

**Σωματική δραστηριότητα
28.030 ανδρών και γυναικών
στην ελληνική έρευνα του ΕΠΙΚ**

Ε.Μ. Βαθάνου,
Χ. Μπάμια,
Γ. Χηόπτσιος,
Μ. Κοηυβά,
Α. Τριχοπούλου

Εργαστήριο Υγιεινής
και Επιδημιολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Physical activity of 28,030 men and
women of the Greek EPIC cohort

Abstract at the end of the article

ΣΚΟΠΟΣ Η εκτίμηση του επιπέδου σωματικής δραστηριότητας στον ελληνικό πληθυσμό. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Η εκτίμηση της σωματικής δραστηριότητας των Ελλήνων συμμετεχόντων στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ) (11.555 άνδρες και 16.475 γυναίκες) έγινε με την αναλυτική καταγραφή, μέσω κλειστού ερωτηματολογίου, των σωματικών δραστηριοτήτων των ερωτώμενων κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Η πλέον συχνή σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου για τους άνδρες είναι το περπάτημα, συμπεριλαμβανομένου του περπατήματος για τη δουλειά, τα ψώνια και την ψυχαγωγία (93,6%), με διάμεση τιμή 6,5 ώρες ανά εβδομάδα, ενώ για τις γυναίκες τα οικιακά (98%), με διάμεση τιμή 28 ώρες ανά εβδομάδα. Το 58,1% των ανδρών ασχολούνται με τα οικιακά στον ελεύθερο χρόνο τους, ενώ το 47,4% ασχολείται με την κηπουρική. Ποσοστό 36,9% των ανδρών ασκείται, με στόχο τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας, ενώ 23,3% απασχολούνται με μαστορέματα στο σπίτι και 5,6% με την ποδηλασία κατά τον ελεύθερο χρόνο τους. Το ποσοστό των γυναικών που αναφέρει ότι ασχολείται με το περπάτημα είναι 95,8%, με διάμεση τιμή περπατήματος 5 ώρες την εβδομάδα. Όσον αφορά στις υπόλοιπες σωματικές δραστηριότητες, το 61,6% των γυναικών ασχολούνται με την κηπουρική, το 29,4% ασκούνται για τη διατήρηση της σωματικής τους ευεξίας, το 5,8% απασχολούνται με μαστορέματα στο σπίτι, ενώ το 3,2% κάνουν ποδήλατο. Οι διάρκειες ώρες απασχόλησης σε καθεμιά από τις παραπάνω δραστηριότητες, με τη σειρά που αναφέρονται, είναι 4, 1,5, 2 και 3 ώρες ανά εβδομάδα για τις γυναίκες και 5, 1,5, 2 και 3 για τους άνδρες, αντίστοιχα. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Στην παρούσα μελέτη, το περπάτημα και τα οικιακά αποτελούν τις πλέον συχνές σωματικές δραστηριότητες και για τα δύο φύλα. Η ημερήσια διάρκεια περπατήματος στην Ελλάδα είναι σύμφωνη με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Ωστόσο, θα πρέπει επίσης να αξιολογηθεί η ένταση του περπατήματος. Παράλληλα, υπάρχει ένα σημαντικό ποσοστό Ελλήνων, οι οποίοι δεν αναφέρουν οποιαδήποτε σωματική δραστηριότητα για την προαγωγή της υγείας τους (εκτός από το περπάτημα ή και τα οικιακά), μήνυμα που, από πλευράς δημόσιας υγείας, θα πρέπει να αξιολογηθεί κατάλληλα.

Λέξεις ευρετηρίου

Επιδημιολογική έρευνα
ΕΠΙΚ
Σωματική δραστηριότητα

Η σωματική δραστηριότητα (ΣΔ) είναι αναπόσπαστο στοιχείο της φύσης του ανθρώπου και καθοριστική για τη διά βίου διατήρηση της καλής υγείας.¹ Συγκλίνουσες είναι οι ενδείξεις από πολλές επιδημιολογικές μελέτες ότι η έλλειψη ΣΔ επηρεάζει αρνητικά την υγεία, αυξάνοντας τον κίνδυνο για καρδιαγγειακά νοσήματα, οστεο-

πόρωση, καρκίνο του παχέος εντέρου και πιθανόν καρκίνο του προστάτη και του μαστού.²⁻⁷ Παρότι είναι γνωστή η θετική επίδραση της ΣΔ στη διατήρηση και την προαγωγή της υγείας και υπάρχουν συστάσεις σχετικά με το είδος, την ένταση και τη διάρκεια των δραστηριοτήτων που πρέπει να υιοθετούνται, τα επίπεδα ΣΔ παρα-

Υποβλήθηκε 11.4.2005
Εγκρίθηκε 13.6.2005

μένουν σχετικά χαμηλά στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες.⁸⁻¹³

Όσον αφορά στην καταγραφή και την αξιολόγηση του επιπέδου ΣΔ του ελληνικού πληθυσμού, τα δεδομένα είναι περιορισμένα. Η Ελλάδα συμμετείχε σε έρευνα στην οποία συγκεντρώθηκαν πληροφορίες από 1000 ενήλικες από καθένα από τα 15 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με στόχο τη διερεύνηση της επίδρασης κοινωνικο-δημογραφικών παραγόντων, του καπνίσματος και της ΣΔ στην εμφάνιση παχυσαρκίας.¹⁴ Βασίζομενοι στα στοιχεία της παραπάνω έρευνας, δημοσιεύθηκαν δύο μελέτες, όπου παρουσιάζονται στοιχεία τα οποία αφορούν στη ΣΔ των Ευρωπαίων.^{15,16} Η πρώτη¹⁵ αναφέρεται κυρίως στην παρουσίαση της γενικότερης στάσης και των πεποιθήσεων των συμμετεχόντων, όσον αφορά στη ΣΔ, ενώ η δεύτερη¹⁶ διερευνά τη σχέση της σωματικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου και της παχυσαρκίας στην Ευρώπη. Στοιχεία για τη ΣΔ των εφήβων Ελλήνων συλλέχθηκαν επίσης στο πλαίσιο προοπτικής μελέτης, διάρκειας 6 ετών, στην οποία συμμετείχαν 1046 μαθητές από 40 σχολεία, διαφορετικών περιφερειών της Κρήτης, με στόχο την ανάδειξη των παραγόντων που συνδέονται με την εμφάνιση της παχυσαρκίας.¹⁷ Στοιχεία, τα οποία αφορούν στο επίπεδο ΣΔ 169 ηλικιωμένων (70 ετών και άνω) κατοίκων της Κρήτης, συλλέχθηκαν επίσης στο πλαίσιο έρευνας παρακολούθησης, με στόχο τη διερεύνηση των επιβαρυντικών παραγόντων για την εμφάνιση καρδιοπαθειών.^{18,19}

Όλες οι παραπάνω μελέτες εκτιμούν το επίπεδο ΣΔ των Ελλήνων βασίζομενες σε μικρούς σχετικά αριθμούς συμμετεχόντων (έως 1000), συνήθως περιορισμένων ηλικιακών ομάδων. Επιπλέον, ο αρχικός σχεδιασμός των περισσότερων από αυτές τις έρευνες περιορίζει τη συλλογή εκτεταμένων πληροφοριών σχετικά με το είδος, τη διάρκεια και την ένταση των σωματικών δραστηριοτήτων, καθώς οι προαναφερθείσες μελέτες δεν έχουν ως πρωτεύοντα στόχο την εκτίμηση του επιπέδου ΣΔ αλλά την ανίχνευση παραγόντων (συμπεριλαμβανομένης και της σωματικής δραστηριότητας) που επηρεάζουν τη νοσηρότητα.

