON

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Βουζαρά Μ., Μιχαλοπούλου Μ., Μαρκόγλου Κ., Αγγελούσης Ν., Γούργουλης Β., Γιοφτσίδου Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 69100,
Κομοτηνή

Περίληψη

Η γήρανση είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο το οποίο όμως συνοδεύεται από σημαντικές μειώσεις στη φυσική δραστηριότητα. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της φυσικής δραστηριότητας στα άτομα τρίτης ηλικίας στην Ελλάδα. Στην έρευνα συμμετείχαν 300 άτομα τρίτης ηλικίας 161 άνδρες (69,8 + 7,3έτη) και 139 γυναίκες (70,7 + 6,7έτη). Για την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε για διάστημα 7 ημερών το βηματόμετρο SW200 (YAMAX Inc), ενώ για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992), το οποίο αποτελείται από 36 ερωτήσεις και χωρίζεται σε δύο κλίμακες, της φυσικής – σωματικής υγείας και της νοητικής – πνευματικής υγείας. Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων καταγράφηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού βημάτων/ημέρα που πραγματοποίησαν οι συμμετέχοντες και της κλίμακας της φυσικής-σωματικής υγείας, ενώ δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της νοητικής – πνευματικής υγείας. Συμπερασματικά η φυσική δραστηριότητα με τη μορφή αριθμού βημάτων σχετίζεται με το την ποιότητα ζωής των ατόμων τρίτης ηλικίας όπως αυτή αφορά κύρια τη φυσική - σωματική υγεία ενώ η νοητική – πνευματική υγεία δε παρουσίασε σημαντική σχέση με τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα. Καθώς η ποιότητα ζωής αποτελεί κύριο ζητούμενο για τα άτομα τρίτης ηλικίας η περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης της φυσικής δραστηριότητας τόσο με στοιχεία της σωματικής λειτουργίας όσο και με στοιχεία της πνευματικής λειτουργίας μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικών μελετών στο πεδίο αυτό.

Λέξεις κλειδιά: τρίτη ηλικία, SF-36, αριθμός βημάτων, ποιότητα ζωής

Βουζαρά Μαρία

Διεύθυνση: Μαρωνείας 60, Κομοτηνή, ΤΚ. 69100

Τηλ.: 6982313821

e-mail: maria-74@windowslive.com

QUALITY OF LIFE AND PHYSICAL ACTIVITY IN OLDER ADULTS

M. Vouzara, M. Michalopoulou, K. Markoglou, N. Aggeloussis, V. Gourgoulis, A. Gioftsidou

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, 69100,
Komotini

Abstract

Aging is a natural phenomenon but is accompanied by significant reduction in physical activity. The aim of this study was to examine the relationship between quality of life and physical activity in elderly people in Greece. Participants in this study were 300 elderly, 161 men (69,8 ± 7,3 years) and 139 women (70,7 ± 6,7 years). Pedometer determined physical activity was assessed with the use of a pedometer SW200 (YAMAX Inc), that the participants wore for 7 consecutive days. Health related quality of life was assessed with the use of the questionnaire SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992), which consists of 36 questions and two summary scales are composed: physical component summary scale and mental component summary scale. Analysis of data (Pearson Coefficient Correlation, r) recorded significant correlation between the number of steps per day performed by the participants and the summary scale of physical health (r = .123, p < .05). No statistically significant correlation was reported between pedometer determined physical activity

and mental health ($r = .049, p > .05$). In conclusion, physical activity in the form of daily steps was associated with the quality of life of older people and not with the mental health. As the quality of life is key issues for the elderly to further investigate the relationship of physical activity with elements of physical function and with element of mental functioning, may be the subject of future studies in this field.

Key words: elderly, SF-36, number of steps, quality of life

Maria Vouzara

Address: Marwneias 60, Komotini, 69100

Telephone number: 6982313821

e-mail: maria-74@windowlive.com

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Εισαγωγή

Οι ηλικιωμένοι πλέον αποτελούν ίσως την πλειοψηφία της παγκόσμιας κοινότητας, αφού σύμφωνα με επιδημιολογικά δεδομένα, ο αριθμός των ατόμων άνω των 65 ετών αυξάνεται κατά 6 φορές περισσότερο από τον υπόλοιπο πληθυσμό της γης (McPherson, 1986). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, μέχρι το 2020 οι ηλικιωμένοι θα ξεπερνούν το 1.000.000.000 και μέχρι το 2050 θα καταλαμβάνουν το 1/3 του παγκόσμιου πληθυσμού. Καθώς η ηλικία του ανθρώπινου πληθυσμού βαίνει διαρκώς αυξανόμενη σε οικουμενικό επίπεδο, η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και η αύξηση των δεικτών υγείας στην τρίτη ηλικία φαίνονται να είναι σημαντικές προτεραιότητες της σύγχρονης εποχής. Έτσι λοιπόν, καθώς το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται, η πρόκληση την οποία έχουν ν' αντιμετωπίσουν τα σύγχρονα εθνικά συστήματα υγείας, η επιστημονική κοινότητα και οι αρμόδιοι φορείς που σχεδιάζουν την πολιτική υγείας είναι όχι μόνο να βοηθήσουν τον άνθρωπο να ζήσει περισσότερα χρόνια, αλλά κυρίως να τα βιώσει με τη μεγαλύτερη δυνατή ποιότητα. Η διαδικασία της γήρανσης λοιπόν σχετίζεται με την αύξηση του αριθμού τόσο των πνευματικών όσο και των σωματικών ανησυχιών για την υγεία και τις αναπηρίες (Blazer, Burchett, Service, & George, 1991; Ko & Coons, 2005; Mroczek & Spiro, 2005). Η κακή ψυχική υγεία αποτελεί σημαντική παράμετρο για τους ηλικιωμένους, επειδή φαίνεται να είναι κύριο συστατικό για την αντίληψη της ποιότητας ζωής (Kahn, Hesslering, & Russell, 2003), μπορεί να επηρεάσει τη σωματική υγεία και είναι πιθανό να εμποδίσει τη βελτίωση της υγείας γενικότερα (Cohen-Mansfield, Marx, & Guralnik, 2003). Σκοπός λοιπόν της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της φυσικής δραστηριότητας στα άτομα τρίτης ηλικίας στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα να ελέγξει αν υπήρχε σχέση μεταξύ των μεταβλητών της σωματικής - πνευματικής υγείας και της φυσικής δραστηριότητας.

Μεθοδολογία

Εξεταζόμενοι

Στην έρευνα συμμετείχαν 300 άτομα τρίτης ηλικίας, από τα οποία οι 161 ήταν άνδρες ηλικίας κατά μέσο όρο $69,8 \pm 7,3$ χρόνων και οι 139 ήταν γυναίκες ηλικίας $70,7 \pm 6,7$ χρόνων. Βασική προϋπόθεση της έρευνας ήταν οι συμμετέχοντες να έχουν συμπληρώσει το 60^ο έτος της ηλικίας τους, ανεξαρτήτως συνθηκών διαβίωσης και στέγασης της κατοικίας τους, καθώς επίσης να μην αντιμετωπίζουν κάποια σωματική πάθηση και να κινούνται χωρίς οποιοδήποτε βοηθητικό μέσο. Οι συμμετέχοντες ήταν κάτοικοι της Θράκης, της Ηπείρου και της Στερεά Ελλάδας και η προσέγγιση τους έγινε μέσω των Κέντρων Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων (ΚΑΠΗ) καθώς επίσης και μέσω των κέντρων αναψυχής. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε την άνοιξη του 2009.

Μέσα συλλογής των δεδομένων

Για την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε για διάστημα 7 ημερών το βηματόμετρο SW200 (YAMAX Inc), έτσι ώστε να έχουμε μια ικανοποιητική εικόνα της φυσικής δραστηριότητας του δείγματος, ενώ για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο SF-36 (Ware, J.E. & Sherbourne, C.D., 1992), το οποίο αποτελείται από 36 ερωτήσεις και χωρίζεται σε δύο κλίμακες, της φυσικής – σωματικής υγείας και της νοητικής – πνευματικής υγείας.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Όλοι οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν δύο συνεδρίες με τους υπεύθυνους της έρευνας. Η πρώτη συνάντηση διεξήχθη στο τοπικό κέντρο κάθε κοινωνίας, όπου ο ερευνητής παρουσίασε το σχεδιασμό της μελέτης και τις υποχρεώσεις όλων των μελών. Οι ηλικιωμένοι που εθελοντικά μετείχαν στην έρευνα υπέγραψαν ένα έντυπο συναίνεσης για τη συμμετοχή στην έρευνα και συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο για το ιατρικό τους ιστορικό και τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά. Στην επόμενη συνεδρία πραγματοποιήθηκε η συμπλήρωση των δύο ερωτηματολογίων.

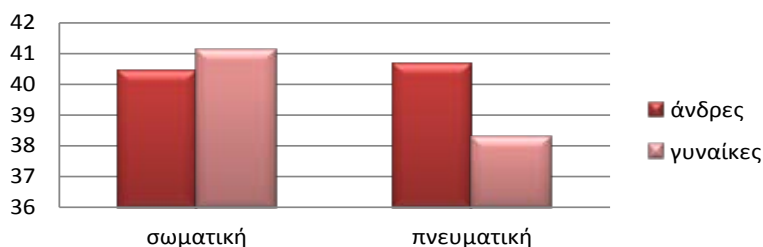
Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων περιλάμβανε περιγραφική στατιστική και τον υπολογισμό του συντελεστή συσχέτισης Pearson (r) για τον εντοπισμό της σχέσης μεταξύ των εξαρτημένων μεταβλητών. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < .05$.

Αποτελέσματα

Σύμφωνα με την ανάλυση των δεδομένων καταγράφηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του αριθμού βημάτων/ημέρα που πραγματοποίησαν οι συμμετέχοντες και της κλίμακας της φυσικής-σωματικής υγείας ($r = .123$, $p < .05$), ενώ δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της νοητικής – πνευματικής υγείας ($r = .049$, $p > .05$) (γράφημα 1).

Αποτελέσματα SF - 36



ΓΡΑΦΗΜΑ 1: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου sf – 36.

Συζήτηση – συμπεράσματα

Συμπερασματικά, όσον αφορά τα άτομα τρίτης ηλικίας που συμμετείχαν στη έρευνα, η φυσική δραστηριότητα με τη μορφή αριθμού βημάτων σχετίστηκε με την ποιότητα ζωής των ατόμων αυτών, στον τομέα της φυσικής - σωματικής υγείας, όπως αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο SF – 36. Από την άλλη, η κλίμακα της νοητικής – πνευματικής υγείας δε παρουσίασε σημαντική σχέση με τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα, διότι η νοητική και πνευματική υγεία δεν αποτελεί αντικείμενο μόνο της φυσικής δραστηριότητας. Η ποιότητα ζωής λοιπόν αποτελεί κύριο ζητούμενο για τα άτομα τρίτης ηλικίας και η περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης της με τη φυσική δραστηριότητα, τόσο με στοιχεία της σωματικής λειτουργίας, όσο και με στοιχεία της πνευματικής λειτουργίας μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο μελλοντικών μελετών στο πεδίο αυτό.

Βιβλιογραφία

BLAZER D., BURCHETT B., SERVICE C. & GEORGE L.K. (1991). The association of age and depression among the elderly: An epidemiologic exploration. *Journal of Gerontology*, 46(6):M210–M215

- COHEN-MANSFIELD J., MARX M.S. & GURALNIK J.M. (2003). Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *Journal of Aging and Physical Activity*, 11(2):242–253.
- KAHN J.H., HESSLING R.M. & RUSSELL D.W. (2003). Social support, health, and well-being among the elderly: What is the role of negative affectivity? *Personality and Individual Differences*, 35(1):5–17
- KO Y. & COONS S.J. (2005). An examination of self-reported chronic conditions and health status in the 2001 Medicare Health Outcomes Survey. *Current Medical Research and Opinion*, 21(11):1801–1808.
- McPHERSON K. (1986). Better health statistics. *British Medical Journal*.
- MROCZEK D.K. & SPIRO A. (2005). Change in life satisfaction during adulthood: Findings from the Veterans' Affairs Normative Aging Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1):189–202
- WARE J.E. & SHERBOURNE C.D. (1992). The MOS 36- item short-form health survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Medical Care*.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 6-9 ΕΤΩΝ

Δεμέννας Α., Μιχαλοπούλου Μ., Τσιρεμέ Ν., Δούδα Ε., Κουρτέσης Θ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) είναι ένα από το πιο σημαντικά συνθετικά του τρόπου ζωής των νέων ατόμων και σχετίζεται άμεσα με συγκεκριμένα σωματικά και ψυχολογικά οφέλη. Αυτή η εργασία αφορά μια πιλοτική έρευνα που εφαρμόστηκε σε παιδιά ηλικίας 6-9 χρόνων και σκοπό έχει τη διερεύνηση της σχέσης της φυσικής δραστηριότητας με τους δείκτες παχυσαρκίας και κατά επέκταση την ίδια την παχυσαρκία. Το δείγμα απαρτιζόταν από 69 παιδιά (n= 69 ηλικίας Μ.Ο.= 7,97 έτη και Τ.Α.= 1.08 έτη) στα οποία προκειμένου να αξιολογηθεί η φυσική δραστηριότητα τους (αριθμός βημάτων) φόρεσαν το βηματόμετρο Omron Walking style Pro, για χρονικό διάστημα 7 συνεχόμενων ημερών. Περαιτέρω ελήφθησαν δείγματα επιλεγμένων δεικτών παχυσαρκίας (σωματομετρικά χαρ/κά, ΔΜΣ, δερματοπτυχές γαστροκνημίου και τρικέφαλου καθώς και περιφέρεια μέσης). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης (Pearson, r) οι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις εντοπίστηκαν μεταξύ του ποσοστού σωματικού λίπους με το συνολικό αριθμό βημάτων/ημέρα ($r = -.239, p < .05$) και με τον αριθμό βημάτων που οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν κατά τις εργάσιμες ημέρες ($r = -.290, p < .05$). Συμπερασματικά στα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα, η φυσική δραστηριότητα με τη μορφή αριθμού βημάτων/ημέρα σχετίστηκε σημαντικά μόνο με το ποσοστό σωματικού λίπους, έναν από τους εγκυρότερους δείκτες παχυσαρκίας που χρησιμοποιούνται στη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης αυτής με στόχο την πληρέστερη καταγραφή και εντοπισμό των παιδιών που έχουν στον τρόπο ζωής τους δύο από τους σημαντικότερους παράγοντες που επιβαρύνουν την υγεία τους: περιορισμένη φυσική δραστηριότητα και παχυσαρκία.

Λέξεις Κλειδιά: φυσική δραστηριότητα, ΔΜΣ, περιφέρεια μέσης, ποσοστό σωματικού λίπους

Δεμέννας Αχιλλέας

Διεύθυνση: Ελευθερίου Βενιζέλου 85 Ελληνικό, 16777

Τηλ.: +30 2109652639

e-mail: ademenagas@ath.forthnet.gr

NUMBER OF STEPS AND OBESITY INDICATORS IN CHILDREN 6-9 YEARS OLD

A. Demenagas, M. Michalopoulou, N. Tsireme, E. Douda, Th. Kourtesis

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sports Science, 69100 Komotini

Abstract

Physical activity is one of the most important factors, playing a significant role in the quality of life of young people and is highly involved with significant benefits for both mental and mental health. The purpose of this study was to determine the relation between pedometer determined physical activity and selected indicators of obesity in children aged 6-9 years old. This sample consisted of sixty nine children (M = 7.97 years, S.D. = 1.08 years). The participants in this study wore the pedometer Omron Walking style Pro, for seven consecutive days and removed it only when coming in contact with water and when going to bed. The indicators of obesity that were recorded included physical characteristics, BMI, waist circumference and percentage of body fat). According to data analysis a statistically significant correlation (Pearson, r) was reported between the

percentage of body fat and the number of daily steps ($r = -.239, p < .05$) and the steps during the working days ($r = -.290, p < .05$). In conclusion for the participants in this study, pedometer determined physical activity was correlated with one of the most valid indicators of obesity. Finally, future studies need to further examine this relationship in order to address the children that their life style includes two of the most health threatening risk factors: obesity and limited physical activity.

Key words: physical activity, BMI, waistline, body fatness percent.