Πρόσφατα, δημοσιεύθηκαν τα αποτελέσματα έρευνας που διεξήχθη από το Ευρωβαρόμετρο και αναφέρεται στο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (ημέρες και ώρες ανά εβδομάδα ενασχόλησης με περπάτημα μέτριας έντασης καθώς και με έντονες σωματικές δραστηριότητες), καθώς και στα μεταβολικά ισοδύναμα (METs) 16.230 ερωτώμενων, ηλικίας από 15 ετών και άνω, από τα 15 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η έρευνα αυτή παρέχει πληροφορίες για το επίπεδο σωματικής δραστη-

ριότητας 1003 Ελλήνων, χρησιμοποιώντας τη σύντομη έκδοση του διεθνούς ερωτηματολογίου ΣΔ, IPAQ (international physical activity questionnaire).²⁰ Το ερωτηματολόγιο αυτό εξετάζει το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της προηγούμενης εβδομάδας, από την ένταξή τους στη μελέτη, και καταγράφει μόνο εκείνες τις δραστηριότητες που έχουν διάρκεια τουλάχιστον 10 min κάθε φορά που πραγματοποιούνται.²¹ Η συνήθης χρονική διάρκεια σε min των δραστηριοτήτων αυτών καταγράφεται επίσης. Η προαναφερθείσα μελέτη παρέχει πληροφορίες σχετικά με το είδος και τη διάρκεια των πλέον συχνά πραγματοποιούμενων σωματικών δραστηριοτήτων, αλλά αδυνατεί να καταγράψει το σύνολο της ημερήσιας δραστηριότητας των συμμετεχόντων.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιούνται τα δεδομένα των Ελλήνων συμμετεχόντων στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ). Αποτελέσματα σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα των Ελλήνων συμμετεχόντων του ΕΠΙΚ έχουν δοθεί από τους Γναρδέλλη και συν,²² καθώς και από τους Haftenberger et al.²³ Ωστόσο, η πρώτη μελέτη αφορά σε έναν υποπληθυσμό του ελληνικού ΕΠΙΚ (14.320 άτομα), ενώ η δεύτερη μόνο σ' εκείνους τους Έλληνες συμμετέχοντες που ήταν μεταξύ 50-64 ετών κατά την είσοδό τους στη μελέτη. Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο την εκτίμηση του επιπέδου ΣΔ του συνόλου των Ελλήνων συμμετεχόντων στο ΕΠΙΚ (28.030 άνδρες και γυναίκες), για τους οποίους υπήρχε πληροφορία όσον αφορά στη διάρκεια ενασχόλησής τους με μια σειρά προκαθορισμένων δραστηριοτήτων κατά μία τυπική εβδομάδα του προηγούμενου έτους. Οι δραστηριότητες που καταγράφηκαν καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται κατά τον ελεύθερο χρόνο.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το ΕΠΙΚ είναι μια πολυκεντρική, προοπτική μελέτη πολυετούς παρακολούθησης, η οποία έχει ως σκοπό τη διερεύνηση του ρόλου των διατροφικών συνθηκών στην αιτιολογία χρόνιων νοσημάτων.^{24,25} Στην έρευνα αυτή συμμετέχουν 23 ερευνητικά κέντρα από 10 Ευρωπαϊκές χώρες και, συγκεκριμένα, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία, την Ολλανδία, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Νορβηγία, τη Δανία και τη Σουηδία. Η αρχική περίοδος συλλογής στοιχείων στην Ελλάδα διήρκεσε από το 1994-1999. Τα άτομα που συμμετείχαν στο ελληνικό τμήμα του προγράμματος ΕΠΙΚ ήταν 28.572 ενήλικες, ηλικίας από 20 ετών και άνω (11.954 άνδρες και 16.618 γυναίκες), από τις περισσότερες γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας, καθώς και από όλα τα κοινωνικοοικονομικά

στρώματα του πληθυσμού. Η στρατολόγηση των συμμετεχόντων έγινε από ειδικά εκπαιδευμένη ομάδα αποτελούμενη από ιατρούς, επισκέπτες υγείας, διατροφολόγους, διαιτολόγους και τεχνολόγους τροφίμων. Κάθε εθελοντής, πριν από την ένταξή του στην έρευνα, υπέγραφε δήλωση εκούσιας συμμετοχής του σε αυτή.

Για τους συμμετέχοντες στο ΕΠΙΚ πραγματοποιήθηκε λεπτομερής καταγραφή των διατροφικών τους συνθηκών και μέτρηση των ανθρωπομετρικών τους χαρακτηριστικών. Επίσης, μετρήθηκε η αρτηριακή πίεση και συλλέχθηκαν δείγματα αίματος, καθώς και πληροφορίες που αφορούσαν στο ιατρικό ιστορικό κατά την ένταξή τους στη μελέτη. Η καταγραφή των διατροφικών συνθηκών των συμμετεχόντων έγινε με προσωπική συνέντευξη παρουσία συνεντευκτή, μέσω ενός ημιποσοτικού ερωτηματολογίου συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, η επαναληψιμότητα και η εγκυρότητα του οποίου αξιολογήθηκαν κατά την προκαταρκτική (πιλοτική) φάση της έρευνας.^{26,27} Εκτός από το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν και ερωτηματολόγιο που διερευνούσε την κατάσταση της υγείας τους κατά την ένταξή τους στην έρευνα, κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, καθώς και συνήθειες που αναφέρονται στον καθημερινό τρόπο ζωής. Ένα τμήμα του ερωτηματολογίου αυτού επικεντρώθηκε στη λεπτομερή καταγραφή των δραστηριοτήτων των ερωτηθέντων στη διάρκεια ενός 24ώρου και σχεδιάστηκε με βάση τις ιδιαιτερότητες του Ελληνικού πληθυσμού. Αφορούσε στον προσδιορισμό της σωματικής δραστηριότητας στο πλαίσιο της επαγγελματικής εργασίας, την απασχόληση με εργασίες στο σπίτι (οικιακά, μαστορέματα, κηπουρική), τις ώρες ύπνου και ανάπαυσης, το χρονικό διάστημα χρησιμοποίησης μέσωσων μαζικής μεταφοράς, καθώς και την ενασχόληση με αθλήματα. Από το τμήμα αυτό του ερωτηματολογίου, οι Γναρδέλλης και συν²² προσδιόρισαν τη ΣΔ των συμμετεχόντων από την Ελλάδα, μέσω ενός 24ωρου δείκτη ενεργειακών δαπανών, εκφρασμένο σε μεταβολικά ισοδύναμα (METs). Ο ορισμός των μεταβολικών ισοδυνάμων χαρακτηρίζει τις διάφορες δραστηριότητες από πλευράς έντασης. Συνοπτικά, για καθεμιά από τις προαναφερθείσες σωματικές δραστηριότητες έχει οριστεί το αντίστοιχο μεταβολικό ισοδύναμο, ο λόγος δηλαδή του ρυθμού του μεταβολισμού κατά τη συγκεκριμένη δραστηριότητα προς το ρυθμό του μεταβολισμού υπό συνθήκες ανάπαυσης.²⁸ Κατά συνέπεια, το άθροισμα των METs* για όλες τις επιμέρους δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα ημερησίως εκφράζει το σύνολο των ενεργειακών δαπανών ανά 24ωρο.

Ένα δεύτερο τμήμα του ίδιου ερωτηματολογίου περιελάμβανε ερωτήσεις, οι οποίες ήταν κοινές για όλες τις χώρες που συμμετέχουν στο ΕΠΙΚ. Σε αυτό το τμήμα συλλέγονταν πληρο-

* Ένα MET αντιστοιχεί στην ενέργεια που καταναλώνει ένα άτομο όταν αναπαύεται, υποστηρίζοντας τις βασικές λειτουργίες του οργανισμού. Η ενέργεια αυτή για ένα μέσο ενήλικα αντιστοιχεί σε κατανάλωση περίπου 3,5 mL O₂ ανά kg σωματικού βάρους ανά min ή σε κατανάλωση 1 kcal ανά kg σωματικού βάρους ανά ώρα. Κατά συνέπεια, μια δραστηριότητα με μεταβολικό ισοδύναμο, για παράδειγμα, ίσο με 4 MET απαιτεί τετραπλάσια δαπάνη ενέργειας από αυτή που δαπανάται υπό συνθήκες ανάπαυσης.

φορίες αναφορικά με το σύνολο ωρών απασχόλησης, ανά εβδομάδα και εποχή (χειμώνας, καλοκαίρι), για τις ακόλουθες δραστηριότητες: περπάτημα (συμπεριλαμβανομένου του περπατήματος για δουλειά, ψώνια, ψυχαγωγία), ποδηλασία (για δουλειά, ψυχαγωγία), κηπουρική, μαστορέματα στο σπίτι, δραστηριότητες για τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας (αεροβική γυμναστική, κολύμπι, τρέξιμο, τένις κ.λπ.), οικιακά (καθαρίσμα, πλύσιμο, μαγειρέμα, φροντίδα παιδιών). Η ένταση της ΣΔ εκτιμάτο συνολικά, με βάση την καταγραφή των ωρών ανά εβδομάδα εξάσκησης οποιασδήποτε από τις προαναφερθείσες δραστηριότητες αρκετά έντονα, ώστε να προκληθεί έντονη εφίδρωση ή λαχάνιασμα.

Τα στοιχεία της παρούσας εργασίας προέρχονται από αυτό το δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου. Από τους 28.572 συμμετέχοντες στο ΕΠΙΚ, 28.030 παρέιχαν πλήρη στοιχεία για το εν λόγω τμήμα του ερωτηματολογίου του ΕΠΙΚ, οι οποίοι και αποτέλεσαν το δείγμα για τη συγκεκριμένη εργασία. Η συχνότητα ενασχόλησης με τις διάφορες δραστηριότητες παρουσιάζεται ως ποσοστό συμμετοχής, επί του συνόλου των 28.030 συμμετεχόντων στις δραστηριότητες αυτές, κατά ηλικία και φύλο. Η διάρκεια ενασχόλησης σε κάθε ΣΔ παρουσιάζεται ως διάμεση τιμή (με τα αντίστοιχα 25% και 75% εκατοστημόρια) σε ώρες ανά εβδομάδα επί του συνόλου των ατόμων που δήλωσαν ότι εξασκούν καθεμιά από τις προαναφερθείσες δραστηριότητες. Η επιλογή της διάμεσης τιμής έγινε με βάση τη διακριτή φύση και τις λοξές κατανομές των τιμών των αντίστοιχων μεταβλητών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει την κατανομή των συμμετεχόντων στο ΕΠΙΚ κατά ηλικία και φύλο. Όπως φαίνεται σε αυτόν τον πίνακα, η πλειοψηφία του πληθυσμού του ΕΠΙΚ στην Ελλάδα ανήκει σε ηλικίες >35 ετών. Επίσης, εμφανής στον πίνακα είναι η αριθμητική υπεροχή των γυναικών (59%) έναντι των ανδρών (41%), ως αποτέλεσμα του σχεδιασμού της μελέτης, καθώς η επίπτωση

Πίνακας 1. Κατανομή των ατόμων κατά ηλικία και φύλο. Η μελέτη ΕΠΙΚ στην Ελλάδα.

	Άνδρες n (%)	Γυναίκες n (%)	Σύνολο n (%)
Ηλικία (έτη)			
<35	816 (7,1)	1192 (7,2)	2008 (7,2)
35-44	2827 (24,5)	3453 (21,0)	6280 (22,4)
45-54	2725 (23,6)	3841 (23,3)	6566 (23,4)
55-64	2412 (20,9)	4121 (25,0)	6533 (23,3)
65+	2775 (24,0)	3868 (23,5)	6643 (23,7)
Σύνολο	11.555 (100,0)	16.475 (100,0)	28.030 (100,0)

του καρκίνου του μαστού παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το ΕΠΙΚ.

Ο πίνακας 2 αναφέρεται στη συμμετοχή των εθελοντών στο ελληνικό ΕΠΙΚ στις διάφορες σωματικές δραστηριότητες ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο. Το περπάτημα αποτελεί την πλέον διαδεδομένη ΣΔ στο σύνολο των ατόμων (95%), ενώ είναι η περισσότερο συχνά εξασκούμενη ΣΔ ανάμεσα στους άνδρες. Το 93,6% των ανδρών που συμμετέχουν στο ΕΠΙΚ στην Ελλάδα δηλώνουν ότι περπατούν, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες είναι 95,8%. Και στα δύο φύλα παρατηρείται αύξηση στο ποσοστό των ατόμων που περπατούν, με την αύξηση της ηλικίας.

Τα οικιακά είναι η δεύτερη κατά σειρά περισσότερο διαδεδομένη ΣΔ κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου στην Ελλάδα επί του συνόλου των συμμετεχόντων (82%), κυρίως λόγω της εξαιρετικά μεγάλης συχνότητας της δραστηριότητας αυτής στο γυναικείο φύλο. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες αναφέρουν 98% ενασχόληση με τα οικιακά, που αποτελούν έτσι την πλέον συχνή ΣΔ για τις γυναίκες. Το ανδρικό φύλο αναφέρει αντίστοιχο ποσοστό 58,1%. Η ενασχόληση με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα παρουσιάζει πτώση με την αύξηση της ηλικίας στους άνδρες. Στις γυναίκες, τα ποσοστά ενασχόλησης φαίνεται να παραμένουν τα ίδια, ειδικά στις ηλικίες από 45 ετών και άνω, με ελαφρά χαμηλότερες τιμές να παρατηρούνται για τις νεότερες (<45 ετών) γυναίκες.

Η κηπουρική αναφέρεται ως η τρίτη κατά σειρά ΣΔ (56%), με την οποία ασχολούνται τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες του ΕΠΙΚ. Οι γυναίκες φαίνεται να

ασχολούνται με την κηπουρική σε μεγαλύτερο ποσοστό (61,6%) απ' ό,τι οι άνδρες (47,4%). Παρατηρείται αύξηση του ποσοστού των ατόμων που ασχολούνται με κηπουρικές εργασίες, καθώς η ηλικία αυξάνει, και στα δύο φύλα.

Το 36,9% των ανδρών καθώς και το 29,4% των γυναικών ασχολούνται με κάποια δραστηριότητα για τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας, όπως αεροβική γυμναστική, κολύμπι, τρέξιμο, τένις. Τα υψηλότερα ποσοστά ενασχόλησης σε τέτοιου είδους δραστηριότητες παρατηρούνται στις νεαρότερες ηλικίες, με σαφή τάση μείωσης με την αύξηση της ηλικίας και στα δύο φύλα.

Τέλος, οι λιγότερο δημοφιλείς ΣΔ είναι τα μαστορέματα στο σπίτι και η ποδηλασία. Με τα μαστορέματα στο σπίτι ασχολείται το 23,3% των ανδρών και το 5,8% των γυναικών. Η λιγότερο διαδεδομένη ΣΔ στην Ελλάδα είναι η ποδηλασία προς τη δουλειά, τα ψώνια ή για ψυχαγωγία, με συνολικά ποσοστά 5,6% για τους άνδρες και 3,2% για τις γυναίκες, αντίστοιχα. Τα ποσοστά ενασχόλησης μειώνονται με την αύξηση της ηλικίας και για τις δύο αυτές δραστηριότητες.