Demenagas Achilleas

Address: Eleftheriou Venizelou 85 Elliniko, 16777

Telephone number: +30 2109652639

e-mail: ademenagas@ath.forthnet.gr

ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ 6-9 ΕΤΩΝ

Εισαγωγή

Η περιορισμένη φυσική δραστηριότητα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που συνδέονται στη σύγχρονη βιβλιογραφία με την εμφάνιση της παιδικής παχυσαρκίας και μια πληθώρα χρόνιων ασθενειών που εμφανίζονται εξαιτίας της, αργότερα στην ενηλικίωση (Cleland et al., 2008; Cuddihy, et al., 2006; Elgar et al., 2005; Hands and Parker, 2008, Nammi, et al., 2004). Η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται από υπερβολική συσσώρευση σωματικού λίπους, στο βαθμό που να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής και την υγεία του ανθρώπου (Barlow & Dietz, 1998). Η παχυσαρκία ως φαινόμενο απασχολεί το σύγχρονο άνθρωπο για λόγους αισθητικής ή τον απειλεί για λόγους υγείας. Είναι γεγονός ότι η φυσική δραστηριότητα, όσο είμαστε νέοι, έχει αποδειχθεί ότι προάγει την σωματική υγεία, μειώνει το σωματικό πάχος, αυξάνει πτυχές της φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία και προσφέρει ψυχική ευεξία. Λέγοντας συνήθως φυσική δραστηριότητα εννοείται η οποιαδήποτε σωματική κίνηση, που παράγεται από τους σκελετικούς μύες και έχει ως αποτέλεσμα την ενεργειακή δαπάνη (Bouchard et al. 1990, p.6). Μπορεί να υπάρξει σε διάφορες μορφές και με διαφορετικό περιεχόμενο και περιλαμβάνει το ελεύθερο παιχνίδι, οικιακές εργασίες, άσκηση, τη σχολική φυσική αγωγή και οργανωμένα αθλήματα (Malina et al., 2004). Τα παιδιά σχολικής ηλικίας θα πρέπει να συσσωρεύουν καθημερινά τουλάχιστον 60 λεπτά μέτριας και έντονης έντασης φυσικής δραστηριότητας για να διασφαλίσουν μια υγιή ανάπτυξη. Αυτά τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας μπορεί να τους παρέχουν σημαντικά φυσικά, διανοητικά και κοινωνικά οφέλη υγείας (WHO, 2003). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας όπως αυτή καταγράφεται από τον αριθμό βημάτων με επιλεγμένους δείκτες παχυσαρκίας σε παιδιά ηλικίας 6 έως 9 ετών στη χώρα μας.

Μέθοδος

Δείγμα

Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 69 παιδιά ηλικίας (7,97 + ,94 έτη) από τα οποία τα 34 ήταν αγόρια (7,85 + 1,08 έτη) και τα 35 ήταν κορίτσια (8,11 + ,76 έτη).

Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων

Η συλλογή δεδομένων περιλάμβανε δύο συναντήσεις με τους συμμετέχοντες. Στην πρώτη δόθηκε το βηματόμετρο το οποίο φόρεσαν για το διάστημα των επόμενων 7 ημερών και στη δεύτερη έγινε η καταγραφή των σωματομετρικών τους χαρακτηριστικών, η μέτρηση των δερματοπτυχών και της περιφέρειας μέσης.

Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Για την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας χρησιμοποιήθηκε το βηματόμετρο Omron Walking style Pro (Duncan, Schofield & Duncan, 2006a).

Το σωματικό βάρος και ύψος τους καταγράφηκε με τη χρήση ζυγαριάς ακριβείας (0.1 kg), και διαβαθμισμένου αναστημόμετρου (1cm) ώστε να υπολογιστεί ο δείκτης σωματικής μάζας (ΔΜΣ ως kg/m²). Παράλληλα μετρήθηκαν οι δερματοπτυχές του γαστροκνημίου και του τρικέφαλου με τη χρήση του δερματοπτυχόμετρου Harpenden για να υπολογιστεί στη συνέχεια το ποσοστό του σωματικού λίπους τους και τέλος μετρήθηκε και η περιφέρεια μέσης τους με τη χρήση μη διατάσιμης μετροταινίας σε οριζόντιο επίπεδο στην μικρότερη περίμετρο μεταξύ λαγονίου ακρολοφίας και κατώτερου ορίου του πλευρικού τόξου.

Στατιστική Ανάλυση

Η επεξεργασία των δεδομένων περιλάμβανε αρχικά την περιγραφική στατιστική. Για τον έλεγχο της σχέσης μεταξύ του αριθμού βημάτων του ΔΜΣ και του ποσοστού σωματικού λίπους υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson (r). Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε $p = 0.05$.

Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων ο μέσος όρος του αριθμού βημάτων ανά ημέρα που πραγματοποίησαν τα παιδιά κατά τη διάρκεια της καταγραφής ήταν (ΜΟ = 9.357, ΤΑ = 2.900 βήματα/ημέρα) ενώ ο μέσος όρος του αριθμού βημάτων για τις ημέρες σχολείου ήταν (ΜΟ = 10.035, ΤΑ = 3.104) και για το Σαββατοκύριακο ήταν (ΜΟ = 7.660, ΤΑ = 3.857). Αντίστοιχα ο μέσος όρος του ΔΜΣ ήταν (ΜΟ = 18,44 ΤΑ = 2,70), ο μέσος όρος του ποσοστού του σωματικού λίπους ήταν (ΜΟ = 21,79, ΤΑ = 6,01), και ο μέσος όρος της περιφέρειας μέσης ήταν (ΜΟ = 60,72, ΤΑ = 6,37cm).

Τα αποτελέσματα του υπολογισμού του συντελεστή συσχέτισης (r) παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Οι στατιστικά σημαντικές συσχέτισεις μεταξύ των μεταβλητών της φυσικής δραστηριότητας και των δεικτών παχυσαρκίας εντοπίστηκαν μεταξύ του ποσοστού σωματικού λίπους και του συνολικού αριθμού βημάτων/ημέρα ($r = -.239, p < .05$) αλλά και του αριθμού βημάτων που οι συμμετέχοντες πραγματοποίησαν κατά τις εργάσιμες ημέρες ($r = -.290, p < .05$).

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Συμπερασματικά στα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα, η φυσική δραστηριότητα με τη μορφή αριθμού βημάτων/ημέρα σχετίζεται με το ποσοστό σωματικού λίπους έναν από τους εγκυρότερους δείκτες παχυσαρκίας που χρησιμοποιούνται στη διεθνή βιβλιογραφία. Με δεδομένες τις αλλαγές που παρατηρούνται στα σωματομετρικά χαρακτηριστικά των παιδιών που διανύουν μία φάση έντονης σωματικής ανάπτυξης και ωρίμανσης αλλά και το σχετικά μικρό μέγεθος του δείγματος που μετείχε στην πειραματική διαδικασία, η ερμηνεία των ευρημάτων της παρούσας έρευνας δεν επιτρέπει περεταίρω γενικεύσεις των συμπερασμάτων της. Τέλος απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης αυτής με στόχο την πληρέστερη καταγραφή και εντοπισμό των παιδιών που έχουν στον τρόπο ζωής τους δύο από τους σημαντικότερους παράγοντες που επιβαρύνουν την υγεία τους: περιορισμένη φυσική δραστηριότητα και παχυσαρκία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Συσχέτισεις μεταξύ των μεταβλητών που αξιολογήθηκαν για το σύνολο των συμμετεχόντων στην μελέτη.

	1	2	3	4	5
Αριθμός Βημάτων/ Ημέρα (1)					
Αριθμός Βημάτων Εργάσιμες (2)	.942**				
Αριθμός Βημάτων Σαββατοκύριακο (3)	.737**	.467**			
Δείκτης Μάζας Σώματος (4)	-.049	-.076	.023		
Ποσοστό Σωματικού Λίπους (5)	-.239*	-.290*	-.047	.805**	

Περιφέρεια .013 .018 -.003 .872** .723**
Μέσης (6)

** = $p < .001$, * = $p < .05$

Βιβλιογραφία

- BARLOW S, & DIETZ W. (1998). [Obesity evaluation and treatment: Expert committee recommendations](#). Pediatrics, 102: 29 - 37.
- BOUCHARD C., SHEPHARD R., STEPHENS T., SUTTON J. & McPHERSON BDE, (1990). Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge. Champaign, IL: Human Kinetics
- CLELAND V., DWYER T., & VENN A. (2008). Physical activity and healthy weight maintenance from childhood to adulthood. Obesity, 16(6): 1427-1433.
- CUDDIHY T., MICHAUD-TOMSON I. & JONES B. (2006). Exploring the relationship between daily steps, body mass index and physical self esteem in female Australian adolescents. Journal of Exercise Science and Fitness, 4(1): 25-35.
- DUNCAN J., SCHOFIELD G. & DUNCAN, E. (2006a). Pedometer-determined physical activity and body composition in New Zealand children. Medicine and Science in Sports and Exercise, 38:1402-1409.
- ELGAR F., ROBERTS C., MOORE L. & TUDOR-SMITH C. (2005). Sedentary behavior, physical activity and weight problems in adolescents in Wales. Public Health, 119: 518-524.
- HANDS B. & PARKER H. (2008). Pedometer-determined physical activity, BMI, and waist girth in 7 to 16-years old children and adolescents. Journal of physical activity and Health, 5:153-165.
- MALINA M., BOUCHARD C. & ODED BAR-OR (2004). Growth, Maturation, and Physical Activity 2nd ed. Human Kinetics Champaign IL
- NANNI S., KOKA S., CHINNALA M. & BOINI M. (2004). Obesity: an overview on its current perspectives and treatment options. Nutrition Journal, 3:3-9.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2003). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 19ου ΔΕΦΑ
PROCEEDINGS 19th ICPEP

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Τσίγγανου Ε.¹, Στάνη Σ.¹, Μιχαλοπούλου Μ.¹, Γούργουλης Β.¹, Κουθούρης Χ.²

1. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού
2. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Περίληψη

Το φαινόμενο των πτώσεων είναι ιδιαίτερα συχνό στα άτομα τρίτης ηλικίας ενώ σε πολλές περιπτώσεις συνοδεύεται από άλλες επιπλοκές στην υγεία και στην ποιότητα ζωής. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης των πτώσεων στην ποιότητα ζωής ατόμων τρίτης ηλικίας στη χώρα μας τα οποία έχουν πολλαπλές πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος. Στην έρευνα συμμετείχαν 23 άτομα τρίτης ηλικίας, 4 άνδρες και 19 γυναίκες, οι οποίοι προσήλθαν και νοσηλεύθηκαν μετά από πτώση, η οποία οδήγησε σε τραυματισμό, στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής. Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους το ερωτηματολόγιο SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992). Παράλληλα συμπλήρωσαν ένα έντυπο καταγραφής της συχνότητας των πτώσεων τους κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους. Η ανάλυση των δεδομένων που αφορούσαν στην ποιότητα ζωής περιλάμβανε πολλαπλή ανάλυση διακύμανσης MANOVA ως προς ένα παράγοντα (πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος) με εξαρτημένες μεταβλητές το σκορ στην κλίμακα της φυσικής-σωματικής υγείας και αυτό της νοητικής – πνευματικής υγείας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος» στις δύο εξαρτημένες μεταβλητές. Τα άτομα τα οποία κατά το προηγούμενο έτος είχαν 3 ή περισσότερες πτώσεις ανέφεραν αντίστοιχη ποιότητα ζωής και στις δύο κλίμακες με τα άτομα που είχαν λιγότερες πτώσεις όσον αφορά την κλίμακα φυσικής-σωματικής υγείας και την κλίμακα νοητικής-πνευματικής υγείας. Συμπερασματικά η ποιότητα ζωής έτσι όπως καταγράφεται από το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο για τα άτομα τρίτης ηλικίας δεν επηρεάζεται από τον αριθμό των πτώσεων τον οποίο είχαν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους. Το γεγονός ότι δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις δύο κλίμακες μεταξύ των ατόμων με πολλαπλές πτώσεις και αυτών που είχαν 2 ή λιγότερες πτώσεις, πιθανά να οφείλεται στις ιδιαίτερα χαμηλές τιμές οι οποίες καταγράφηκαν για το σύνολο των συμμετεχόντων αλλά και στον μικρό αριθμό αυτών (23) ο οποίος δεν επιτρέπει περαιτέρω γενίκευση των συμπερασμάτων της μελέτης αυτής.

Λέξεις κλειδιά: πτώσεις, Τρίτη ηλικία, ποιότητα ζωής, SF-36.

Τσίγγανου Ευδοκία

Διεύθυνση: Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πολύγυρος
Τηλ.: 6973580296

e-mail: evi_tsigganou@yahoo.gr

QUALITY OF LIFE AND FALLS IN OLDER ADULTS

E. Tsigganou, S. Stani, M. Michalopoulou, V. Gourgoulis, C. Kouthouris

1. Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science,
2. University of Thessaly, Department of Physical Education & Sport Science,

Abstract

Falls is a very common phenomenon in older adults and in some occasions is accompanied to health problems and deterioration in quality of life. The aim of this study is to research the influence of falls in older adults who have had recurrent falls the last year. Twenty-three older adults (19 women and 4 men) undergoing inpatient hospitalization after fall-related hip fracture

were randomized to answer the SF-36 questionnaire. SF-36 is a widely accepted instrument with 36 questions for the assessment of health related quality of life. The concept of health-related quality of life takes into account patient well-being as expressed by both physical and mental domains of health. Additionally the patients completed a form concerning the falls they had during the previous year. According to the results of MANOVA there was no statistically significant effect of the factor "falls during the previous year" to their Physical Component Scale and to the Mental Component Scale. The participants who have had three or more falls during the previous year had the same score on the two summary scales of the health-related quality of life with those who had fewer falls. In conclusion quality of life of the participants was not affected by the frequency of falls during the previous year. This may be due to the extremely low scores recorded for all the participants as well as the limited size of the sample (N = 23). Consequently the results of the present study cannot be generalized to the further population.

Key words: falls, older adults, quality of life, SF-36.

Tsigganou Evdokia

Address: General Hospital of Chalkidiki, Poligiros, Physical Therapy Department

Tel.: 6973580296

e-mail: evi_tsigganou@yahoo.gr

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Εισαγωγή

Οι πτώσεις αποτελούν την πιο κοινή αιτία ατυχημάτων στα άτομα τρίτης ηλικίας και συνδέεται άμεσα με τη θνητότητα και τη θνησιμότητά τους (Davison, 2005, Tinetti, 1998). Τουλάχιστον 30% των ατόμων άνω των 65 πέφτουν κάθε χρόνο και αυτό το ποσοστό αυξάνεται στο 40% στα άτομα άνω των 75 (Van Weel, 1995). Οι επαναλαμβανόμενες πτώσεις (Testa, 1996) φαίνεται να οδηγούν σε μειωμένη αυτοπεποίθηση στην εκτέλεση λειτουργικών δραστηριοτήτων (Cwikel, 1992), στην ιδρυματοποίηση (Tinetti, 1997) και ανάγκη για εντατική νοσηλευτική φροντίδα (Donald, 1999) γεγονός που οδηγεί στην μειωμένη ποιότητα ζωής των ατόμων τρίτης ηλικίας (Ozcan, 2005, Suzuki, 2002). Τα άτομα που σημειώνουν μεμονωμένες πτώσεις φαίνεται να συνδέονται περισσότερο με τα άτομα τρίτης ηλικίας που δεν έχουν πτώσεις (Masud, 2001). Στην παρούσα έρευνα έγινε προσπάθεια να διερευνηθεί η ποιότητα ζωής των ατόμων τρίτης ηλικίας της χώρας μας που έχουν πολλαπλές πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Στην έρευνα συμμετείχαν 23 άτομα τρίτης ηλικίας, 19 γυναίκες (70,7 + 6,7έτη) και 4 άνδρες (69,8 + 7,3έτη) που προσήλθαν και νοσηλεύτηκαν στο Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής μετά από αναφερόμενη πτώση που οδήγησε σε κάταγμα ισχίου. Επιλέχθηκαν άτομα που είναι μόνιμοι κάτοικοι Χαλκιδικής. Από την έρευνα αποκλείστηκαν άτομα με γνωστικά και νοητικά προβλήματα που αδυνατούσαν να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια.

Μέσα συλλογής των δεδομένων

Για την καταγραφή της ποιότητας ζωής επιλέχθηκε το SF-36 που περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις που αξιολογούν δυο κλίμακες της ποιότητας ζωής: την φυσική-σωματική υγεία και την πνευματική-νοητική υγεία. Το SF-36 αποτελεί ένα αξιόπιστο και ερευνητικά αποδεκτό όργανο για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής (Guyatt, 1993). Επίσης τα άτομα συμπλήρωσαν ένα έντυπο καταγραφής του αριθμού πτώσεων που είχαν κατά το προηγούμενο έτος και είτε οδήγησαν σε τραυματισμό και νοσηλεία τους είτε όχι.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Κατά τις πρώτες μέρες της νοσηλείας τους τα άτομα, με την καθοδήγηση της φυσικοθεραπεύτριας, καλούνταν να συμπληρώσουν τόσο το ερωτηματολόγιο SF-36 όσο και το έντυπο πτώσεων. Η συλλογή του δείγματος άρχισε τον Ιούλιο του 2010 και ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο του 2010.