Τα παραπάνω αποτελέσματα αφορούν στην ενασχόληση με τις προαναφερθείσες ΣΔ, ανεξαρτήτως της έντασης που καταβάλλει ο κάθε συμμετέχων, προκειμένου να τις πραγματοποιήσει. Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται επίσης τα ποσοστά των συμμετεχόντων στο ΕΠΙΚ, οι οποίοι δήλωσαν ότι σε μια τυπική εβδομάδα εξασκούν κάποια από τις προαναφερθείσες δραστηριότητες τόσο έντονα, ώστε να ιδρώσουν ή να λαχανιάσουν (έντονη ΣΔ). Το 32,3% των γυναικών και το 28,8% των ανδρών δήλωσαν ότι εξασκούν έντονη ΣΔ, ενώ τα αντίστοιχα

Πίνακας 2. Συμμετοχή των 11.555 ανδρών και 16.475 γυναικών σε διάφορες σωματικές δραστηριότητες, ανά ομάδα ηλικιών. Η μελέτη ΕΠΙΚ στην Ελλάδα.

	Ηλικία (έτη)	Περπάτημα n (%)	Οικιακά n (%)	Κηπουρική n (%)	Δραστηριότητες για διατήρηση σωματικής ευεξίας* n (%)	Μαστορέματα n (%)	Ποδήλατο n (%)	Έντονη σωματική δραστηριότητα** n (%)
Άνδρες	<45	3300 (90,6)	2283 (62,7)	1307 (35,9)	2065 (56,7)	1231 (33,8)	259 (7,1)	1339 (36,8)
	45-54	2522 (92,6)	1523 (55,9)	1239 (45,5)	1168 (42,9)	852 (31,3)	154 (5,7)	882 (32,4)
	55+	4996 (96,3)	2908 (56,1)	2933 (56,6)	1031 (19,9)	606 (11,7)	231 (4,5)	1103 (21,3)
	Σύνολο	10.818 (93,6)	6714 (58,1)	5479 (47,4)	4264 (36,9)	2689 (23,3)	644 (5,6)	3324 (28,8)
Γυναίκες	<45	4405 (94,8)	4524 (97,4)	2315 (49,8)	2239 (48,2)	411 (8,9)	259 (5,6)	1768 (38,1)
	45-54	3687 (96,0)	3786 (98,6)	2391 (62,3)	1331 (34,7)	319 (8,3)	161 (4,2)	1539 (40,1)
	55+	7697 (96,3)	7839 (98,1)	5444 (68,1)	1276 (16,0)	222 (2,8)	103 (1,3)	2009 (25,2)
	Σύνολο	15.789 (95,8)	16.149 (98,0)	10.150 (61,6)	4846 (29,4)	952 (5,8)	523 (3,2)	5316 (32,3)

* Αεροβική γυμναστική, κολύμπι, τρέξιμο, τένις κ.λπ. ** Δραστηριότητες, η ένταση των οποίων προκαλεί έντονη εφίδρωση ή λαχανιασμα

ποσοστά παρουσιάζουν σαφή μείωση από τις νεότερες στις μεγαλύτερες ηλικίες τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες του ελληνικού ΕΠΙΚ.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι διάρκειες τιμές με τα αντίστοιχα 25% και 75% εκατοστημόρια απασχόλησης στις δραστηριότητες που αναφέρθηκαν στον πίνακα 2, σε ώρες ανά εβδομάδα, για άνδρες και γυναίκες, ανά ηλικιακή ομάδα. Οι τιμές αυτές έχουν υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία εκείνων των συμμετεχόντων που δήλωσαν ενασχόληση με την αντίστοιχη δραστηριότητα.

Για τους άνδρες, η δραστηριότητα με τη μεγαλύτερη διάρκεια απασχόληση ανά εβδομάδα είναι το περπάτημα (6,5 ώρες). Μεταξύ των ανδρών που περπατούν, εκείνοι των μεγαλύτερων ηλικιών (≥ 55 ετών) φαίνεται να περπατούν περισσότερο (7 ώρες ανά εβδομάδα) από εκείνους ηλικίας < 55 ετών (5 ώρες ανά εβδομάδα). Ανοδική τάση με την πάροδο της ηλικίας των ανδρών φαίνεται και στις ώρες ενασχόλησης με την κηπουρική ανά εβδομάδα (διάμεση τιμή 5 ώρες ανά εβδομάδα, από 3,0 για άνδρες < 45 ετών έως 7,0 για άνδρες ≥ 55

Πίνακας 3. Διάμεση τιμή και αντίστοιχα 25–75% εκατοστημόρια απασχόλησης σε διάφορες σωματικές δραστηριότητες (ώρες ανά εβδομάδα), ανά ομάδα ηλικιών, ανδρών και γυναικών που δήλωσαν ότι απασχολούνται στην αντίστοιχη δραστηριότητα. Η μελέτη ΕΠΙΚ στην Ελλάδα.

	Άνδρες				Γυναίκες			
	Ηλικιακές ομάδες				Ηλικιακές ομάδες			
	<45	45–54	55+	Σύνολο	<45	45–54	55+	Σύνολο
Περπάτημα								
N	3300	2522	4996	10818	4405	3687	7697	15789
Διάμεση τιμή	5,0	5,0	7,0	6,5	5,0	5,0	5,0	5,0
25%–75% εκατοστημόρια	(3,0–7,5)	(3,0–7,5)	(4,0–10,0)	(3,5–8,5)	(3,0–7,0)	(3,0–7,0)	(3,0–7,0)	(3,0–7,0)
Οικιακά								
N	2283	1523	2908	6714	4524	3786	7839	16149
Διάμεση τιμή	6,0	4,0	4,0	5,0	30,0	29,0	28,0	28,0
25%–75% εκατοστημόρια	(3,0–10,0)	(2,0–8,0)	(2,0–7,0)	(2,0–10,0)	(20,0–38,0)	(21,0–35,0)	(21,0–35,0)	(21,0–35,0)
Κηπουρική								
N	1307	1239	2933	5479	2315	2391	5444	10150
Διάμεση τιμή	3,0	3,5	7,0	5,0	3,0	4,0	5,0	4,0
25%–75% εκατοστημόρια	(2,0–7,0)	(2,0–7,5)	(3,0–14,0)	(2,0–10,0)	(2,0–7,0)	(2,0–7,0)	(3,0–9,5)	(2,0–7,0)
Δραστηριότητες για διατήρηση σωματικής ευεξίας*								
N	2065	1168	1031	4264	2239	1331	1276	4846
Διάμεση τιμή	2,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0	1,5	1,5
25%–75% εκατοστημόρια	(1,0–4,0)	(1,0–3,5)	(0,5–2,5)	(1,0–3,5)	(1,0–3,5)	(1,0–3,5)	(0,5–2,5)	(1,0–3,5)
Μαστορέματα								
N	1231	852	606	2689	411	319	222	952
Διάμεση τιμή	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
25%–75% εκατοστημόρια	(1,0–4,0)	(1,0–5,0)	(2,0–5,0)	(1,0–5,0)	(1,0–2,0)	(1,0–2,0)	(1,0–3,0)	(1,0–3,0)
Ποδήλατο								
N	259	154	231	644	259	161	103	523
Διάμεση τιμή	2,0	2,0	5,4	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0
25%–75% εκατοστημόρια	(1,0–4,0)	(1,0–4,0)	(2,0–7,0)	(1,5–5,8)	(1,5–4,5)	(1,5–5,0)	(1,5–5,0)	(1,5–5,0)
Έντονη σωματική δραστηριότητα**								
N	1323	873	1093	3289	1740	1525	1993	5258
Διάμεση τιμή	3,0	4,0	5,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0
25%–75% εκατοστημόρια	(2,0–7,0)	(2,0–10,0)	(2,0–10,0)	(2,0–10,0)	(2,0–5,0)	(2,0–6,0)	(1,0–7,0)	(2,0–7,0)