Σχεδιασμός

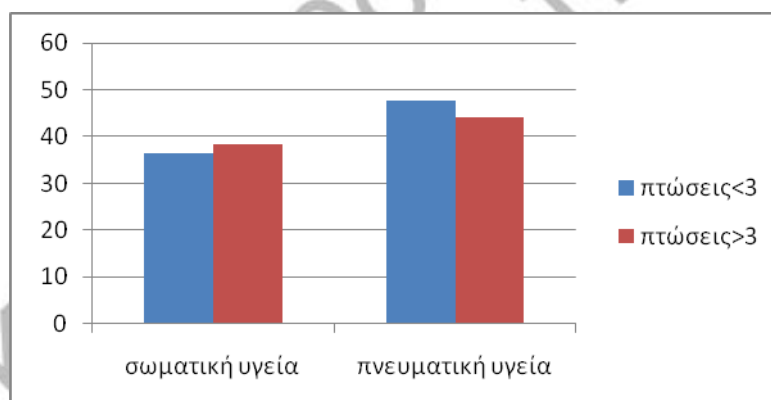
Στο πλαίσιο του σκοπού της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε μία ανεξάρτητη μεταβλητή με δύο βαθμίδες (3 >πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος και 3 <πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος) και δύο εξαρτημένες μεταβλητές: κλίμακα φυσικής λειτουργίας και κλίμακα νοητικής-πνευματικής λειτουργίας.

Στατιστική ανάλυση

Για την ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιήθηκε πολλαπλή ανάλυση διακύμανσης MANOVA ως προς ένα παράγοντα (πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος) με εξαρτημένες μεταβλητές το σκορ στην κλίμακα της φυσικής-σωματικής υγείας και αυτό της νοητικής – πνευματικής υγείας. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p = .05$.

Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος» στη φυσική-σωματική υγεία ($F_{(1,22)} = .31.3, p < 0.5$) αλλά ούτε και στη νοητική – πνευματική υγεία ($F_{(1,22)} = .31.3, p < 0.5$). Τα άτομα τα οποία κατά το προηγούμενο έτος είχαν 3 ή περισσότερες πτώσεις ανέφεραν αντίστοιχη φυσική-σωματική υγεία ($38,36 \pm 3,42$) και νοητική-πνευματική υγεία ($44,01 \pm 19,73$) με τα άτομα που είχαν λιγότερες πτώσεις στην φυσική-σωματική υγεία ($36,32 \pm 7,07$) και στην νοητική-πνευματική υγεία ($47,82 \pm 11,01$).



ΣΧΗΜΑ 1. Σκορ SF-36 ατόμων με πολλαπλές και μεμονωμένες πτώσεις κατά το προηγούμενο έτος

Συζήτηση - συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στον αριθμό των πτώσεων κατά το προηγούμενο έτος και τις δυο κλίμακες της ποιότητας ζωής, της σωματικής-φυσικής υγείας και της νοητικής-πνευματικής υγείας. Αυτό αφενός οφείλεται στις χαμηλές τιμές που καταγράφηκαν από τα άτομα στο σύνολό τους αφετέρου στο μικρό αριθμό του δείγματος. Το γεγονός αυτό δεν επιτρέπει την γενίκευση των αποτελεσμάτων στο γενικότερο πληθυσμό και απαιτείται η εξέταση μεγαλύτερου δείγματος.

Βιβλιογραφία

- CWIKEL J. (1992). Falls among elderly people living at home: medical and social factors in a national sample. *Israel Journal of Medical Science*, 28:446–53.
- DAVISON J., BOND J., DAWSON P., STEEN N. & ROSE A. K. (2005). Patients with recurrent falls attending Accident & Emergency benefit from multifactorial intervention—a randomised controlled trial. *Age and Ageing*, 34:162–168.
- DONALD I.P. & BULPITT C.J. (1999). The prognosis of falls in elderly people living at home. *Age and Ageing*, 28:121–5.

- GUYATT H.G., FEENY H.D. & PATRICK L.D. (1993). Measuring Health-related Quality of Life. *Annals of Internal Medicine*, 118:622-629.
- MASUD T. & MORRIS R. (2001). Epidemiology of falls. *Age and ageing*, 30-S4: 3-7.
- OZCAN A., DONAT H. & GELECEK N. (2005). The relationship between risk factors for falling and the quality of life in older adults. *Public Health*, 5:91-7.
- SUZUKI M, OHYAMA N., YAMADA K. & KANAMORI M. (2002). The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing and Health Sciences*, 4:155-161.
- TESTA M.A. & SIMONSON D.C. (1996). Assessment of quality-of-life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 28:835-40.
- TINETTI M.E., SPEECHLEY M. & GINTER S.F. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319:1701-7.
- TINETTI M.E. & WILLIAMS C.S. (1997). Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *New England Journal of Medicine*, 337:1279-84.
- TINETTI M.E. & WILLIAMS C.S. (1998). The effects of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *Journal of Gerontology Series A: Biological and Medical Sciences*, 53:112-9.
- VAN WEEL C, VERMEULEN H. & VAN DEN BOSCH W. (1995). Falls, a community perspective. *Lancet*; 345:1549-51.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Τσουλφάς Χ., Αυγερινός Α., Καμπάς Α., Δούδα Ε.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, 69100 Κομοτηνή

Περίληψη

Σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθούν και να συγκριθούν ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), οι διατροφικές συνήθειες (ΔΣ) και η φυσική δραστηριότητα (ΦΔ) μεταξύ αθλητών/τριών και μη αθλητών/τριών παιδικής και εφηβικής ηλικίας και να συγκριθούν με τους προτεινόμενους στόχους υγείας παγκόσμιων οργανισμών. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 575 μαθητές –τριες από την Αριδαία, που χωρίστηκε σε δυο ομάδες 9-13 και 14-17 ετών. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με το *Ερωτηματολόγιο ΦΔ & Τρόπου Ζωής* και με το *Ερωτηματολόγιο Διατροφής 24ώρης Ανάκλησης*. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι: α) δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στον ΔΜΣ μεταξύ των αθλητών/τριών και μη, β) το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των αθλητών/τριών όσο και των μη αθλητών/τριών δεν ακολουθούσε τις διεθνείς συστάσεις για υγιεινή διατροφή, γ) το 85% των αθλητών/τριών και μόνο το 37% των μη αθλητών/τριών, πληρούσε τις τρέχουσες οδηγίες ΦΔ για υγεία από τη συσσώρευση ΦΔ μέτριας προς έντονης έντασης (ΦΔΜΕΕ) τουλάχιστον 60 λεπτών τη μέρα, και δ) οι αθλητές/τριες συσσώρευσαν στατιστικά περισσότερη ΦΔΜΕΕ σε σύγκριση με τους συνομήλικους που δεν συμμετείχαν σε οργανωμένα σπορ εκτός σχολείου. Συμπεραίνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος δεν πληροί τις προτεινόμενες συστάσεις διατροφής και ΦΔ των παγκόσμιων οργανισμών υγείας. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι είναι αναγκαία η εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης και παρέμβασης που να στοχεύουν στην προώθηση ενός τρόπου ζωής με υψηλές αξίες προς την υγεία δίνοντας έμφαση στη βελτίωση των διατροφικών επιλογών και στην αύξηση της ΦΔ.

Λέξεις Κλειδιά: Παχυσαρκία, Διατροφή, Φυσική Δραστηριότητα, Αθλητές.

Τσουλφάς Χρήστος

Διεύθυνση: Βενιζέλου 1, Αριδαία, 58400

Τηλ.: 6977950381

e-mail: ctsoulfas@hotmail.com

DIFFERENCES OF THE BODY MASS INDEX, NUTRITION HABITS AND PHYSICAL ACTIVITY BETWEEN CHILDREN AND ADOLESCENTS THAT ARE ATHLETES AND OTHER THAT ARE NOT ATHLETES

C. Tsoufias, A. Avgerinos, A. Kambas, E. Douda

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, 69100 Komotini

Abstract

The aim of the present research was the evaluation and the comparison of the body mass index (BMI), nutrition habits (NH) and physical activity (PA) between children and adolescents that are athletes and other that are not athletes, in order to be compared with the health guidelines of world organisations. A cross sectional sample of 575 students from the urban area Aridaia (North Greece), was separated in two teams of 9-13 and 14-17 years old. Data was collected from a *Physical Activity and Lifestyle Questionnaire* and a *24-hour dietary recall*. The results showed that: a) they did not exist statistical differences in the BMI between the athletes and not athletes, b) the highest percentage of the sample did not follow the international guidelines for a healthy diet, c) only the 85% of athletes and the 37% of not athletes, accumulated 60 min of moderate or

greater intensity of PA per day, and d) the athletes accumulated statistically more PA of moderate or greater intensity PA than their age-mate who did not participate in organised sports except school. In conclusion, the majority of the sample does not follow the health guidelines of diet and PA. These results reveals the emergency of planning and applying innervations programs in schools, on purpose to guide children and adolescents to consume healthier foods and increase their PA.

Key words: obesity, diet, physical activity, athlete

Tsoulfas Christos

Address: Venizelou 1, Aridea, 58400

Telephone number: 00306977950381

e-mail: ctsoulfas@hotmail.com

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Εισαγωγή

Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος μεταξύ των νέων έχουν φθάσει σε επιδημικές αναλογίες παγκοσμίως (World Health Organization, 2005). Η τακτική συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες (ΦΔ) αποδεδειγμένα μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών και χρόνιων παθήσεων, ενώ αποτελεί ρυθμιστικό παράγοντα στον έλεγχο του σωματικού βάρους (Anderson & Butcher, 2006). Ωστόσο πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι με το πέρασμα της ηλικίας τα παιδιά και ειδικά τα κορίτσια γίνονται λιγότερο δραστήρια (Anderson & Butcher, 2006). Εκτός από την μειωμένη ΦΔ, ανησυχία σήμερα προκαλούν και οι κακές διατροφικές συνήθειες (ΔΣ) των νέων καθώς η σύγχρονη διατροφή τους χαρακτηρίζεται από υπερκατανάλωση θερμίδων χαμηλής θρεπτικής αξίας (Croll et al., 2006). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθούν και να συγκριθούν ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), η ΦΔ και οι ΔΣ αθλητών και μη αθλητών παιδικής και εφηβικής ηλικίας.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 575 μαθητές/τριες 9-17 ετών. Η έρευνα διεξήχθη μετά από έγκριση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου. Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε στην περιοχή της Αριδαίας με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας. Οι συμμετέχοντες διαχωρίστηκαν με κριτήριο την αθλητική ενασχόληση σε δυο υποομάδες, ήτοι, αθλητές/τριες και μη αθλητές/τριες.

Μέσα συλλογής δεδομένων

(α) Για την αξιολόγηση της ΦΔ χρησιμοποιήθηκε το *Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής* (ΕΦΔΤΖ) (Argiropoulou, Michalopoulou, Aggeloussis & Avgerinos, 2004; Avgerinos, 2002). (β) Για την αξιολόγηση των διατροφικών συνθηκών χρησιμοποιήθηκε το *Ερωτηματολόγιο Ανάκλησης ενός 24ώρου* (Κάρτσωνας, 2009). Επίσης χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης υγιεινής διατροφής (ΔΥΔ) (USDHHS & USDA, 2005), ενώ (γ) για την εκτίμηση του ΔΜΣ οι συμμετέχοντες ζυγίστηκαν σε ζυγαριά (Seca 761) και μετρήθηκε το ύψος τους (Seca 208).

Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS/15. Οι αναλύσεις που εφαρμόστηκαν αφορούσαν περιγραφική στατιστική, ανάλυση διακύμανσης ως προς τρεις παράγοντες (ANOVA). Το επίπεδο σημαντικότητας για όλες τις μεταβλητές ορίστηκε σε $p < .05$.

Αποτελέσματα

Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στον ΔΜΣ μεταξύ αθλητών/τριών και μη, κατά φύλο και ηλικία (Πίνακας, 1). Κατά μέσο όρο οι αθλητές/τριες ήταν στατιστικά σημαντικά περισσότερο φυσικά δραστήριοι/ες σε σύγκριση με τους μη αθλητές/τριες (41.5 έναντι $36 \text{ kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{ημέρα}^{-1}$) $F_{(1,597)}=274.321$, $p<.05$ (Πίνακας, 1). Κατά μέσο όρο μόνο το 37% των μη αθλητών/τριών και το 85% των αθλητών/τριών πληρούσε τις τρέχουσες οδηγίες ΦΔ για υγεία από τη συσσώρευση ΦΔΜΕ τουλάχιστον 60 λεπτών/μέρα (Cavill, Biddle, & Sallis, 2001). Υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο σκορ του ΔΥΔ μεταξύ αθλητών/τριών και μη $F_{(1,592)}=10.057$, $p<.05$ (Πίνακας, 1). Το 86% των μη αθλητών/τριών και το 83% των αθλητών/τριών η διατροφή τους χρειάζεται βελτίωση σύμφωνα με την κατάταξη του ΔΥΔ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Μέσος όρος (ΜΟ) και τυπική απόκλιση (ΤΑ) του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), της ΦΔ εκφρασμένη σε θερμίδες ($\text{kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{ημέρα}^{-1}$), του σκορ του δείκτη υγιεινής διατροφής (ΔΥΔ) στις δύο ομάδες κατά ηλικία και φύλο.

9-13 ετών	Αθλητές	Ομάδα ελέγχου	Αθλήτριες	Ομάδα ελέγχου
ΔΜΣ	20±3	20±3	20±3	20±4
ΦΔ*	44±5	39±4	42±5	37±3
ΔΥΔ [†]	73±6	72±8	72±7	71±7
14-17 ετών	Αθλητές	Ομάδα ελέγχου	Αθλήτριες	Ομάδα ελέγχου
ΔΜΣ	22±2	23±4	21±2	21±3
ΦΔ*	40±4	36±3	40±4	35±2
ΔΥΔ [†]	73±8	71±7	72±9	70±8

*Σύμφωνα με το ΕΦΔΤΖ ο δοκιμαζόμενος κατατάσσεται για μια τιμή μικρότερη από 33 ($\text{kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{ημέρα}^{-1}$) πολύ υποκινητικός/ή, μεταξύ 33-36.99 υποκινητικός/ή, μεταξύ 37-39.99 μέτρια δραστήριος/α και τιμή 40 ή μεγαλύτερη δραστήριος/α.
[†]Το σκορ του ΔΥΔ όπου α) <51 αξιολογούν την διατροφή ως ανεπαρκή, β) 51-80 ως ότι η διατροφή χρειάζεται βελτίωση και γ) 80-100 ως καλή διατροφή.

Συζήτηση – συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές του ΔΜΣ μεταξύ αθλητών/τριών και μη. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με την έρευνα της Hassaridou και Mastrantonì, (2001) και διαφωνούν με άλλες έρευνες, που υποστηρίζουν ότι οι αθλητές/τριες συγκριτικά με τους μη αθλητές/τριες είχαν χαμηλότερο ΔΜΣ (Croll et al., 2006), ενώ άλλες υψηλότερο (Boisseau, Le Creff, Loyens & Poortmans, 2002). Αυτά τα αντικρουόμενα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στο γεγονός ότι δεν έχει γίνει διαχωρισμός των αθλημάτων και αγωνισμάτων με αποτέλεσμα να ανεβαίνει πλασματικά ο ΔΜΣ όλων των αθλητών/τριών. Επίσης πιθανά η μη ύπαρξη διαφοράς να οφείλεται στο ότι χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης παχυσαρκίας ο ΔΜΣ ο οποίος δεν είναι κατάλληλος για αθλητές/τριες (Anderson & Butcher, 2006). Οι προτεινόμενες συστάσεις ΦΔ πληρούνται από την συντριπτική πλειοψηφία των αθλητών/τριών (85%), με εξαίρεση τους μη αθλητές/τριες που φάνηκε ότι μόνο το 37% πληροί τις οδηγίες. Συγκρίνοντας τους αθλητές/τριες με τους μη, φάνηκε ότι οι πρώτοι συσσώρευσαν περισσότερη ΦΔ εκφρασμένη σε θερμίδες/μέρα ($\text{kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{ημέρα}^{-1}$) (Πίνακας, 1). Σε αυτό το συμπέρασμα κατέληξαν και άλλοι ερευνητές (Croll et al., 2006) και το οποίο δείχνει ότι η ενασχόληση των νέων με τα οργανωμένα σπορ είναι μια σημαντική ευκαιρία αύξησης της ΦΔ.