*Αεροβική γυμναστική, κολύμπι, τρέξιμο, τένις κ.λπ. **Δραστηριότητες, η ένταση των οποίων προκαλεί έντονη εφίδρωση ή λαχάνιασμα

ετών), την ποδηλασία (διάμεση τιμή συνολικά 3 ώρες ανά εβδομάδα, 2,0 για άνδρες <55 ετών έως 5,4 για άνδρες ≥55 ετών) και σε μικρότερο βαθμό τα μαστορέματα (διάμεσες τιμές 2 και 3 ώρες ανά εβδομάδα στους κάτω και άνω των 55 ετών, αντίστοιχα). Ο διάμεσος χρόνος ενασχόλησης με τα οικιακά στους άνδρες είναι 5 ώρες την εβδομάδα, με πτωτική τάση από τις μικρότερες στις μεγαλύτερες ηλικίες (διάμεσες τιμές: 6 ώρες ανά εβδομάδα στους <45 ετών και 4 ώρες ανά εβδομάδα στους άνδρες >45 ετών). Ανάλογη τάση παρουσιάζει και ο χρόνος ενασχόλησης των ανδρών με δραστηριότητες για τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας: διάμεσες τιμές από 2,0 ώρες ανά εβδομάδα στους <45 ετών έως 1,0 ώρα ανά εβδομάδα στους >55 ετών. Οι ώρες την εβδομάδα, όπου κάποια από τις προηγούμενες δραστηριότητες εξασκήθηκε με ένταση (διάμεση τιμή 4 ώρες ανά εβδομάδα), διαφέρουν μεταξύ των ηλικιακών ομάδων των ανδρών, με σταδιακή αύξηση των ωρών έντονης δραστηριότητας από τις μικρότερες στις μεγαλύτερες ηλικίες.

Για τις γυναίκες, η δραστηριότητα με τη μεγαλύτερη διάμεση απασχόληση ανά εβδομάδα είναι τα οικιακά, με διάμεση τιμή 28 ώρες την εβδομάδα και ελαφρά πτωτική τάση με την πάροδο της ηλικίας (πίν. 3). Μείωση με την άνοδο της ηλικίας παρουσιάζει και ο διάμεσος χρόνος απασχόλησης με δραστηριότητες για τη διατήρηση σωματικής ευεξίας (συνολική διάμεση τιμή 1,5 ώρες ανά εβδομάδα). Ο διάμεσος χρόνος περπατήματος, ενασχόλησης με την κηπουρική και ποδηλασίας είναι 5, 4 και 3 ώρες ανά εβδομάδα, αντίστοιχα, για τις γυναίκες. Γι' αυτές τις δραστηριότητες παρατηρείται ανοδική τάση των διάμεσων τιμών με την αύξηση της ηλικίας. Η διάρκεια ενασχόλησης των γυναικών με τα μαστορέματα είναι η ίδια σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (διάμεση τιμή 2 ώρες ανά εβδομάδα). Οι ώρες την εβδομάδα όπου οι γυναίκες ασκούν κάποια από τις προηγούμενες δραστηριότητες με ένταση έχουν διάμεση τιμή 3, συνολικά, και σε όλες τις ηλικίες.

Στον πίνακα 4 φαίνεται η κατανομή των ατόμων που δήλωσαν ότι ασχολούνται με τουλάχιστον μία δραστηριότητα από τις ακόλουθες: κηπουρική, άσκηση για διατήρηση της σωματικής ευεξίας, μαστορέματα, ποδηλασία. Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιείται ως ένας δείκτης του κατά πόσο κάποιος/α απασχολείται σε μια ιδιαίτερη σωματική δραστηριότητα κατά τον ελεύθερο χρόνο του/της (συστηματική σωματική δραστηριότητα), εκτός του περπατήματος ή των οικιακών. Το 75,3% του πληθυσμού του ΕΠΙΚ δήλωσε ότι εξασκεί τουλάχιστον μία από τις παραπάνω δραστηριότητες. Το ποσοστό είναι παρόμοιο σε άνδρες και γυναίκες (74,7% και 75,7%,

Πίνακας 4. Κατανομή κατά ηλικία και φύλο των ατόμων που δήλωσαν ότι απασχολούνται συστηματικά με τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες σωματικές δραστηριότητες: κηπουρική, άσκηση για τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας, μαστορέματα, ποδηλασία. Η μελέτη ΕΠΙΚ στην Ελλάδα.

	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Ηλικία (έτη)						
<45	2926	(80,3)	3555	(76,5)	6481	(78,2)
45-54	2088	(76,6)	2991	(77,9)	5079	(77,4)
55+	3619	(69,8)	5931	(74,2)	9550	(72,5)
Σύνολο	8633	(74,7)	12.477	(75,7)	21.110	(75,3)

αντίστοιχα) και μειώνεται με την αύξηση της ηλικίας και στα δύο φύλα.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα ανάλυση έγινε σε ένα μεγάλο δείγμα Ελλήνων και παρουσίασε τη σωματική δραστηριότητα ανδρών και γυναικών συμμετεχόντων στο ΕΠΙΚ μέσω της ενασχόλησής τους με μια σειρά δραστηριοτήτων, οι οποίες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα της καθημερινής ζωής. Το ελληνικό ΕΠΙΚ καλύπτει ένα μεγάλο εύρος ηλικιών, γεωγραφικών περιοχών της Ελλάδας και κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων. Η παρούσα εργασία ανέδειξε το περπάτημα και τα οικιακά ως τις δύο περισσότερο συχνά πραγματοποιούμενες δραστηριότητες, τόσο για τους άνδρες όσο και για τις γυναίκες, ενώ ακολουθούν η κηπουρική, οι δραστηριότητες για διατήρηση της σωματικής ευεξίας, τα μαστορέματα και η ποδηλασία. Όπως αναμένεται, οι πλέον συχνά πραγματοποιούμενες σωματικές δραστηριότητες είναι εκείνες που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής, όπως το περπάτημα για ψώνια, δουλειά ή ψυχαγωγία, καθώς και η φροντίδα του σπιτιού (πλύσιμο, μαγείρεμα, καθάρισμα) και των παιδιών. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί τόσο για τα υπόλοιπα κέντρα του ΕΠΙΚ²³ όσο και σε άλλες μελέτες.²⁹⁻³² Οι Έλληνες περπατούν περίπου 1 ώρα την ημέρα, ενώ οι Ελληνίδες περίπου 45 min της ώρας. Τα ποσοστά γυναικών που περπατούν είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των ανδρών, κάτι που επιβεβαιώνεται τόσο από τα αποτελέσματα του Ευρωβαρόμετρου για τις χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης,²¹ όσο και από Αμερικανικές μελέτες.^{33,34} Λόγω της αναγκαιότητας και της ευκολίας πραγματοποίησης της συγκεκριμένης δραστηριότητας, καθώς και λόγω της αύξησης του ελεύθερου χρόνου στους πιο ηλικιωμένους, τα ποσοστά ατόμων που περπατούν στην Ελλάδα αυξά-

νουν με την πάροδο της ηλικίας, όπως επίσης αυξάνει και η διάρκεια περπατήματος.

Τα οικιακά απασχολούν όλες σχεδόν τις Ελληνίδες, κάθε ηλικιακής κατηγορίας, κατά ένα μεγάλο ποσοστό του συνολικού τους χρόνου, περίπου 4 ώρες την ημέρα. Η ενασχόληση με εργασίες στο σπίτι και με τη φροντίδα των παιδιών αποτελεί μια σημαντική σωματική δραστηριότητα για τις γυναίκες και παρότι τα οφέλη της στη βελτίωση της υγείας δεν είναι εύκολο να προσδιοριστούν, η συγκεκριμένη δραστηριότητα συνεισφέρει σημαντικά στην ημερήσια ενεργειακή κατανάλωση των γυναικών.³⁵⁻³⁷ Το υψηλό ποσοστό ενασχόλησης με τα οικιακά αντικατοπτρίζει αφενός το μεγάλο ποσοστό των γυναικών του ΕΠΙΚ που ασχολούνται αποκλειστικά με τα οικιακά, χωρίς άλλη επαγγελματική δραστηριότητα, και αφετέρου πολιτισμικά χαρακτηριστικά της Ελλάδας. Τα οικιακά φαίνεται να είναι η κύρια δραστηριότητα των γυναικών γενικά στην Ευρώπη, με τις μεγαλύτερες διάρκειες ενασχόλησης με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα (τουλάχιστον για τις μεσήλικες γυναίκες) να παρατηρούνται στις μεσογειακές χώρες και τις μικρότερες στα κράτη της βόρειας Ευρώπης.²³ Οι Έλληνες ασχολούνται με τα οικιακά πολύ λιγότερο από τις Ελληνίδες, κάτι που παρατηρείται σε όλες τις μεσογειακές χώρες, σε αντίθεση με τους Βορειοευρωπαίους, κάποιοι από τους οποίους ασχολούνται με τα οικιακά σε εξαιρετικά υψηλά ποσοστά (π.χ. Σουηδία, 94%).²³

Αν και δραστηριότητες όπως το περπάτημα και τα οικιακά είναι ενδεικτικές του πόσο δραστήριος είναι κάποιος στην καθημερινή του ζωή, δεν αντικατοπτρίζουν ωστόσο τη συνειδητή προσπάθεια ενός ατόμου για τη διατήρηση και την προαγωγή της υγείας του μέσω της σωματικής άσκησης. Αντίθετα, η άσκηση για τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας καθώς και η ποδηλασία, και σε μικρότερο βαθμό η κηπουρική και τα μαστορέματα στο σπίτι, είναι δραστηριότητες που επιλέγονται και για τέτοιους σκοπούς πέρα από την προσωπική ευχαρίστηση. Η συμμετοχή των Ελλήνων του ΕΠΙΚ σε τέτοιου είδους δραστηριότητες είναι γενικά χαμηλή, με εξαίρεση ίσως την κηπουρική, η οποία προσφέρεται λόγω του ευνοϊκού κλίματος στην Ελλάδα. Δεν είναι τυχαίο ότι η κηπουρική φαίνεται ως η πλέον δημοφιλής ΣΔ μετά το περπάτημα και τα οικιακά και σε άλλες μεγάλες μελέτες πληθυσμών.^{31,38} Αντίθετα, η ποδηλασία δεν είναι καθόλου διαδεδομένη στην Ελλάδα, λόγω της έλλειψης ανάλογης υποδομής στις μεγάλες πόλεις και λόγω της παρουσίας έντονων κλίσεων στη διαμόρφωση του εδάφους σε περιοχές της ελληνικής υπαίθρου. Για τους λόγους αυτούς, τα ποσοστά ενασχόλησης με την ποδηλασία στην Ελλάδα είναι πολύ χαμηλότερα από τα αντί-

στοιχα στις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες.²³ Όσον αφορά σε δραστηριότητες, όπως αεροβική γυμναστική, κολύμπι, τρέξιμο, τένις, δηλαδή δραστηριότητες που επιλέγονται με στόχο τη διατήρηση της σωματικής ευεξίας, τα ποσοστά μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι χαμηλά στην Ελλάδα, ειδικά σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.²³ Αυτό οφείλεται αφενός στο γεγονός ότι στην ελληνική κοορτή του ΕΠΙΚ πλειοψηφούν ηλικίες >45, στις οποίες οι συγκεκριμένες δραστηριότητες πιθανόν δεν είναι ελκυστικές, αλλά μπορεί επίσης να αντικατοπτρίζει και οικονομικές συνθήκες (π.χ. έλλειψη ανάλογων πόρων που συνήθως απαιτούνται για συμμετοχή σε αυτού του είδους τις δραστηριότητες). Πάντως, η μείωση του ποσοστού ενασχόλησης με αυτού του είδους τη σωματική άσκηση, με την πάροδο της ηλικίας, έχει επισημανθεί και σε άλλες μελέτες.^{34,39-42}

Θεωρώντας την ενασχόληση με τουλάχιστον μία από τις παραπάνω δραστηριότητες (εκτός του περπατήματος και των οικιακών) ως δείκτη συστηματικής προσπάθειας για σωματική δραστηριότητα και, άρα, για βελτίωση της υγείας, τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης δείχνουν ότι υπάρχει ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό στην Ελλάδα, της τάξης του 25%, το οποίο δεν κάνει κάποια προσπάθεια σωματικής άσκησης πέρα από την αναγκαία καθημερινή δραστηριότητα. Επιπλέον, το ποσοστό αυτό αυξάνεται με την αύξηση της ηλικίας, καθώς τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας τείνουν να περιορίζονται σε σωματικές δραστηριότητες απαραίτητες για την καθημερινή διαβίωση (περπάτημα και οικιακά). Το ποσοστό αυτό είναι ανησυχητικό, ειδικά αν ληφθεί υπόψη ότι στις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας αποτελεί το δεύτερο πλέον επιβαρυντικό παράγοντα νοσηρότητας μετά το κάπνισμα.⁴³ Σύμφωνα με πρόσφατη δημοσίευση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO), ο καθιστικός τρόπος ζωής είναι ένας από τους 10 κυριότερους παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για πρώιμη θνησιμότητα και αναπηρία.⁴⁴ Λαμβάνοντας τα παραπάνω υπόψη, είναι εμφανής η αναγκαιότητα διαμόρφωσης πολιτικής δημόσιας υγείας, η οποία αφενός να πληροφορεί τον Ελληνικό πληθυσμό για τις επικίνδυνες συνέπειες της έλλειψης σωματικής δραστηριότητας και αφετέρου να προτρέπει σε συστηματική ενασχόληση με κάποια σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου. Σε αυτή την κατεύθυνση είναι αναγκαία η ουσιαστική βελτίωση των υπάρχουσων εγκαταστάσεων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τέτοιου είδους σωματικές δραστηριότητες. Μέρηνα πρέπει επίσης να υπάρξει, ώστε αυτές να είναι προσιτές σε ανθρώπους κάθε ηλικίας και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου.