Υποστηρίζεται ότι οι αθλητές/τριες έχουν καλύτερο προφίλ διατροφής σε σύγκριση με τους νέους που δεν συμμετέχουν σε οργανωμένα αθλήματα και αγωνίσματα (Croll et al., 2006). Στην παρούσα έρευνα οι αθλητές/τριες παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερο σκορ του ΔΥΔ σε σύγκριση με τους μη αθλητές/τριες (Πίνακας, 1), αλλά παρόλα αυτά κατά μέσο όρο το 86% των μη αθλητών/τριών και το 83% των αθλητών/τριών η διατροφή τους «χρειάζεται βελτίωση» σύμφωνα με την κατάταξη του ΔΥΔ. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν την αναγκαιότητα παρέμβασης που να στοχεύουν στην προώθηση ενός τρόπου ζωής με υψηλές αξίες προς την υγεία δίνοντας έμφαση στην βελτίωση των διατροφικών συνηθειών και στην αύξηση της ΦΔ κυρίως των παιδιών που δεν ασχολούνται με οργανωμένες μορφές άσκησης και ειδικά των κοριτσιών.

Βιβλιογραφία

- ANDERSON, P.M. & BUTCHER, K.F. (2006). Childhood Obesity: Trends and Potential Causes. *The Future of Children*, 16(1): 19-45.
- ARGIROPOULOU, C.E., MICHALOPOULOU, M., AGGELOUSSIS, N. & AVGERINOS, A. (2004). Validity and reliability of physical activity measures in Greek high school age children. *Journal of Sports Science and Medicine*, 3: 147-159.
- BOISSEAU, N., LE CREFF, C., LOYENS, M. & POORTMANS, J. (2002). Protein intake and nitrogen balance in male non-active adolescents and soccer players. *Journal European Journal of Applied Physiology*, 88(3): 288-293.
- CAVILL, N., BIDDLE, S. & SALLIS, J.F. (2001). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatric Exercise Science*, 13: 12-25.
- CROLL, J.K., NEUMARK-SZTAINER, D., STORY, M., WALL, M., PERRY, C. & HARNACK, L. (2006). Adolescents Involved in Weight-Related and Power Team Sports Have Better Eating Patterns and Nutrient Intakes than Non Sport-Involved Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 106: 709-717.
- HASSAPIDOU, M.N. & MANSTRANTONI, A. (2001). Dietary intakes of elite female athletes in Greece. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 14: 391-396.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES AND U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Dietary Guidelines for Americans. (2005). 6th Edition, Washington, DC: U.S. www.usda.com.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2005). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
- ΑΥΓΕΡΙΝΟΣ Α., ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΥ, Τ., ΑΛΜΟΝΔ Λ. & ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ, Μ. (2000). Ένα νέο όργανο αξιολόγησης της ενεργειακής δαπάνης: Αξιοπιστία και συγκλίνουσα εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας και Τρόπου Ζωής. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 2(4): 281-300.
- ΚΑΡΤΣΩΝΑΣ, Θ. (2009). Διατροφικές συνήθειες και σύσταση σώματος εφήβων αθλητών ποδοσφαίρου της Α.Ε.Κ.Φ.Κ. Πτυχιακή Εργασία. Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας. Παράρτημα Σητείας, ΑΤΕΙ Κρήτης.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ

Καραμανώλης Ι.¹, Κατσαρέλα Ε.², Μανάκης Γ.³, Δούδα Ε.³, Τοκμακίδης Σ.³

¹Δημοτικό Σχολείο Καρίτσας, Πιερίας

²Δημοτικό Σχολείο Νέας Εφέσου, Πιερίας

³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ΤΕΦΑΑ Κομοτηνής, 69100

Περίληψη

Η υψηλή συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών δημοτικού σχολείου, αποτελεί πλέον σημαντικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας στη σημερινή Ελλάδα. Η παρουσία ιδιαίτερα της κοιλιακής παχυσαρκίας στα παιδιά σχολικής ηλικίας φαίνεται ότι συνδέεται άμεσα με την εμφάνιση αθηρογόνων παραγόντων όπως η υπερλιπιδαιμία. Ο εντοπισμός των παιδιών με αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης καρδιαγγειακών προβλημάτων και η εφαρμογή βελτιωτικών παρεμβάσεων αποτελούν άμεση αναγκαιότητα για την προάσπιση της υγείας των παιδιών. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εκτιμηθούν τα επίπεδα ολικής και κοιλιακής παχυσαρκίας των μαθητών δημοτικού σχολείου του δήμου Δίου Πιερίας. Συμμετείχαν 752 παιδιά (395 αγόρια, 357 κορίτσια), ηλικίας 6-11 ετών και μετρήθηκαν το Βάρος Σώματος (kg), το Ύψος (m) και η Περιφέρεια Μέσης (cm). Για την εκτίμηση των λιποβαρών, φυσιολογικών, υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών χρησιμοποιήθηκαν οι βαθμοί αναφοράς του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) που υιοθετήθηκαν από το International Obesity Task Force (IOTF), προσαρμοσμένοι κατάλληλα για το φύλο και την αντίστοιχη ηλικία. Για την εκτίμηση των επιπέδων κοιλιακής παχυσαρκίας χρησιμοποιήθηκαν τόσο η τιμή της περιφέρειας μέσης (ΠΜ), να είναι μεγαλύτερη από την κατά φύλο και ηλικία 90ή εκατοστιαία θέση, όσο και οι τιμές του δείκτη ΠΜ (cm) προς Ύψος (cm) (ΠΜ/Υ) (κοιλιακή παχυσαρκία: $\geq 0,5$ του δείκτη). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι το 3.8% των παιδιών ήταν λιποβαρή, το 61.3% ήταν φυσιολογικά, το 22.9% ήταν υπέρβαρα και το 12.1% ήταν παχύσαρκα. Με βάση τις τιμές της ΠΜ, εκτιμήθηκε ότι τα παιδιά με κοιλιακή παχυσαρκία άγγιξαν το 24,3% του μαθητικού πληθυσμού, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 1,7% των φυσιολογικών, στο 51,7% των υπέρβαρων και στο 94,4% των παχύσαρκων. Με βάση το δείκτη ΠΜ/Υ, τα παιδιά που εκτιμήθηκαν με κοιλιακή παχυσαρκία έφτασαν το 40,2%, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 13,7% των φυσιολογικών, στο 85,1% των υπέρβαρων και στο 100% των παχύσαρκων μαθητών. Τα υψηλά ποσοστά ολικής και κοιλιακής παχυσαρκίας που παρατηρήθηκαν στην παρούσα μελέτη επιβεβαιώνουν την πανδημία του φαινομένου στον Ελλαδικό χώρο. Κρίνεται πλέον απαραίτητη η λήψη μέτρων και αποφάσεων για υιοθέτηση δυναμικών στρατηγικών πρόληψης και αντιμετώπισης του φαινομένου με παρεμβάσεις για ανάπτυξη θετικών στάσεων προς την άσκηση και τη σωστή διατροφή. Επιπρόσθετα, απαιτούνται μελλοντικές έρευνες στον Ελλαδικό χώρο για τον προσδιορισμό των σημείων αποκοπής, βασισμένα σε τιμές ΠΜ ή ΠΜ/Υ και την αναγνώριση των παιδιών που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για εκδήλωση νοσημάτων που σχετίζονται με την παχυσαρκία.

Λέξεις κλειδιά: παιδική παχυσαρκία, περιφέρεια μέσης, άσκηση

Καραμανώλης Ιωάννης

Διεύθυνση: Νέα Έφεσος Πιερίας, Τ.Κ. 60100

Τηλ.: 2351051807, 6977478416

e-mail: karamanioan@in.gr

ASSESSMENT OF OVERALL AND ABDOMINAL OBESITY IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN OF REGION DION PIERIAS

I. Karamanolis¹, E. Katsarela², G. Manakis³, H. Douda³, S. Tokmakidis³

¹Elementary school of Karitsa Pierias

²Elementary school of New Efessos Pierias

³Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science, 69100
Komotini

Abstract

The high incidence of overweight and obese primary school children has become an important public health problem in Greece today. The very presence of abdominal obesity among schoolchildren appears to be associated directly with the appearance of atherogenic factors such as hyperlipidemia. Identifying children at increased risk of cardiovascular problems and implement improvement interventions are an urgent need to protect the health of children. The purpose of this study was to assess the levels of total and abdominal obesity in primary school pupils in the municipality of Dion, Pieria. Involved 752 children (395 boys, 357 girls) aged 6-11 years and measured body weight (kg), height (m) and waist circumference (cm). For the assessment of underweight, normal, overweight and obese children were used as reference points of the Body Mass Index (BMI) adopted by the International Obesity Task Force (IOTF), custom fit for the corresponding sex and age. To assess the levels of abdominal obesity used as the value of waist circumference (WC) is greater than the age and sex 90th percentile, and the ratio of WC (cm) and height (cm) (WHtR) (abdominal obesity $\geq 0,5$ index). The data analysis showed that 3.8% of children were underweight, 61.3% were normal, the 22.9% were overweight and 12.1% were obese. Based on the values of WC, it was estimated that children with abdominal obesity reached 24.3% of the student population, representing 1.7% of normal, 51.7% of overweight and 94.4% of obese children. Based on WHtR, the children were evaluated with abdominal obesity reached 40.2%, which corresponds to 13.7% of normal, 85.1% of overweight and 100% of obese students. The high rates of overall and abdominal obesity observed in this study confirm the pandemic phenomenon in Greece. It is now necessary to take measures and decisions to adopt dynamic strategies for prevention and treatment of the phenomenon with assistance to develop positive attitudes toward exercise and proper nutrition. In addition, future studies are needed in Greece to determine the cutoff points, based on prices of WC or WHtR and identify children who are at increased risk of developing diseases associated with obesity.

Key words: childhood obesity, waist circumference, exercise

Karamanolis Ioannis

Address: New Efessos Pierias, 60100

Telephone number: 0030 2351051807, 6977478416

e-mail: karamanioan@in.gr

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ ΠΙΕΡΙΑΣ

Εισαγωγή

Η παιδική παχυσαρκία έχει κηρυχτεί διεθνώς ως επιδημία, αναμένοντας μία ανησυχητική αύξηση της εξάπλωσης στα επόμενα χρόνια. Ο βαθμός της ολικής παχυσαρκίας εκτιμάται με τη μέτρηση του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), ενώ τελευταία, η μέτρηση της περιφέρειας μέσης (ΠΜ), που αποτελεί έναν αξιόπιστο δείκτη της σπλαχνικής παχυσαρκίας, έχει προστεθεί συμπληρωματικά στις μελέτες για την εκτίμηση των κινδύνων που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Τα μέχρι σήμερα ερευνητικά δεδομένα στην Ελλάδα δείχνουν μία ανησυχητικά ραγδαία εξάπλωση των υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών σε όλες τις γεωγραφικές περιοχές της χώρας αλλά και μία ανησυχητική εξίσου παρουσία των λιποβαρών παιδιών (Tambalis, Panagiotakos,

Kavouras, Kallistratos, Moraiti, Douvis, Toutouzas & Sidossis, 2010). Οι αναφορές που υπάρχουν μέχρι σήμερα για το νομό Πιερίας σχετίζονται μόνο με δεδομένα των ηλικιών του γυμνασίου (Koutedakis, Bouziotas, Flouris & Nelson, 2005), χωρίς να υπάρχουν στοιχεία για τις μικρότερες ηλικίες. Οι αυξήσεις που παρατηρούνται στο μέσο όρο του ΔΜΣ των παιδιών, αναφορικά με την ηλικία τους, αυξάνει σημαντικά τις αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική (Strauss & Pollack, 2003) και σωματική (Lobstein, Baur & Uauy, 2004) υγεία των παιδιών, ενώ η παιδική παχυσαρκία συσχετίζεται με μία υψηλότερη επικράτηση διαφόρων μεταβολικών διαταραχών (Weiss, Dziura & Burgert, 2004). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εκτιμηθούν τα ποσοστά τόσο της ολικής όσο και της κοιλιακής παχυσαρκίας των παιδιών που φοιτούν στα έξι δημοτικά σχολεία του δήμου Δίου Πιερίας.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Η μελέτη διεξήχθη στο δήμο Δίου, μία αγροτική, πεδινή περιοχή που βρίσκεται στα νότια του νομού Πιερίας, της κεντρικής Μακεδονίας. Συμμετείχαν 752 παιδιά [395 αγόρια (52,5%) και 357 κορίτσια (47,5%)], ηλικίας 6–11 ετών. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν από τον ίδιο έμπειρο ερευνητή, κατά τη διάρκεια του πρωινού ωραρίου των σχολείων (09:00–12:00 πμ), τον Οκτώβριο του 2008.

Μέσα συλλογής των δεδομένων

Μετρήθηκαν το βάρος (kg) και το ύψος (m) από όρθια θέση και από το πηλίκο του βάρους προς το τετράγωνο του ύψους (kg/m^2) υπολογίστηκε ο ΔΜΣ. Η ΠΜ (cm) μετρήθηκε στο οριζόντιο επίπεδο που περνά από το μέσο της τελευταίας κατώτερης πλευράς του θώρακα και του ανώτερου σημείου της λαγόνιας ακρολοφίας, με καταγραφή της μέτρησης στο τέλος μιας φυσιολογικής εκπνοής. Ως κριτήρια για την κατηγοριοποίηση των παιδιών σε λιποβαρή, φυσιολογικά, υπέρβαρα και παχύσαρκα, υιοθετήθηκαν οι οριακές τιμές του ΔΜΣ με βάση την εκατοστιαία κλίμακα προσαρμοσμένη για το φύλο και την ηλικία, που προτάθηκαν από το International Obesity Task Force (Cole et al., 2000; Cole et al., 2007). Για την εκτίμηση των επιπέδων κοιλιακής παχυσαρκίας χρησιμοποιήθηκαν τόσο η τιμή της ΠΜ, να είναι μεγαλύτερη από την κατά φύλο και ηλικία 90ή εκατοστιαία θέση (Cook, Weitzman, Auinger, Nguyen & Dietz, 2003), όσο και οι τιμές του δείκτη ΠΜ (cm) προς Ύψος (cm) (ΠΜ/Υ) (κοιλιακή παχυσαρκία: $\geq 0,5$ του δείκτη) (McCarthy & Ashwell, 2006).

Στατιστική ανάλυση

Η κατανομή των παιδιών ως προς λιποβαρή, φυσιολογικά, υπέρβαρα και παχύσαρκα έγινε με τον έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 , ενώ για έλεγχο των διαφορών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Student t test. Έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 χρησιμοποιήθηκε επίσης για την εκτίμηση των παιδιών ως κοιλιακά ή μη κοιλιακά παχύσαρκα, τόσο με τη χρήση του δείκτη ΠΜ/Υ, όσο και με την επιλογή του 90^{ου} εκατοστημόριου. Επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το $p < 0,05$.

Αποτελέσματα

Στο σύνολο του μαθητικού πληθυσμού τα ποσοστά των λιποβαρών, φυσιολογικών, υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών ήταν 3,7%, 61,3%, 22,9% και 12,1% αντίστοιχα, χωρίς να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στην κάθε κατηγορία (ΠΙΝΑΚΑΣ 1). Τα υψηλότερα ποσοστά υπέρβαρου εμφανίστηκαν στις ηλικίες 10 και 8 ετών, ενώ τα υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας παρουσιάστηκαν στα παιδιά των 6 ετών. Η χρησιμοποίηση του δείκτη ΠΜ/Υ έδειξε ότι το 40,2% των παιδιών εκτιμήθηκαν ως κοιλιακά παχύσαρκα, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 13,7% των φυσιολογικών, στο 85,1% των υπέρβαρων και στο 100% των παχύσαρκων μαθητών. Η επιλογή του 90^{ου} εκατοστημόριου, οδήγησε στο 24,3% τα επίπεδα της κοιλιακής παχυσαρκίας, το οποίο διέφερε στατιστικά από τα αποτελέσματα του δείκτη ΠΜ/Υ, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 1,7% των φυσιολογικών, στο 51,7% των υπέρβαρων και στο 94,4% των παχύσαρκων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Επιπολασμός κατάστασης βάρους των μαθητών των δημοτικών σχολείων του δήμου Δίου Πιερίας ανά φύλο, μέσω των καμπυλών αναφοράς του Δείκτη Μάζας Σώματος (IOTF, 2000 & 2007).

	Αγόρια	Κορίτσια	P	Σύνολο
Λιποβαρή	11 (2,8%)	17 (4,8%)	0,626	28 (3,7%)
Φυσιολογικά	251 (63,5%)	210 (58,8%)	0,465	461 (61,3%)
Υπέρβαρα	91 (23,0%)	81 (22,7%)	0,728	172 (22,9%)
Παχύσαρκα	43 (10,9%)	48 (13,4%)	0,295	91 (12,1%)
Σύνολο	395 (100%)	357 (100%)		752 (100%)

Συζήτηση-συμπεράσματα

Τα δεδομένα της παρούσας μελέτης έδειξαν έναν υψηλό επιπολασμό υπέρβαρων (22,9%) και παχύσαρκων (12,1%) παιδιών στα δημοτικά σχολεία του δήμου Δίου Πιερίας, που κυμάνθηκε εξίσου σε αγόρια και κορίτσια. Αν και τα δεδομένα συλλέχθηκαν μόνο από μία μικρή γεωγραφική περιοχή της Ελλάδας, εν τούτοις βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία με πολλές αντίστοιχες μελέτες της ίδιας χρονικής περιόδου που καταγράφουν το φαινόμενο διαφορετικών περιοχών του ελλαδικού χώρου. Από την άλλη μεριά, πολύ λίγα είναι γνωστά για τα επίπεδα της κοιλιακής παχυσαρκίας, ως μέτρησης της περιφέρειας μέσης, στον Ελλαδικό χώρο. Στην παρούσα μελέτη τα υψηλά ποσοστά κοιλιακής παχυσαρκίας που εκτιμήθηκαν με τη βοήθεια δύο διαφορετικών μεθόδων (ΠΜ/Υ & 90° εκατοστημόριο) καταδεικνύουν ένα σημαντικό πρόβλημα κοιλιακής παχυσαρκίας του μαθητικού πληθυσμού που χρίζει ιδιαίτερης προσοχής. Ωστόσο, οι σημαντικές διαφορές στα ποσοστά μεταξύ των δύο μεθόδων, επισημαίνουν την ανάγκη της πραγματοποίησης εργασιών πάνω σε ελληνικούς πληθυσμούς αυτών των ηλικιών για να οριστούν οι τιμές αποκοπής για την εκτίμηση της κοιλιακής παχυσαρκίας. Πάνω από όλα όμως απαιτείται η υιοθέτηση δυναμικών στρατηγικών με σωστή διατροφή και άσκηση για την αντιμετώπιση του φαινομένου της παιδικής παχυσαρκίας.

Βιβλιογραφία

- COLE T.J., BELLIZZI C., FLEGAL K.M. & DIETZ W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*, 320:1240-1253.
- COLE T.J., FLEGAL K.M., NICHOLLS D. & JACKSON A.A. (2007). Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*, 335: 194.
- COOK S., WEITZMAN M., AUINGER P., NGUYEN M. & DIETZ W.H. (2003). Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 157:821-827.
- KOUTEDAKIS Y., BOUZIOTAS C., FLOURIS A.D. & NELSON P.N. (2005). Longitudinal modeling of adiposity in periadolescent Greek schoolchildren. *Med Sci Sports Exerc*, 37:2070-2074.
- LOBSTEIN T., BAUR L. & UAUY R. (2004). IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev*, 5(Suppl. 1):S4-S104.
- MCCARTHY H.D. & ASHWELL M. (2006). A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message – 'keep your waist circumference to less than half your height'. *Int J Obes (Lond)*, 30:988-992.
- STRAUSS R.S. & POLLACK H.A. (2003). Social marginalization of overweight children. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 157:746-752.
- TAMBALIS K.D., PANAGIOTAKOS D.B., KAVOURAS S.A., KALLISTRATOS A.A., MORAITI I.P., DOUVIS S.J., TOUTOUZAS P.K. & SIDOSSIS L.S. (2010). Eleven-year Prevalence Trends of Obesity in Greek Children: First Evidence that Prevalence of Obesity Is Leveling Off. *Obesity*, 18:161-166.
- WEISS R., DZIURA J., BURGERT T.S., et al. (2004). Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. *N Engl J Med*, 350: 2362-2374.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΤΗΣ ΣΤ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Δελίδου Ε.,¹ Ματσούκα Ο.,¹ Βενέτη Χ.,² Διγγελίδης Ν.³

1. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 69100 Κομοτηνή
2. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής, 54006 Θεσσαλονίκη.
3. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 42100 Τρίκαλα

Περίληψη

Το υπαίθριο περιβάλλον παρέχει πολλαπλές δυνατότητες μάθησης καθώς οι βιωματικές εμπειρίες συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των γνωστικών αντικειμένων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να καταγράψει και να αξιολογήσει τις γνώσεις των μαθητών και το βαθμό ευαισθητοποίησής τους σχετικά με την αξία της προστασίας των ακτών μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν μαθητές και μαθήτριες ηλικίας 12 ετών, της Στ τάξης του Δημοτικού Σχολείου Νέας Χηλής, Αλεξανδρούπολης (12 αγόρια και 6 κορίτσια). Οι γνώσεις και ο βαθμός ευαισθητοποίησης των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν βάση ερωτηματολογίου το οποίο συντάχθηκε για τις ανάγκες της έρευνας και περιλάμβανε 14 ερωτήσεις κλειστού τύπου και 5 ανοιχτού. Το παρεμβατικό πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας αποτελούσε παράλληλη δράση στο ήδη τρέχον πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα: «Παιδική Helmera: Προστασία Ακτών και Θαλασσών». Η έρευνα διήρκησε συνολικά επτά εβδομάδες εκ των οποίων την πρώτη και την τελευταία εβδομάδα πραγματοποιήθηκαν οι αρχικές και τελικές μετρήσεις αντίστοιχα ενώ το παρεμβατικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε διάστημα 5 εβδομάδων. Συγκεκριμένα, περιείχε διαδραστικές δράσεις που αφορούσαν στον καθαρισμό της ακτής, στο φαινόμενο της παλίρροιας και τον προσανατολισμό, στην ηλιοπροστασία και στις καλλιτεχνικές δεξιότητες με ατομικές πρωτότυπες δημιουργίες στην άμμο. Μέσω της περιγραφικής στατιστικής και συγκεκριμένα της ανάλυσης συχνοτήτων, διαπιστώθηκε ενίσχυση της κατανόησης των μαθητών/τριών για την ανάγκη προστασίας των ακτών σε ποσοστό 94.4%, αύξηση της ευαισθητοποίησής τους σε δράσεις καταστροφικές για την ακτή από 88,8% σε 100%, απόκτηση νέων και χρήσιμων γνώσεων από 88.8% σε 100%, διεύρυνση των γνώσεών τους σε άλλα επιστημονικά πεδία με μέσο όρο αύξησης των γνώσεων περίπου 26.4% και μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τη φυσική δραστηριότητα σε ποσοστό 77.7%. Συμπερασματικά, το παρόν πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας είχε σημαντικά θετική επίδραση στην καλύτερη κατανόηση των μαθητών/τριών για την αξία προστασίας των ακτών και διεύρυνε τις γνώσεις τους σε σχετικά γνωστικά αντικείμενα. Ευελπιστούμε, ότι τέτοιου είδους προγράμματα θα συνεχίσουν να υλοποιούνται στην εκπαιδευτική κοινότητα βοηθώντας τους μαθητές/τριες στην καλύτερη κατανόηση ζωτικών περιβαλλοντικών θεμάτων και προετοιμάζοντάς τους ως μελλοντικούς φορείς μετάδοσης περιβαλλοντικών μηνυμάτων.

Λέξεις κλειδιά: Παρέμβαση φυσικής δραστηριότητας σε μαθητές ΣΤ Δημοτικού, Φυσική δραστηριότητα μαθητών στην ακτή, Φυσική δραστηριότητα και περιβαλλοντική εκπαίδευση

Δελίδου Ελένη

Διεύθυνση: Πάροδος Μυριβήλη 3, 68100, Αλεξανδρούπολη

Τηλ. 2551023043, κιν. 6945771357

E-mail: delidel@otenet.gr, edelidou@phyed.duth.gr

**THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY INTERVENTION PROGRAM IN ENVIRONMENTAL EDUCATION
FOR SEVENTH GRADE STUDENTS**

Delidou E.,¹ Matsouka O.,¹ Veneti C.² & Diggelidis N.³

1. Democritus University of Thrace, Department of physical Education & Sport Science, 69100 Komotini
2. University of Macedonia, Economic and Social Sciences, Department of Accounting and Finance, 54006 Thessaloniki.
3. University of Thessaly, Department of physical Education & Sport Science, 42100, Trikala

Abstract

The outdoor environment provides many educational opportunities as experiential experiences contribute to a better understanding of cognitive subjects. The purpose of this study was to record and evaluate students' knowledge and level of awareness related to the value of coastal protection through interactive activities. The sample was the students of seventh grade of the Elementary School of New Chili, Alexandroupolis (12 boys and 6 girls). The evaluation of the Knowledge and level of awareness was based on a question-naire created for the purposes of the research and included 14 closed questions and 5 open. The intervention program of physical activity was a concurrent action in the already running environmental education program entitled "Children Helmera: Coastal Protection and Sea." The investigation lasted seven weeks in total. The initial and final measurements were made in the first and last week respectively, while the intervention program took place within 5 weeks. Specifically, it included interactive activities related to cleaning the coastline, the phenomenon of the tide and direction, sun protection and artistic skills through individual origin creations in the sand. Through descriptive statistics was found an increase in students' understanding on the need for coastal protection at a rate of 94.4%, increase in awareness of their destructive actions on the coast from 88.8% to 100%, acquisition of new and useful knowledge from 88.8% to 100%, broadening their knowledge in other scientific fields with an average increase of knowledge about 26.4% and greater interest in physical activity at a rate of 77.7%. In conclusion, this program of physical activity had a significantly positive effect on better understanding of students of the value of coastal protection and broadened their knowledge in relevant subjects. We hope that such programs will continue to be implemented in the educational community helping students understand better important environmental issues and preparing them as future broadcasters for environmental messages.

Key words: Physical activity intervention at sixth grade students of primary school, Physical activity of the students on the coast, physical activity and environmental education.

Delidou Eleni

Address: Parodos Mirivili 3, 68100, Alexandroupolis

Telephone number: 2551023043, mobile: 6945771357

E-mail: delidel@otenet.gr, edelidou@phyed.duth.gr

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΤΗΣ ΣΤ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Εισαγωγή

Οι εμπειρίες στη φύση παρέχουν ευεργετικά οφέλη στους μαθητές/τριες όπως κοινωνικότητα, δημιουργικότητα, αντιμετώπιση προκλήσεων (Frumkin, 2003) καθώς και ανάληψη ευθυνών, λήψη αποφάσεων και επίλυση προβλημάτων (Fredrickson & Anderson, 1999 ; Pohl, Borrie, & Patterson, 2000). Η συμμετοχή των μαθητών/τριών σε προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ), σχετίζεται θετικά με υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά (Blake, 2001; Kaiser, & Biel, 2000; La Trobe & Acott, 2000) ενώ όταν η συμμετοχή είναι ενεργή και υπάρχει κινητική δραστηριοποίηση των συμμετεχόντων συμβάλλει στη μεγαλύτερη κοινωνική και

οικολογική τους συνείδηση (Heitzler, Martina, Dukeb & Huhmana, 2006), αναπτύσσοντας ταυτόχρονα τις ατομικές και κοινωνικές τους δεξιότητες (Palmberg & Kuru 2000).

Σε μια προσπάθεια ενίσχυσης της κατανόησης των συμμετεχόντων μαθητών/τριών στο πρόγραμμα ΠΕ με θέμα: «Παιδική Ημετέρα: Προστασία ακτών και θαλασσών» για την αξία της προστασίας των ακτών, εφαρμόστηκε η παρούσα παρέμβαση συνδυάζοντας τη φυσική δραστηριοποίηση των μαθητών/τριών σε μια καθαρή ακτή με τα γνωστικά αντικείμενα του θέματος.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να καταγράψει και να αξιολογήσει τις γνώσεις των μαθητών/τριών και το βαθμό ευαισθητοποίησής τους σχετικά με την αξία της προστασίας των ακτών, μέσω ποικίλων φυσικών δραστηριοτήτων στην ακτή.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσε η περιβαλλοντική ομάδα του Δημοτικού Σχολείου Νέας Χηλής, Αλεξανδρούπολης, με 12 μαθητές και 6 μαθήτριες, ηλικίας 12 ετών, που φοιτούσαν στην ΣΤ τάξη. Η έρευνα διήρκεσε συνολικά επτά εβδομάδες εκ των οποίων την πρώτη και την τελευταία εβδομάδα πραγματοποιήθηκαν οι αρχικές και τελικές μετρήσεις αντίστοιχα ενώ το παρεμβατικό πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε διάστημα 5 εβδομάδων.

Το Παρεμβατικό Πρόγραμμα

Το παρεμβατικό πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας αποτέλεσε παράλληλη δράση στο ήδη τρέχον πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με θέμα: «Παιδική Ημετέρα: Προστασία Ακτών και Θαλασσών». Η παρέμβαση της φυσικής δραστηριότητας, περιλάμβανε 5 επισκέψεις στην ακτή με διαφορετικό σκοπό και θεωρητικό υπόβαθρο η κάθε μια. Η πρώτη επίσκεψη, στόχευε σε μια αρχική εκτίμηση των προβλημάτων της ακτής και υποστηρίχθηκε θεωρητικά με την αξία διατήρησης των ακτών καθαρών. Η δεύτερη επίσκεψη στόχευε στον καθαρισμό της ακτής ενώ παράλληλα ερμηνεύτηκε το φαινόμενο της παλίρροιας, και ο προσανατολισμός στο φυσικό περιβάλλον με τη χρήση στοιχειωδών γνώσεων της φυσικής (έλξη - βαρύτητα) και της αστρονομίας (κινήσεις Ήλιου - Γης - Σελήνης). Η τρίτη επίσκεψη στην ακτή, στόχευε στην κινητική δραστηριοποίηση των μαθητών/τριών στην αμμουδιά και τον εντοπισμό των διαφορών της κίνησης στην άμμο και στην άσφαλτο. Το θεωρητικό υπόβαθρο ενισχύθηκε με την ηλιοπροστασία δηλαδή την αποφυγή του κινδύνου από τις υπερυδείς ακτινοβολίες του Ήλιου. Η τέταρτη επίσκεψη, αφορούσε στην ανάπτυξη της δημιουργικής φαντασίας των συμμετεχόντων και στο καλλιτεχνικό τους ταλέντο ενώ σκόπιμα δεν υπήρχε θεωρητικό υπόβαθρο. Οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να αποτυπώσουν στην αμμουδιά οτιδήποτε επιθυμούσαν με τα υλικά της ακτής. Η τελευταία επίσκεψη, αφορούσε στην αφηγηματική ικανότητα και τη φαντασία των μαθητών/τριών. Περιλάμβανε αφηγήσεις ιστοριών για ναυάγια και ολοκληρώθηκε με τη δραματοποίηση ενός ναυαγίου, όπου οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να σκεφτούν τρόπους επικοινωνίας με πιθανούς ιθαγενείς ή με τον έξω κόσμο, να επιλύσουν προβλήματα διαβίωσης και να βρουν τρόπο διαφυγής από το ερημονήσι που ναυάγησαν.

Μέσα Συλλογής Δεδομένων

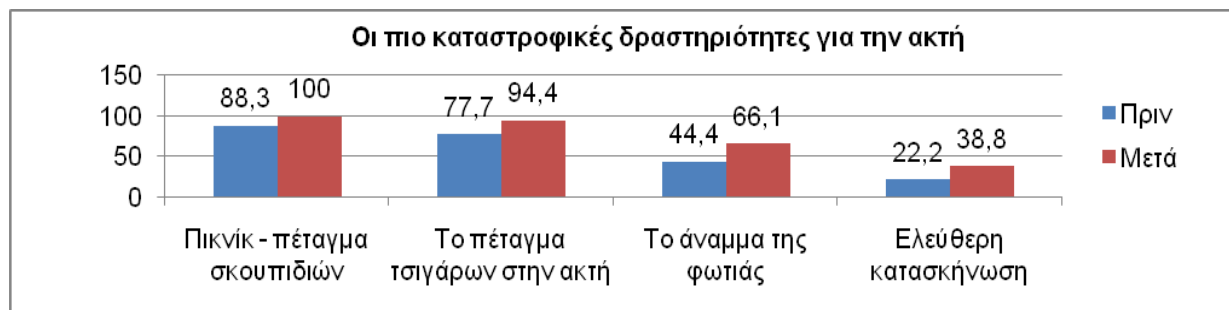
Οι γνώσεις και ο βαθμός ευαισθητοποίησης των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν βάση ερωτηματολογίου το οποίο συντάχθηκε για τις ανάγκες της έρευνας και περιλάμβανε 14 ερωτήσεις κλειστού τύπου και 5 ανοιχτού τύπου. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου εξετάστηκε με δοκιμή – επανέλεγχο στους μαθητές/τριες της ΣΤ τάξης που δεν μετείχαν στην Περιβαλλοντική ομάδα και συνεπώς στην έρευνα, και βρέθηκε ικανοποιητική ((Intraclass correlation coefficient=0.85).