Η παρούσα μελέτη έδειξε, ωστόσο, ότι οι Έλληνες είναι σχετικά δραστήριοι στο πλαίσιο της καθημερινής τους ζωής. Αξίζει να σημειωθεί ότι, με βάση τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, η διάρκεια περπατήματος των συμμετεχόντων στο ελληνικό ΕΠΙΚ συμβαδίζει με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για συστηματική ενασχόληση με μέτριας έντασης δραστηριότητες, συνολικής διάρκειας τουλάχιστον 30 min τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας, για μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρδιοπαθειών, διαβήτη, καρκίνου του παχέος εντέρου και του μαστού.⁴⁴ Η ένταση με την οποία πραγματοποιείται η οποιαδήποτε σωματική δραστηριότητα παίζει επίσης ρόλο στη βελτίωση της υγείας. Συγκεκριμένα, έχουν δημοσιευτεί οδηγίες, οι οποίες αφορούν στην ενασχόληση με υψηλής έντασης σωματικές δραστηριότητες για τη βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας.¹ Επιπλέον, για τα άτομα που ασχολούνται συστηματικά με κάποια ΣΔ προτείνεται να αυξήσουν είτε την ένταση, είτε τη διάρκειά της, έχοντας έτσι πρόσθετα οφέλη για την υγεία.⁴⁵ Στην παρούσα μελέτη του ΕΠΙΚ, μόνο ένα μικρό ποσοστό δήλωσε ότι ασκεί σωματικές δραστηριότητες υψηλής έντασης, γεγονός που δείχνει ότι οποιαδήποτε προσπάθεια προώθησης της αναγκαιότητας για αύξηση της σωματικής δραστηριότητας στην Ελλάδα πρέπει επίσης να στοχεύει και σε αύξηση της έντασης με την οποία πραγματοποιούνται οι διάφορες δραστηριότητες.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια αρχική προσπάθεια εκτίμησης και παρουσίασης των επιπέδων της σωματικής δραστηριότητας των Ελλήνων. Στα πλεονεκτήματα της συγκεκριμένης μελέτης περιλαμβάνονται το μέγε-

θός της, το εκτενές και λεπτομερές ερωτηματολόγιο καταγραφής της σωματικής δραστηριότητας, καθώς και η ευρεία αντιπροσώπευση του Ελληνικού πληθυσμού σε δημογραφικό, κοινωνικοοικονομικό, ηλικιακό και μορφωτικό επίπεδο. Μειονεκτήματα είναι η έλλειψη λεπτομερούς πληροφορίας για την ένταση της κάθε δραστηριότητας, καθώς και το ενδεχόμενο του σφάλματος ανάκλησης, το οποίο είναι αναπόφευκτο σε επιδημιολογικές μελέτες.

Η ανεπαρκής σωματική δραστηριότητα συνιστά παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση διαφόρων νοσημάτων και την πρόωπη θνησιμότητα, με συνακόλουθες κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις.^{29,46-50} Είναι σκόπιμο από πλευράς δημόσιας υγείας να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας για τη συναγωγή συμπερασμάτων και τη διαμόρφωση συγκεκριμένων και σαφών συστάσεων σχετικά με τη σωματική δραστηριότητα, καθώς και τη δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για την πραγματοποίηση προγραμμάτων παρέμβασης, με στόχο την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των Ελλήνων.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την πραγματοποίηση του προγράμματος ΕΠΙΚ χρειάστηκε η συνεργασία πολλών ιατρών, επισκεπτών υγείας, διατροφολόγων, διοικητικών υπαλλήλων και πάνω απ' όλα 28.572 εθελοντών, οι οποίοι συμμετείχαν και συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Τους ευχαριστούμε όλους θερμά.

ABSTRACT

Physical activity of 28,030 men and women of the Greek EPIC cohort

E.M. VALANOU, C. BAMIA, G. CHLOPTSIOS, M. KOLIVA, A. TRICHOPOULOU

Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2006, 23(2):149-158

OBJECTIVE The assessment of the physical activity of the Greek EPIC population. **METHOD** A standardized, closed-ended, interviewer administered physical activity questionnaire was used to assess the participation of the Greek subjects of the European Prospective Investigation into Cancer and nutrition (EPIC) (11,555 men and 16,475 women) in a variety of activities during their leisure time. **RESULTS** Walking is the most frequent physical activity for men (93.6%) with a median duration of 6.5 hours per week. Women are mostly active in household tasks (98%) with a median time spent in these activities of 28 hours per week. Of the men, 58.1% are occupied with household tasks, and 47.4% with gardening. During their leisure time, 36.9% of men are doing sports for physical fitness, such as aerobics, swimming, jogging, tennis, etc. whereas 23.3% are occupied with home repairs. Only 5.6% of men cycle during leisure time. The proportion of women who walk during leisure time is 95.8% with a median time of 5 hours per week. Regarding the rest of the activities 61.6% of the

women are occupied with gardening, 29.4% do sports for physical fitness, 5.8% are occupied with home repairs and 3.2% cycle. The median times spent in each of the above activities are 4, 1.5, 2, and 3 hours per week for women, and 5, 1.5, 2, and 3 for men, respectively. **CONCLUSIONS** In this study, walking and housekeeping chores are the most frequent activities during leisure time for both genders. The reported daily duration of walking in Greece meets the guidelines of the World Health Organization; however the intensity of walking should also be evaluated. This study also identified a significant proportion of Greeks who do not exercise in any way apart from walking and housekeeping (activities which are an integral part of everyday living). This is a message that should be taken into account from a public health point of view and this group of people should be targeted in a public health policy aiming at promoting physical activity for a healthy living.

Key words: EPIC, Epidemiological research, Physical activity

Βιβλιογραφία

1. US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Physical Activity and Health: A report of the Surgeon General (GA): US Department of Health and Human Services. Centers of Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Control and Prevention, Atlanta, 1996
2. FOLSOM AR, CASPERSEN CJ, TAYLOR HL, JACOBS DR Jr, LUEPKER RV, GOMEZ-MARIN O ET AL. Leisure time physical activity and its relationship to coronary risk factors in a population-based sample. *Am J Epidemiol* 1985, 121:570–579
3. BERLIN JA, COLDITZ GA. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990, 132:612–628
4. STAMPFER MJ, HU FB, MANSON JE, RIMM EB, WILLETT WC. Primary prevention of coronary heart disease in women through diet and lifestyle. *N Engl J Med* 2000, 343:16–22
5. SESSO HD, PAFFENBARGER RS, LEE IM. Physical activity and coronary heart disease in men: The Harvard Alumni health study. *Circulation* 2000, 102:957–980
6. FRIEDENREICH CM. Physical activity and cancer prevention: From observational to intervention research. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001, 10:287–301
7. TOMEO CA, COLDITZ GA, WILLETT WC, GIOVANNUCCI E, PLATZ E, ROCKHILL B ET AL. Harvard report on cancer prevention. Volume 3: Prevention of colon cancer in the United States. *Cancer Causes Control* 1999, 10:167–180
8. PAFFENBARGER RS, BLAIR SN, LEE IM, HYDE RT. Measurement of physical activity to assess health effects in free-living populations. *Med Sci Sports Exerc* 1993, 25:60–70
9. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Statement on exercise: Benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans: A statement for health professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation* 1992, 86:340–434
10. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining fitness in healthy adults. *Med Sci Sports* 1978, 10:vii–x
11. PATE RR, PRATT M, BLAIR SN, HASKELL WL, MACERA CA, BOU-CHARD C ET AL. Physical activity and public health: A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995, 273:402–407
12. COMMONWEALTH DEPARTMENT OF HEALTH AND AGED CARE (DHAC). National physical activity guidelines for Australians DHAC. Canberra, 1999
13. ARMSTRONG T, BAUMAN A, DAVIS J. Physical activity patterns of Australian adults. AIHW catalogue CVD10. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra, 2000
14. MARTINEZ JA, KEARNEY JM, KAFATOS A, PAQUET S, MARTINEZ-GONZALEZ MA. Variables independently associated with self-reported obesity in the European Union. *Public Health Nutr* 1999, 2:125–133
15. KAFATOS A, MANIOS Y, MARKATJI I, GIACHETTI I, VAZ DE ALMEIDA MD, ENGSTROM LM. Regional, demographic and national influences on attitudes and beliefs with regard to physical activity, body weight and health in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999, 2:87–95
16. MARTINEZ-GONZALEZ MA, MARTINEZ JA, HU FB, GIBNEY MJ, KEARNEY J. Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999, 23:1192–1201
17. MAMALAKIS G, KAFATOS A, MANIOS Y, ANAGNOSTOPOULOU T, APOSTOLAKI I. Obesity indices in a cohort of primary school children in Crete: A six-year prospective study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000, 24:765–771
18. KAFATOS A, DIACATOU A, VOUKIKLARIS G, NIKOLAKAKIS N, VLACHONIKOLIS J, KOUNALI D ET AL. Heart disease risk factor status and dietary changes in the Cretan population over the past 30 years: The seven countries study. *Am J Clin Nutr* 1997, 65:1882–1886
19. DONTAS AS, MOSCHANDREAS J, KAFATOS A. Physical activity and nutrition in older adults. *Public Health Nutr* 1999, 2:429–436
20. ABU-OMAR K, RUTTEN A, ROBINE JM. Self-rated health and physical activity in the European Union. *Soz Praventivmed* 2004, 49:235–242
21. RUTTEN A, ABU-OMAR K. Prevalence of physical activity in the European Union. *Soz Prev Med* 2004, 49:281–289
22. ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ Χ, ΛΑΓΙΟΥ Α, ΧΛΟΠΤΣΙΟΣ Ι, ΜΠΕΝΕΤΟΥ Β, ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΥ Α. Εκτίμηση φυσικής δραστηριότητας σε επιδημιολογικές μελέτες. Η ελληνική εμπειρία στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΠΙΚ. *Ιατρική* 1999, 76:551–558