Στατιστική ανάλυση

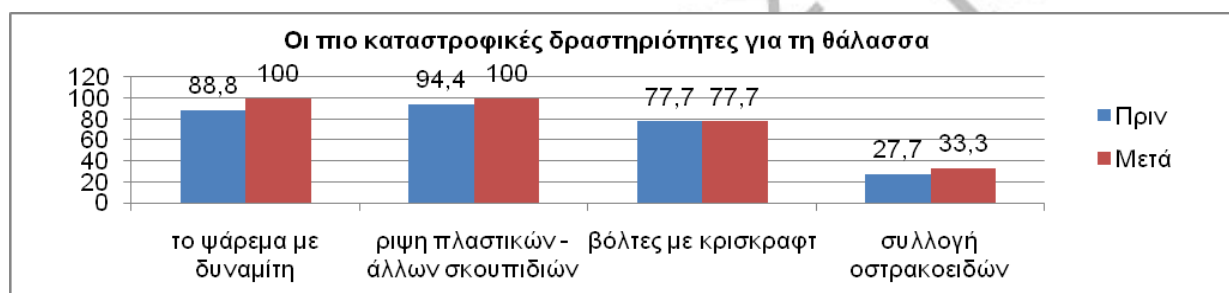
Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων έγινε μέσω της περιγραφικής στατιστικής και συγκεκριμένα της ανάλυσης συχνοτήτων.

Αποτελέσματα

Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι υπήρξε αύξηση των γνώσεων των μαθητών/τριών της τάξης 12,6% (88,8% πριν - 100% μετά) τόσο για το περιβάλλον όσο και για τον εαυτό τους. Οι μέσοι όροι από τις αρχικές και τελικές μετρήσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις πιο καταστροφικές δραστηριότητες του ανθρώπου για τις ακτές και τη θάλασσα καθώς και η χρησιμότητα των γνώσεων που έλαβαν, παρουσιάζονται στα σχήματα 1, 2 και 3.



ΣΧΗΜΑ 1. Οι γνώσεις των μαθητών/τριών (πριν και μετά) για τις πιο καταστροφικές δραστηριότητες του ανθρώπου για την ακτή



ΣΧΗΜΑ 2. Οι γνώσεις των μαθητών/τριών (πριν και μετά) για τις πιο καταστροφικές δραστηριότητες του ανθρώπου για τη θάλασσα



ΣΧΗΜΑ 3. Η χρησιμότητα των γνώσεων που έλαβαν οι μαθητές από την παρέμβαση της Φυσικής Δραστηριότητας

Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η συγκεκριμένη παρέμβαση συνέβαλλε θετικά στην καλύτερη κατανόηση των μαθητών/τριών για την ανάγκη προστασίας των ακτών. Η ποικίλη δραστηριοποίηση των μαθητών/τριών σε μια καθαρή ακτή τους βοήθησε να συνειδητοποιήσουν την αξία της καθαριότητας των ακτών συμβάλλοντας έτσι στη μεγαλύτερη οικολογική τους συνείδηση, συμπέρασμα που συμφωνεί με αυτά των (Heitzler, et al., 2006). Επιπλέον, εμπλούτισε τις γνώσεις τους για το περιβάλλον και τον εαυτό τους γεγονός που συνάδει με τη φιλοσοφία των προγραμμάτων ΠΕ (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο). Συμπληρωματικά, αποδείχτηκε ότι οι συμμετέχοντες ήταν πρόθυμοι, πειθαρχημένοι και συνεργάσιμοι, ενισχύοντας τα συμπεράσματα των Palmberg και συν. (2000), ότι η βιωματική εμπειρία των μαθητών/τριών στη φύση εκθέτει καλύτερη κοινωνική συμπεριφορά.

Βιβλιογραφία

- BLAKE D. E. (2001). Contextual effects of environmental attitudes and behavior. *Environment and Behavior*, 33: 708-725.
- FREDRICKSON L.M. & ANDERSON D.H. (1999). A qualitative exploration of the wilderness experience as a source of spiritual inspiration. *Journal of Environmental Psychology*, 19:21-39.
- FRUMKIN H. (2003). Healthy places: exploring the evidence. *American Journal of Public Health*, 93(9): 1451-1456.
- HEITZLER C.D., MARTINA S. L., DUKEB J. & HUHMANA M. (2006). Correlates of physical activity in a national sample of children aged 9-13 years. *Preventive Medicine*, 42: 254-260.
- HELMERA JUNIOR: <http://www.helmepajunior.gr/index.html>. [Πρόσβαση 16/11/2010].
- KAISER F. G. & BIEL A. (2000). Assessing general ecological behavior: A cross cultural comparison between Switzerland and Sweden. *European Journal of Psychological Assessment*, 16: 44-5.
- LA TROBE H. L. & ACOTT T. G. (2000). A modified NEP/ DSP environmental attitudes scale. *The Journal of Environmental Education*, 32(1): 12-20.
- ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ <http://www.pi-schools.gr/drast/perivalontiki/> [Πρόσβαση 17/11/2010]
- PALMBERG I. E. & KURU J. (2000). Outdoor Activities as a Basis for Environmental Responsibility. *Journal of Environmental Education*, 31(4): 32-36.
- POHL S.L., BORRIE W.T. & PATTERSON M.E. (2000). Women, wilderness, and everyday life: a documentation of the connection between wilderness recreation and women's everyday lives. *Journal of Leisure Research*, 32: 415-434.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 19ου ΔΣΦΑΠΣ
PROCEEDINGS 19th ICPES

Η ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ ΝΡΡS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΙΔΟΤΟΠΩΝ

Κόκκινου Δ., Ορφανίδου Ε., Λουμίδου Σ., Νικολαΐδου Θ., Γιαννακίδου Δ., Χριστοφορίδης Χ., Καμπάς Α.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 69100, Κομοτηνή

Περίληψη

Η ταξινόμηση των παιδότοπων σε ασφαλείς ή μη προϋποθέτει αξιόπιστα έντυπα αξιολόγησης. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η να εκτιμηθεί η μεταξύ των ερευνητών αξιοπιστία του μεταφρασμένου στα ελληνικά εντύπου αξιολόγησης παιδότοπων (ΕΑΠ) του Εθνικού Προγράμματος για την Ασφάλεια των Παιδότοπων (NPPS) των Η.Π.Α., που αποτελείται από 23 ερωτήσεις ταξινομημένες σε τέσσερις κατηγορίες: επίβλεψη, σχεδιασμός, επιφάνεια και συντήρηση. 138 παιδότοποι από την Ηπειρωτική Ελλάδα (Πελοπόννησο, Αττική, Κεντρική Μακεδονία, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη) αξιολογήθηκαν κατά έτη 2005-2008. Δύο ερευνητές αξιολόγησαν τους παιδότοπους χρησιμοποιώντας το ίδιο έντυπο (ΕΑΠ). Για τον έλεγχο της υπόθεσης πως οποιοσδήποτε αξιολογητής θα συμπλήρωνε το έντυπο με τον ίδιο τρόπο ανά πάσα στιγμή, έγινε χρήση του συντελεστή τB του Kendall (Kendall's tau-b) για το συνολικό σκορ και τις κατηγορίες, ενώ για τις ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του McNemar (McNemar's test). Επιπλέον, υπολογίστηκαν το σταθερό σφάλμα μέτρησης (SEM) και ο συντελεστής μεταβλητότητας (% CV). Ανάλυση συχνοτήτων (frequencies analysis) εφαρμόστηκε για τη λεπτομερή παρουσίαση των σκορ των δύο μετρήσεων και το γράφημα Bland-Altman Plot για την καλύτερη απεικόνιση του τυπικού σφάλματος. Ως επίπεδο σημαντικότητα ορίστηκε το $p < .05$. Τα αποτελέσματα για το συνολικό σκορ έδειξαν τB του Kendall ίσο με .947, το SEM βρέθηκε .443, ενώ ο CV κυμάνθηκε από 0 ως 23.6, με μέσο όρο 2.02. Όσον αφορά στις κατηγορίες, ο συντελεστής τB του Kendall διαπιστώθηκε να είναι: για την επίβλεψη ίσος με 1 (απόλυτη ταύτιση), για το σχεδιασμό .925, για την επιφάνεια .981 και για τη συντήρηση .959. Όσον αφορά στην αξιοπιστία κάθε ερώτησης, τα αποτελέσματα έδειξαν απόλυτη ταύτιση και για τους δύο συντελεστές σε είκοσι (20) από τις εικοσιτρείς (23) ερωτήσεις. Συμπερασματικά, η ελληνική έκδοση του εντύπου NPPS φαίνεται να αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για την αξιολόγηση της καταλληλότητας των παιδότοπων στον ελλαδικό χώρο.

Λέξεις κλειδιά: παιδότοπος, ασφάλεια, αξιοπιστία

Χριστοφορίδης Χρήστος

Διεύθυνση: ΤΕΦΑΑ, Δ.Π.Θ., Πανεπιστημιούπολη Κομοτηνής, Τ.Κ. 69100

Τηλ.: 2531039719

e-mail: cchristo@phyed.duth.gr

INTERRATER RELIABILITY OF THE GREEK VERSION OF THE NATIONAL PROGRAM FOR PLAYGROUND SAFETY REPORT CARD

D. Kokkinou, E. Orfanidou, S. Loumidou, Th. Nikolaidou, D. Giannakidou, Ch. Christoforidis, A. Kambas

Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, 69100, Komotini

Abstract

The characterization of a playground as safe or not safe presupposes the use of reliable tools, such as report cards. The aim of the current study was the evaluation of the interrater reliability of the translated Greek version of the USA National Program for Playground Safety (NPPS) report card,

which consisted of 23 questions categorized in four subdivisions for accident occurrence: supervision, equipment design, surface and maintenance. 138 continental Greek public playgrounds from Peloponnese, Attica, Central and East Macedonia and Thrace were evaluated during 2005-2008. Two raters assessed the playgrounds by using the same evaluation card (NPPS). To check the hypothesis that both raters would fill the report card the same way at any time, Kendall's tau-b for the total score and for the score of the four categories was applied. McNemar's test was calculated for the questions. Moreover, the standard error of measurement (SEM) and the coefficient of variation (% CV) were estimated. Frequency analysis was applied for the detailed presentation of the scores of the two measurements and Bland-Altman Plot was used to display visual representation of the errors. Statistical significance was set at $p < .05$. Results for the total score revealed Kendall's tau-b = .947, SEM for the total score was found .443 and CV ranged from 0 to 23.6, with an average of 2.02. Regarding subdivisions, analysis showed Kendall's tau-b for supervision = .1 (absolute agreement), for design = .925, for surface = .981, and for maintenance = .959. As far as the reliability of each question was concerned, an absolute agreement was found for 20 of the 23 questions (McNemar's test = 1). In conclusion the Greek version of the NPPS report card was found to be a reliable safety assessment tool in Greek playgrounds.

Key words: playground, safety, interrater reliability

Christos Christoforidis

Address: Department of Physical Education and Sport, Democritus University of Thrace, University Campus, Komotini, 69100

Telephone number: 0030 2531039719

e-mail: cchristo@phyed.duth.gr

ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΤΥΠΟΥ ΝΡΡS ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΙΔΟΤΟΠΩΝ

Εισαγωγή

Η ασφάλεια των παιδιών στους παιδότοπους, όπου και διεξάγεται το ελεύθερο παιχνίδι, αποτελεί προτεραιότητα κάθε οργανωμένης κοινότητας. Οι τραυματισμοί στους παιδότοπους αυξάνονται ανησυχητικά και αγγίζουν το 6% την τελευταία δεκαετία (Thompson & Hudson, 1996). Η ταξινόμηση των παιδότοπων σε ασφαλείς ή μη προϋποθέτει αξιόπιστα έντυπα αξιολόγησης (Mack et al, 1997). Στην Ελλάδα το ερευνητικό ενδιαφέρον δυστυχώς είναι περιορισμένο και εστιάζεται στο σχολικό περιβάλλον κυρίως την τελευταία δεκαετία (Christoforidis & Kambas, 2007; Nikolaidou et al, 2009). Στη χώρα μας δεν έχει αξιολογηθεί η μεταξύ των αξιολογητών αξιοπιστία κάποιου εντύπου για την ασφάλεια των παιδότοπων, έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις χρησιμοποίησής του. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η μελέτη της μεταξύ των ερευνητών αξιοπιστίας (interrater reliability) του μεταφρασμένου στα ελληνικά εντύπου αξιολόγησης του εθνικού προγράμματος για την ασφάλεια των παιδότοπων (NPPS) των ΗΠΑ.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Το δείγμα της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσαν 138 δημόσιοι παιδότοποι από: Πελοπόννησο, Αττική, Κεντρική και Ανατολική Μακεδονία και Θράκη. Η καταγραφή και αξιολόγηση των παιδότοπων πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των ετών 2005-2008.

Μέσα συλλογής των δεδομένων

Αρχικά μεταφράστηκε το έντυπο αξιολόγησης παιδότοπων (ΕΑΠ), που αποτελείται από 23 ερωτήσεις, ταξινομημένες σε τέσσερις κατηγορίες: επίβλεψη, σχεδιασμός, επιφάνεια και συντήρηση. Οι ερωτήσεις έπρεπε να απαντηθούν με ένα Ναι ή Όχι. Το άθροισμα των θετικών

απαντήσεων αποτελούσε το τελικό σκορ αξιολόγησης για κάθε παιδότοπο, με βάση το οποίο κατατάχτηκε σε ένα από τα πέντε επίπεδα ασφάλειας (Ασφαλής: 23-20 βαθμοί, Αρκετά ασφαλής: 19-16, Πιθανά επικίνδυνη 15-12, Επικίνδυνη: 11-8, Πολύ επικίνδυνη: 7 και κάτω).

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Δύο αξιολογητές επισκέφτηκαν κάθε παιδότοπο ώστε να τον αξιολογήσουν ξεχωριστά με το ίδιο έντυπο (ΕΑΠ). Κατόπιν συλλέχθηκαν τα έντυπα από όλους τους παιδότοπους ώστε να γίνει η επεξεργασία των δεδομένων.

Στατιστική ανάλυση

Για να εξεταστεί η υπόθεση ότι οποιοσδήποτε αξιολογητής θα συμπλήρωνε το ΕΑΠ με τον ίδιο τρόπο, εκτιμήθηκε η «μεταξύ των ερευνητών» αξιοπιστία του εντύπου με τη χρήση του Συντελεστή τ_B του Kendall (Kendall's tau-b) για το συνολικό σκορ και τις κατηγορίες, ενώ για τις ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του McNEMAR (McNemar's test). Για να απεικονιστούν τα τεστ των δύο αξιολογητών εφαρμόστηκε ανάλυση συχνοτήτων. Για το συνολικό σκορ του ΕΑΠ, η «μεταξύ των ατόμων» διακύμανση καταγράφηκε ως SEM (standard error of measurement) και εφαρμόστηκε ως %CV (coefficient of variation). εφαρμόστηκαν διαγράμματα Bland-Altman για να απεικονιστούν γραφικά οι τιμές σφάλματος έναντι των πραγματικών τιμών. Η στατιστική σημαντικότητα ορίστηκε στο επίπεδο του $p < .05$.