23. HAFTENBERGER M, SCHUIT AJ, TORMO MJ, BOEING H, WAREHAM N, BUENO-DE-MESQUITA HB ET AL. Physical activity of subjects aged 50–64 years involved in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *Public Health Nutr* 2002, 5:1163–1176
24. SLIMANI N, KAAKS R, FERRARI P, CASAGRANDE C, CLAVEL-CHAPELON F, LOTZE G ET AL. European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) calibration study: Rationale, design and population characteristics. *Public Health Nutr* 2002, 5:1125–1145
25. RIBOLI E, HUNT KJ, SLIMANI N, FERRARI P, NORAT T, FAHEY M ET AL. European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC): Study populations and data collection. *Public Health Nutr* 2002, 5:1113–1124
26. GNARDELLIS C, TRICHOPOULOU A, KATSOUYANNI K, POLYCHRONOPOULOS E, RIMM EB, TRICHOPOULOS D. Reproducibility and validity of an extensive semi-quantitative food frequency questionnaire among Greek school teachers. *Epidemiology* 1995, 6:74–77
27. KATSOUYANNI K, RIMM EB, GNARDELLIS C, TRICHOPOULOS D, POLYCHRONOPOULOS E, TRICHOPOULOU A. Reproducibility and validity of an extensive semi-quantitative food frequency questionnaire using dietary records and biochemical markers among Greek school teachers. *Int J Epidemiol* 1997, 26(Suppl 1):S118–S127
28. AINSWORTH BE, HASKELL WL, WHITT MC, IRWIN ML, SWARTZ AM, STRATH SJ ET AL. Compendium of physical activities: Classification of energy codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc* 2000, 32(Suppl 9):S498–S504
29. MACERA CA, PRATT M. Public health surveillance of physical activity. *Res Q Exerc Sport* 2000, 71(Suppl 2):S97–S103
30. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence of recommended levels of physical activity among women – Behavioral risk factor surveillance system, 1992. *MMWR* 1995, 44:105–113
31. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 1994 BRFSS summary prevalence report. US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Atlanta, 1994
32. LIVINGSTONE MB, ROBSON PJ, MCCARTHY S, KIELY M, HARRINGTON K, BROWNE P ET AL. Physical activity patterns in a nationally representative sample of adults in Ireland. *Public Health Nutr* 2001, 4:1107–1116
33. RAFFERTY AP, REEVES MJ, MCGEE HB, PIVARNIK JM. Physical activity patterns among walkers and compliance with public health recommendations. *Med Sci Sports Exerc* 2002, 34:1255–1261
34. STEPHENS T, JACOBS DR Jr, WHITE CC. A descriptive epidemiology of leisure time physical activity. *Public Health Rep* 1985, 100:147–158
35. AINSWORTH BE, RICHARDSON MT, LEON AS, JACOBS DR. Gender differences in self-reported physical activity. *Women Sport Phys Activity J* 1993, 23:1–16
36. AINSWORTH BE. Issues in the assessment of physical activity in women. *Res Q Exerc Sport* 2000, 71(Suppl 2):S37–S42
37. AINSWORTH BE. Challenges in measuring physical activity in women. *Exerc Sport Sci Rev* 2000, 28:93–96
38. SALLIS JF, HASKELL WL, WOOD PD, FORTMANN SP, ROGERS T, BLAIR SN ET AL. Physical activity assessment methodology in the five-city project. *Am J Epidemiol* 1985, 121:91–106
39. JACOBS DR Jr, HAHN LP, FOLSOM AR, HANNAN PJ, SPRAFKA JM, BURKE GL. Time trends in leisure-time physical activity in the Upper Midwest 1957–1987: University of Minnesota studies. *Epidemiology* 1991, 2:8–15
40. SALLIS JF. Age-related decline in physical activity. *Med Sci Sports Exerc* 2000, 32:598–600
41. NORMAN A, BELLOCCO R, VAIDA F, WOLK A. Age and temporal trends of total physical activity in Swedish men. *Med Sci Sports Exerc* 2003, 35:617–622
42. McPHERSON BD. Leisure life-styles and physical activity in the later years of the life cycle. *Recreation-Research Review* 1982, 9:5–15
43. WHO, REGIONAL OFFICE IN EUROPE. Media centre. 30 minutes for a healthy life span. Press release EURO/07/02. Copenhagen and Rome, 2002 (Source: http://www.euro.who.int/mediacentre/pr/2002/20020327_1)
44. WHO, FIFTY-SEVENTH WORLD HEALTH ASSEMBLY, WHA57.17 AGENDA ITEM 12.6, 2004. Global strategy on diet, physical activity and health (Source: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf)
45. DUNN AL, MARCUS BH, KAMPERT JB, GARCIA ME, KOHL HW 3rd, BLAIR SN. Comparison of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardiorespiratory fitness: A randomized trial. *JAMA* 1999, 281:327–334
46. BOUCHARD C, SHEPHARD RJ, STEPHENS T. *Physical activity, fitness, and health*. Human Kinetics Publications, Champaign, 1994
47. BLAIR SN. 1993 CH McCloy research lecture: Physical activity, physical fitness, and health. *Res Q Exerc Sport* 1993, 64:365–376
48. STEPHENSON J, BAUMAN A, ARMSTRONG T, SMITH B, BELLEW B. The cost of illness attributable to physical inactivity in Australia: A preliminary study. Commonwealth Department on Health and Aged Care and Australian Sports Commission, Canberra, 2000
49. LEE I, PAFFENBARGER R. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. *Am J Epidemiol* 2000, 151:293–299
50. KATZMARZYK PT, GLEDHILL N, SHEPHARD RJ. The economic burden of physical inactivity in Canada. *CMAJ* 2000, 163:1435–1440

Corresponding author:

A. Trichopoulou, Department of Hygiene and Epidemiology, Medical School, University of Athens, 75 Mikras Asias street, GR-115 27 Athens, Greece
e-mail: antonia@nut.uoa.gr