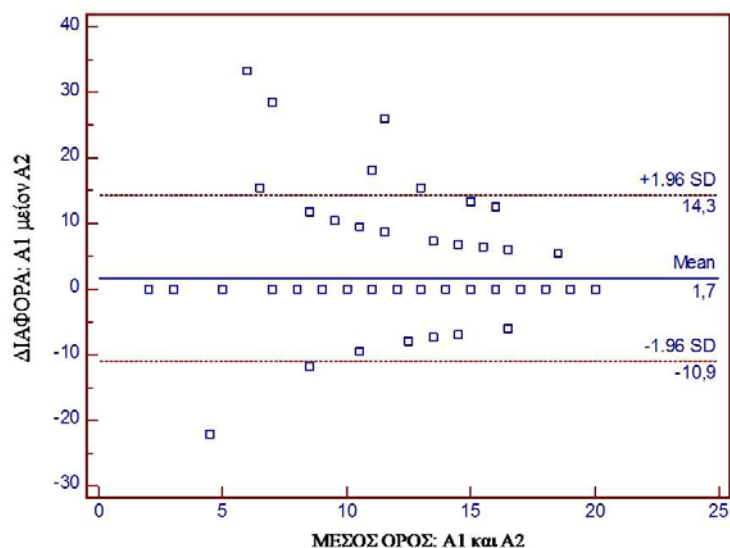
Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα έδειξαν έναν τ_B του Kendall για το συνολικό σκορ ίσο με .947 ($p < .001$). Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συχνοτήτων για να αποτυπωθούν τα σκορ των δύο αξιολογητών (Πίνακας 1), υπολογίστηκε το SEM που βρέθηκε .443, ενώ ο CV κυμάνθηκε από 0 ως 23.57, με μέσο όρο 2.02.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Απόλυτες και σχετικές τιμές συχνοτήτων των τιμών βαθμολόγησης της ασφάλειας των παιδότοπων κατά τις δύο μετρήσεις

	1 ^{ος} Αξιολογητής		2 ^{ος} Αξιολογητής	
	Συχνότητα	%	Συχνότητα	%
Πολύ επικίνδυνη	8	5.8	9	6.5
Επικίνδυνη	37	26.8	41	29.7
Πιθανά επικίνδυνη	57	41.3	55	39.9
Αρκετά ασφαλής	36	26.1	33	23.9
Σύνολο	138	100	138	100

Από το διάγραμμα Bland-Altman φάνηκε ότι η πλειονότητα των συνολικών σκορ κυμάνθηκε μεταξύ των ορίων δύο (2) μονάδων τυπικής απόκλισης για τις δύο (2) μετρήσεις (Σχήμα 1). Όσον αφορά στις κατηγορίες, ο τ_B του Kendall ήταν: για την επίβλεψη ίσος με 1 (απόλυτη ταύτιση), για το σχεδιασμό .925 ($p < .001$), για την επιφάνεια .981 ($p < .001$) και για τη συντήρηση .959 ($p < .001$). Για να ελεγχθεί η μεταξύ των αξιολογητών αξιοπιστία κάθε ερώτησης του ΕΑΠ, έγινε υπολογισμός του κριτηρίου του McNemar (McNemar's test). Τα αποτελέσματα έδειξαν απόλυτη ταύτιση και για τους δύο συντελεστές σε είκοσι (20) από τις είκοσιτρείς (23) ερωτήσεις του εντύπου. Οι τρεις ερωτήσεις που διαφοροποιήθηκαν αφορούσαν την επάρκεια εισόδων και εξόδων στα όργανα του εξοπλισμού ($\chi^2=48.491$, $p < .001$), την καταλληλότητα της επιφάνειας του εδάφους ($\chi^2=78.013$, $p < .001$) και την ύπαρξη αιχμηρών προεξοχών ($\chi^2=46.021$, $p < .001$).



ΣΧΗΜΑ 1. Διάγραμμα Bland-Altman για τον πρώτο (Α1) και τον δεύτερο αξιολογητή (Α2) της συνολικής επίδοσης της κάρτας αξιολόγησης. Η συμπαγής γραμμής απεικονίζει τη μέση διαφορά μεταξύ των αξιολογητών. Οι στικτές γραμμές απεικονίζουν τη διαφορά μεταξύ των αξιολογητών ± 1.96 μονάδες τυπικής απόκλισης.

Συζήτηση - συμπεράσματα

Στην παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε πολύ υψηλή αξιοπιστία μεταξύ των αξιολογητών, γεγονός που σημαίνει πως το έντυπο είναι ανεξάρτητο του αξιολογητή. Αντίθετα οι Veitch, Salmon and Ball (2009), στη μελέτη τους όπου αξιολόγησαν παιδότοπους διαπίστωσαν μέτρια αξιοπιστία ($ICC=.5-8$), πιθανά λόγω διαφορετικής μεθοδολογικής προσέγγισης, όπου η συμπλήρωση του εντύπου έγινε από γονείς και όχι από εξειδικευμένο ερευνητή, ενώ και η χρήση του συντελεστή εσωτερικής συσχέτισης (ICC) ελέγχεται, επειδή δεν αναφέρεται στη μελέτη αν τα δεδομένα ακολουθούν κανονική κατανομή. Συμπερασματικά, από τα ευρήματα της έρευνας στον ελλαδικό χώρο διαπιστώνεται πως το έντυπο NPPS αποτελεί ένα αξιόπιστο εργαλείο αξιολόγησης της ασφάλειας των παιδότοπων όπως διαπιστώθηκε στις συγκεκριμένες εγκαταστάσεις.

Βιβλιογραφία

- CHRISTOFORIDIS CH. & KAMBAS A. (2007). Childhood injuries in Greek school environment. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 14(4):262-263.
- MACK R. HUDSON S. & THOMPSON D. (1997). A descriptive analysis of children's playground injuries in the United States 1990-4. *Injury Prevention*, 3:100-103.
- NIKOLAIDOU TH, CHRISTOFORIDIS CH, AGGELOUSSIS N, FATOUROS I, KAMBAS A. (2009). Test-retest reliability of the Greek version of the USA national program for playground safety report card. *Sports & Society*, 49:55-59.
- THOMPSON D. & HUDSON S. (1996). *The National Action Plan for the Prevention of Playground Injuries*. Cedar Falls, IA: National Program for Playground Safety.
- VEITCH J, SALMON J. & BALL K. (2009). The validity and reliability of an instrument to assess children's outdoor play in various locations. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(5):579-582.

ΣΧΕΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΩΝ – ΑΝΟΥΓΙΕΙΝΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΜΕ ΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΧΙΟ

Βαρή Θ., Χασάνδρα Μ.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 42100 Τρίκαλα

Περίληψη

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει αν η γενική ψυχική υγεία σχετίζεται με υγιεινές και ανθυγιεινές συμπεριφορές. Στην μελέτη συμμετείχαν 127 άτομα 41 άνδρες 86 γυναίκες, με Μ.Ο. ηλικίας $M=36,4$ (από 19 έως 64 ετών) από την περιοχή της Χίου. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αξιολογούσαν τη συμπεριφορά καπνίσματος (Sorensen et al., 2004), αλκοόλ (Pedersen, La Brie, & Lac, 2008) και άσκησης (Godin & Shephard, 1985), καθώς και ένα ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε τη γενική ψυχική τους υγεία (GHQ12: Lindstrom & Mohseni, 2008). Ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη την μεταβλητή της ψυχικής υγείας και ανεξάρτητες τις μεταβλητές της αξιολόγησης των συμπεριφορών, έδειξε ότι το περιστασιακό κάπνισμα, η έντονη και η ήπια άσκηση προβλέπουν σημαντικά θετικά την ψυχική υγεία, το βαρύ κάπνισμα προβλέπει σημαντικά αρνητικά την ψυχική υγεία. Η συμπεριφορά του αλκοόλ δεν έδειξε να συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη, παρά τα αντίθετα αποτελέσματα άλλων σχετικών ερευνών. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι μεγάλος αριθμός των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες. Η συμβολή της φυσικής δραστηριότητας στην καλή ψυχική υγεία δείχνει να είναι πολύ σημαντική ανεξάρτητα από την έντασή της στους συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης. Επιπλέον μελέτες σε μεγαλύτερο δείγμα πληθυσμού στην Ελλάδα θα μπορούσαν να μας δώσουν πιο έγκυρες πληροφορίες για τη σχέση μεταξύ υγιεινών – ανθυγιεινών συμπεριφορών και ψυχικής υγείας.

Λέξεις κλειδιά: ψυχική υγεία, υγιεινές συμπεριφορές, ανθυγιεινές συμπεριφορές

Βαρή Θεανώ

Διεύθυνση: Μαμούκα 23, Ευαγγελίστρια, Χίος, Τ.Κ. 82100

Τηλ.: 2271041518

e-mail: fterotos-aggelos@hotmail.com

RELATIONSHIPS BETWEEN HEALTHY – UNHEALTHY BEHAVIORS AND GENERAL HEALTH OF ADULTS FROM CHIOS

T. Vari, M. Chasandra

University of Thessaly, Department of Physical Education and Sport Science, 42100
Trikala

Abstract

The purpose of the present research was to investigate whether there is an association between general mental health and healthy/unhealthy behaviors. Participants were 127 (41 males and 86 females) with a mean age of 36.4 (range between 19 and 64) all from Chios island. Participants completed questionnaires assessing smoking behavior (Sorensen et al., 2004), alcohol behavior (Pedersen, La Brie, & Lac, 2008), Index of physical activity (Godin & Shephard, 1985) and General mental health (GHQ12: Lindstrom & Mohseni, 2008). A regression analysis with the mental health as a dependent variable and independent variables the behaviors revealed that: occasional smoking, intense and moderate physical activity predicted positively mental health, whereas, heavy smoking predicted negatively mental health. Alcohol consumption did not contribute significantly to the prediction of mental health. The reduced contribution of alcohol in prediction of

mental health contrasts with results of other research findings. This might be attributed to the fact that most of the participants in the present study were women, which according to epidemiological results, women consumes significantly lower alcohol than men. The contribution of physical activity in mental health seems to be very important regardless of its intensity according to the participants in this study. Additional studies in larger sample population in Greece might give us more reliable information on the relationship between healthy - unhealthy behaviors and mental health.

Key words: mental health, healthy behaviors, unhealthy behaviors

Vari Theano

Address: Mamouka 23, Evagelistria, Chios, 82100

Telephone number: 0030 2271041518

e-mail: fterotos-aggelos@hotmail.com

ΣΧΕΣΕΙΣ ΥΓΙΕΙΝΩΝ – ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΓΕΝΙΚΗ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΧΙΟ

Εισαγωγή

Η ψυχική υγεία των ατόμων συσχετίζεται σημαντικά με άλλες συμπεριφορές υγείας όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ και η άσκηση. Ειδικότερα η άσκηση / φυσική δραστηριότητα φαίνεται να έχει άμεση σχέση τόσο με την ψυχική υγεία όσο και με την γενικότερη ποιότητα ζωής (Θεοδωράκης, 2010). Σύμφωνα με τους Biddle & Mutrie (2007), τα άτομα που ασκούνται αναφέρουν λιγότερα συμπτώματα κατάθλιψης. Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και τσιγάρων συχνά αναφέρεται σαν μια μέθοδος ελέγχου του άγχους και των αρνητικών συναισθημάτων από τα άτομα που καταφεύγουν σε αυτές τις ανθυγιεινές συμπεριφορές Kotov, Gamez, Schmidt, & Watson, 2010; Monti, Rohsenow, Colby, & Abrams, 1995; Kuntsche, Knibbe, Gmel, & Engels, 2006), και σειρά από θεωρητικά μοντέλα έχουν προσπαθήσει να ερμηνεύσουν αυτές τις συμπεριφορές (Lujic, Reuter, & Netter, 2005). Η άσκηση, αντίθετα, αποτελεί μια συμπεριφορά που βοηθάει τόσο στην πρόληψη (Hassandra, Theodorakis, Kosmidou, Grammatikopoulos, & Hatzigeorgiadis, 2009), όσο και σε προγράμματα διακοπής καπνίσματος (Everson-Hock, Taylor, & Ussher, 2010; Hassandra, Kofou, Gratsani, Zisi, & Theodorakis, 2011; Taylor & Ussher, 2005) και υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλ (Brown, Lejuez, Strong, Kahler, Zvolensky, Carpenter, Niaura & Price, 2009; Jung, Fitzgeorge, Prapavessis, Faulkner, & Maddison, 2010). Παρόλα αυτά, σε Ελληνικό πληθυσμό η έρευνα σε αυτό τον χώρο είναι περιορισμένη, κυρίως σε πληθυσμό ενηλίκων. Σκοπός λοιπόν της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει την σχέση μεταξύ γενικής ψυχικής υγείας με υγιεινές και ανθυγιεινές συμπεριφορές σε ενήλικα άτομα.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Στην μελέτη συμμετείχαν 127 άτομα, 41 άνδρες 86 γυναίκες, με Μ.Ο. ηλικίας $M=36, 4$ (από 19 έως 64 ετών) από την περιοχή της Χίου.

Μέσα συλλογής των δεδομένων

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αξιολογούσαν την συμπεριφορά καπνίσματος ($\alpha=.90$; Sorensen et al., 2004), αλκοόλ (Pedersen, La Brie, & Lac, 2008) και άσκησης (Godin & Shephard, 1985), καθώς και το ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε την γενική ψυχική τους υγεία ($\alpha=.81$; GHQ12: Lindstrom & Mohseni, 2009). Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν είναι ευρέως διαδεδομένα στη σχετική ξένη βιβλιογραφία και έχουν χρησιμοποιηθεί και εγκυροποιηθεί και σε ελληνικό πληθυσμό (Theodorakis & Hassandra, 2005; Θεοφίλου, 2010).

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια σε ΚΑΠΗ, προγράμματα άθλησης του δήμου, χώρους εστίασης, κέντρα ευεξίας και ομορφιάς, κλειστούς χώρους αναψυχής, κέντρα εκπαίδευσης ενηλίκων, κέντρα ψυχικής υγείας, κέντρα αδυνατίσματος, σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης με εξαρτημένη τη μεταβλητή της ψυχικής υγείας και ανεξάρτητες τις μεταβλητές της αξιολόγησης των συμπεριφορών.

Αποτελέσματα

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές εξηγούσαν το 43.4% της διακύμανσης της ψυχικής υγείας των συμμετεχόντων, $F_{11,115} = 2.42$, $p = .010$. Σημαντική πρόβλεψη είχαν οι μεταβλητές περιστασιακό κάπνισμα ($\beta = .33$), η έντονη ($\beta = .20$) και η ήπια άσκηση ($\beta = .28$), ενώ το βαρύ κάπνισμα προβλέπει σημαντικά αρνητικά ($\beta = -.50$) την ψυχική υγεία. Η συμπεριφορά του αλκοόλ δεν έδειξε να συνεισφέρει σημαντικά στην πρόβλεψη ($\beta = .17$).

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας διαπιστώθηκε ότι η συμβολή της φυσικής δραστηριότητας στην καλή ψυχική υγεία δείχνει να είναι πολύ σημαντική ανεξάρτητα από την έντασή της στους συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας. Το αποτέλεσμα αυτό συμφωνεί με πλήθος άλλων μελετών σε ενήλικες (π.χ.: Penedo & Dahn, 2005). Η μειωμένη συνεισφορά του αλκοόλ στην πρόβλεψη της ψυχικής υγείας έρχεται σε αντίθεση με αποτελέσματα άλλων σχετικών ερευνών. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι μεγάλος αριθμός των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες οι οποίες σύμφωνα με τη βιβλιογραφία καταναλώνουν σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες αλκοόλ από τους άνδρες. Επίσης, επιβεβαιώνεται η υψηλή συσχέτιση μεταξύ συμπεριφορών υγείας, με αυτή της συμπεριφοράς καπνίσματος να παίζει κεντρικό ρόλο στις σχέσεις μεταξύ υγιεινών-ανθυγιεινών συμπεριφορών (Laaksonen, Luoto, Helakorpi, & Uutela, 2002). Επιπλέον μελέτες σε μεγαλύτερο δείγμα πληθυσμού στην Ελλάδα θα μπορούσαν να μας δώσουν πιο έγκυρες πληροφορίες για τη σχέση μεταξύ υγιεινών - ανθυγιεινών συμπεριφορών και ψυχικής υγείας.

Βιβλιογραφία

- BROWN R. A., LEJUEZ C. W., STRONG D. R., KAHLER C. W., ZVOLENSKY M. J., CARPENTER L. L., NIAURA R., & PRICE L.H. (2009). A prospective examination of distress tolerance and early smoking lapse in adult self-quitters. *Nicotine & Tobacco Research*, 11: 493-502.
- EVERSON-HOCK E.S., TAYLOR A.H. & USSHER M. (2010). Readiness to use physical activity as a smoking cessation aid: a multiple behaviour change application of the Transtheoretical Model among quitters attending Stop Smoking Clinics. *Patient Education and Counseling*, 79 (2): 156-159.
- GODIN G. & SHERHARD R.J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*. 10: 141-146.
- HASSANDRA M., KOFOY G., GRATSANI S., ZISI V. & THEODORAKIS Y. (2011). Physical Activity and Quit Smoking: A qualitative study. *Qualitative Research in Sport and Exercise* (under review).
- JUNG M.E., FITZGEORGE L., PRAPAVESSIS H., FAULKNER G. & MADDISON R. (2010). The Getting Physical on Cigarettes trial: Rationale and methods. *Mental Health and Physical Activity*, 3(1): 35-44.
- KOTOV R., GAMEZ W., SCHMIDT F. & WATSON D. (2010). Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 136: 768-821.
- KUNTSCH E., KNIBBE R., GMEL G. & ENGELS R. (2006). Who drinks and why? A review of socio-demographic, personality, and contextual issues behind the drinking motives in young people. *Addictive Behaviors*, 31: 1844-1857.
- LAAKSONEN M., LUOTO R., HELAKORPI S. & UUTELA A. (2002). Associations between Health-Related Behaviors: A 7-Year Follow-up of Adults. *Preventive Medicine*, 34(2): 162-170.
- LINDSTROM M. & MOHSENI M. (2009). Social capital, political trust and self-reported psychological health: A population-based study. *Social Science and Medicine*, 68(3): 436-443.
- PEDERSEN E., LABRIE J. & LAC A. (2008). Assessment of perceived and actual alcohol norms in varying contexts: Exploring Social Impact Theory among college students. *Addictive Behaviors*, 33: 552-564.

- PENEDO F.J. & DAHN J.R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2): 189-193.
- SORENSEN et al., (2004). Changing channels for tobacco control with youth: Developing an intervention for working teens. *Health Education Research: Theory & Practice*, 19: 250-260.
- THEODORAKIS, Y. & HASSANDRA, M. (2005). Smoking and Exercise, Part II: Differences between Exercisers and Non-Exercisers. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 3: 239 - 248.
- ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ Γ. (2010). Άσκηση, ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- ΘΕΟΦΙΛΟΥ, Π. (2010). Ποιότητα ζωής, ψυχική υγεία και πεποιθήσεις για την υγεία: Σύγκριση αιμοκαθαιρόμενων και περιτοναικών ασθενών. *Interscientific Health Care*, 2(4): 171-176

ΜΟΝΤΕΛΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΠΤΕΡΙΣΗ

Λόλα Α., Βότσης Ε. & Τζέτζης Γ.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α

Περίληψη

Η επιλεκτική προσοχή δηλαδή η συγκέντρωση της προσοχής στα σημεία «κλειδιά», που καθορίζουν την επιτυχημένη απόδοση και είναι μια ικανότητα που έχουν οι αθλητές υψηλού επιπέδου. Η αναζήτηση μοντέλων βελτίωσης της ικανότητας αυτής σε αρχάριους είναι σημαντική και ιδιαίτερα σε αθλήματα και δεξιότητες που εκτελούνται σε μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Σκοπός της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης μοντέλων εξάσκησης της επιλεκτικής προσοχής μέσω της ενσυνείδητης και της υποσυνείδητης διαδικασίας στην βελτίωση της ορθότητας της απάντησης. Οι συμμετέχοντες ήταν 84 αρχάριοι στην αντιπτερίση φοιτητές ηλικίας 18-22 ετών οι οποίοι χωρίστηκαν τυχαία σε 4 ομάδες: α) την ομάδα ενσυνείδητης εξάσκησης μέσω της καθοδηγούμενης ανακάλυψης, β) την ομάδα υποσυνείδητης εξάσκησης μέσω της απόσπασης της προσοχής με δευτερεύων ερέθισμα (τυχαία σειρά παρουσίασης γραμμάτων), γ) τη ψευδό-πειραματική ομάδα (placebo) και δ) την ομάδα ελέγχου. Οι πειραματικές ομάδες εξασκήθηκαν για 12 προπονητικές μονάδες στην επιλεκτική προσοχή στο εργαστήριο, εκτός από την ομάδα ελέγχου και αξιολογήθηκαν με αρχική, τελική και μέτρηση διατήρησης. Αξιολογήθηκε η ορθότητα των απαντήσεων. Για την ανάλυση των δεδομένων έγινε ανάλυση διακύμανσης ANOVA 4 (ομάδες) X 3 (περίοδοι μέτρησης) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα. Από τα αποτελέσματα φάνηκε σημαντική κύρια επίδραση της ομάδας, της μέτρησης καθώς και σημαντική αλληλεπίδραση και από την post hoc Scheffe ανάλυση φάνηκε ότι οι ομάδες που ακολούθησαν την ενσυνείδητη και την υποσυνείδητη διαδικασία μάθησης καθώς και η ψευδοπειραματική ομάδα ήταν καλύτερες σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, ενώ οι πειραματικές ομάδες βελτιώθηκαν σημαντικά και διατήρησαν τη βελτιωμένη απόδοση μέσα στο χρόνο. Φάνηκε ότι ο στοχευμένος εμπλουτισμός του θεωρητικού περιεχομένου και των ερεθισμάτων όπως εικονογραφημένου φωτογραφικού υλικού και εγχειριδίων με τη βοήθεια τεχνολογικών οπτικοακουστικών μέσων, μπορεί να βελτιώσει την επιλεκτική προσοχή.

Λέξεις κλειδιά: αντιπτερίση, ορθότητα απάντησης, υποσυνείδητη εξάσκηση, επιλεκτική προσοχή

Αφροδίτη Χ. Λόλα

Διεύθυνση: Μιλήτου 6 Εύοσμος, Θεσσαλονίκη, TK 56224

Τηλ: 2310 756755/ 6946680066

e-mail: afroditelola@yahoo.gr

IMPROVEMENT MODELS FOR SELECTIVE ATTENTION IN BADMINTON

A. Lola, E. Votsis & G. Tzetzis

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

Abstract

The selective attention is the effective focus of the attention to the correct key points of the movement, which determine the successful performance. This is a skill which is characteristic of the expert athletes. Investigating models of improving selective attention is very important especially in sports and skills that exist in complex and variable environment. The purpose of the research was to investigate the effect of training selective attention through the explicit and implicit process to improve the correctness of the response. The participants were 84 badminton novices, aged 18-22 and they were randomly assigned into four groups: a) the explicit group (guided discovery), b) the implicit group (random letter generation), c) the placebo group and g) the control group. The experimental groups participated in 12 training courses for selective

attention in badminton skills, in laboratory. All of the groups were evaluated in three measurement periods, the pre test, the post test and the retention test. The depended variable was the response accuracy. The ANOVA 4 (groups) X 3 (measurement periods) with repeated measures on the last factor was used in order to evaluate the data. The results revealed significant main effect on the factor "group" on the factor "measurement" and a significant interaction effect. The post hoc Scheffe analysis depicted that the experimental groups were better than the control group. Moreover the experimental groups were improved through time. It was revealed that the enhancement of the theoretical content and stimulating factors, such as photographs, manuals and video presentations, is possible to improve selective attention.

Key words: badminton, response accuracy, implicit learning, selective attention.

Afrodite C. Lola

Address: Militou 6, Evosmos, Thessaloniki, 56224

Telephone number: 0030 2310756755 / 0030 6946680066

e-mail: afroditelola@yahoo.gr

ΜΟΝΤΕΛΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΠΤΕΡΙΣΗ

Εισαγωγή

Για την υψηλή επίδοση στο άθλημα της αντιπτερίσης σημαντικό ρόλο παίζει η επιλεκτική προσοχή αφού ο αθλητής πρέπει να συγκεντρώνει την προσοχή του στα σημεία κλειδιά ώστε να εξάγει τις απαραίτητες πληροφορίες που θα τον βοηθήσουν στην αντιμετώπιση του μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος. Η ανεύρεση μεθόδων βελτίωσης της επιλεκτικής προσοχής είναι πρόκληση για τους ερευνητές και τους προπονητές. Η βελτίωση των ικανοτήτων μπορεί να γίνει με δύο μοντέλα εξάσκησης με βάση τη συμμετοχή της συνείδησης (Magill, 1998): α) με την ενσυνείδητη εξάσκηση κατά την οποία το αντιληπτικοκινητικό πρόβλημα αντιμετωπίζεται συνειδητά και με τη συνεισφορά της ενεργούς μνήμης για τη δημιουργία της δηλωτικής γνώσης (Abernethy, 1991; Williams & Davids, 1995), β) με την υποσυνείδητη εξάσκηση κατά την οποία το αντιληπτικοκινητικό πρόβλημα αντιμετωπίζεται υποσυνείδητα χωρίς τη συμμετοχή της ενεργούς μνήμης αλλά με την δημιουργία της διαδικαστικής γνώσης. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να αποκτήσει γνώση από μόνος του μέσα από τα διάφορα ερεθίσματα του περιβάλλοντος (Magill, 1998; Liao & Masters, 2001; Jackson & Farrow, 2005). Οι παραπάνω ερευνητές εξέτασαν την αποτελεσματικότητα των υποσυνείδητων μεθόδων, με εργαστηριακές δοκιμασίες, έναντι των ενσυνείδητων σε αθλητές υψηλού επιπέδου, ή μεσαίου επιπέδου, αλλά όχι σε αρχάριους. Επίσης, η υπεροχή των υποσυνείδητων μεθόδων αποδείχθηκαν σε μετρήσεις απόδοσης χωρίς την αξιολόγηση της διατήρησης της μάθησης ή τη συμμετοχή ψευδοπειραματικών ομάδων. Η συγκεκριμένη έρευνα προσπάθησε να εξαλείψει τις παραπάνω αδυναμίες και να αξιολογήσει την απόδοση αρχάριων συμμετεχόντων με δοκιμασίες αθλητικού περιεχομένου στο εργαστήριο.

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει σε αρχάρια άτομα την επίδραση: α) της ενσυνείδητης εξάσκησης μέσω της καθοδήγησης στα σημεία – κλειδιά της δεξιότητας και β) της υποσυνείδητης εξάσκησης με απόσπαση της προσοχής για τη βελτίωση της απόδοσης και μάθησης της ικανότητας επιλεκτικής προσοχής σε αρχάριους ασκούμενους.

Μέθοδος

Εξεταζόμενοι

Οι συμμετέχοντες ήταν 84 φοιτητές Α.Π.Θ. ηλικίας 18 έως 25 ετών ($M=20$, $SD=2.88$). Το 75% του συνολικού δείγματος ήταν γυναίκες και το 25% άνδρες. Επιλέχθηκαν και ταξινομήθηκαν τυχαία σε 4 ισάριθμες ομάδες: α) ενσυνείδητης εξάσκησης (explicit learning), β) υποσυνείδητης εξάσκησης (implicit learning), γ) ψευδο-πειραματικής (placebo) και δ) ομάδας ελέγχου (control).

Μέσα συλλογής δεδομένων

Έγιναν εργαστηριακές μετρήσεις σε προσομοιωμένες συνθήκες παιχνιδιού. Ο ασκούμενος έβλεπε μία φωτογραφία ενός αγωνιστικού σκηνικού σε πραγματικές διαστάσεις, για 1,5 sec. Αμέσως μετά έπρεπε να απαντήσει με ναι ή όχι σε μία ερώτηση που αφορούσε αν πρόσεξε κάτι συγκεκριμένο στη φωτογραφία και είχε στη διάθεσή του μόλις 1,5 sec για να πατήσει το αντίστοιχο πλήκτρο. Συνολικά έπρεπε να ανταποκριθεί σε 23 ερωτήσεις. Τα όργανα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν τα λογισμικά Superlab & Measurement Computing (Cedrus Corp.), το πληκτρολόγιο rb834 (Cedrus Corp.), ο μετατροπέας σήματος, ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και μία μηχανή προβολής.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

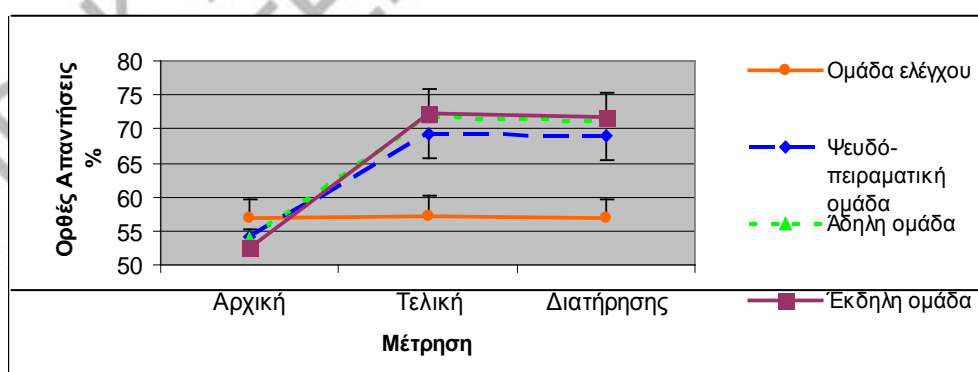
Όλες οι ομάδες αξιολογήθηκαν σε μια αρχική μέτρηση και σε δύο μετρήσεις (τελική και διατήρησης) μετά την παρέμβαση. Ο αριθμός των ορθών απαντήσεων θεωρήθηκε κριτήριο αξιολόγησης. Οι τρεις πειραματικές ομάδες ακολούθησαν πρόγραμμα παρέμβασης 12 εβδομάδων (3 φορές την εβδομάδα για 4 εβδομάδες) διάρκειας 30 λεπτών. Η ομάδα της ενσυνείδητης εξάσκησης έβλεπε φωτογραφίες από αγώνες αντιπέρσης και τονίζονταν τα σημεία – κλειδιά της δεξιότητας. Η ομάδα της υποσυνείδητης εξάσκησης έβλεπε τις ίδιες φωτογραφίες, αλλά έπρεπε να ανταποκριθεί και σε ένα δευτερεύον ερέθισμα. Η ψευδοπειραματική ομάδα έβλεπε βίντεο από αγώνες αντιπέρσης, ενώ η ομάδα ελέγχου συμμετείχε μόνο στις μετρήσεις.

Στατιστική ανάλυση

Ως ανεξάρτητες μεταβλητές ορίστηκαν οι ομάδες με (4) επίπεδα και οι μετρήσεις με (3) επίπεδα. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε η επιλεκτική προσοχή με κριτήριο αξιολόγησης την ορθότητα απάντησης. Για την ανάλυση των δεδομένων έγινε ανάλυση διακύμανσης ANOVA 4 (ομάδες) X 3 (περίοδοι μέτρησης), με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα. Για τις περαιτέρω διαφορές χρησιμοποιήθηκε η post hoc Scheffe ανάλυση.

Αποτελέσματα

Από την ανάλυση διακύμανσης που εφαρμόστηκε στην ικανότητα επιλεκτικής προσοχής παρουσιάστηκαν τα εξής αποτελέσματα: α) υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση ($F_{(2,77)} = 97.046, p < 0.05$) των τριών περιόδων μέτρησης, β) υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά ($F_{(3,76)} = 1.512, p < 0.05$) μεταξύ των διαφορετικών μεθόδων εξάσκησης, γ) υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ($F_{(6,152)} = 9.243, p < 0.05$) μεταξύ των περιόδων μέτρησης και των ομάδων που εξασκήθηκαν με διαφορετική μέθοδο. Από την Scheffe post hoc ανάλυση φάνηκε ότι οι πειραματικές ομάδες ήταν καλύτερες από την ομάδα ελέγχου (Γράφημα 1).



ΓΡΑΦΗΜΑ 1. Μέσοι όροι επιλεκτικής προσοχής των ομάδων στις περιόδους μέτρησης

Συζήτηση – συμπεράσματα

Φάνηκε ότι όλες οι πειραματικές ομάδες, εκτός από την ομάδα ελέγχου βελτίωσαν την επιλεκτική προσοχή, κατά τη διάρκεια του χρόνου. Οι δύο πειραματικές ομάδες είχαν εξίσου καλά αποτελέσματα και αυτό πιθανά να οφείλεται στο ότι οι συμμετέχοντες στην κάθε ομάδα χρησιμοποιούσαν διαφορετική πηγή πληροφόρησης. Η βελτίωση της ψευδοπειραματικής ομάδας πιθανά να οφείλεται στο σχετικό αθλητικό περιεχόμενο (φωτογραφίες και σχετικά εγχειρίδια) που

χρησιμοποιούσε ως πηγή πληροφοριών. Συμπεραίνεται ότι η συγκέντρωση της προσοχής σε σημεία κλειδιά, ή ο προσανατολισμός της στη λήψη πληροφοριών από το σύνολο της κίνησης βοηθούν στη βελτίωση της επιλεκτικής προσοχής. Η γενίκευση των συμπερασμάτων περιορίζεται στο γεγονός ότι οι συμμετέχοντες ήταν φοιτητές και οι μετρήσεις ήταν προσομοιωμένες εργαστηριακές. Προτείνεται σε μελλοντικές έρευνες να αξιολογηθεί η επίδραση των μοντέλων παρέμβασης σε διαφορετικές συνθήκες όπως άγχους, κόυρασης ή αγωνιστικές.

Βιβλιογραφία

- JACKSON R. C. & FARROW D. (2005). Implicit training: How, when and why? *Human Movement Science*, 24: 308-325.
- ABERNETHY B. (1991). Visual search strategies and decision-making in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 22: 189-210.
- WILLIAMS A. M. & DAVIDS K. (1995). Declarative knowledge in sport: A byproduct of experience or a characteristic of expertise? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7: 259-275
- MAGILL R. A. (1998A). Knowledge is more than we can talk about: Implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69: 221-256.
- LIAO C.M. & MASTERS R.S.W. (2001). Analogy learning: a means to implicit motor learning. *Journal of Sports Sciences*, 19: 307-319.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 19ου ΔΣΦΑ
PROCEEDINGS 19th ICAPES