

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Ποιότητα ζωής ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 που λαμβάνουν υπηρεσίες της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας

ΣΚΟΠΟΣ Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, οι οποίοι παρακολουθούνταν από δομές της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ). Επί πλέον, διερευνήθηκαν πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη με 340 διαβητικούς ασθενείς που προσέρχονταν σε δομές της ΠΦΥ (κέντρα υγείας και περιφερειακά ιατρεία) στον νομό Ιωαννίνων. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο SF-12 για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής, το ερωτηματολόγιο ADDQoL-19 το οποίο εκτιμά τις αντιλήψεις των διαβητικών σχετικά με την επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη στη ζωή τους και ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων. Επίσης, αντλήθηκαν δεδομένα από τον ιατρικό φάκελο των ασθενών. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Βρέθηκε ότι ο σακχαρώδης διαβήτης είχε αρνητική επίπτωση στην ποιότητα ζωής των ασθενών τόσο για τη διάσταση της «σωματικής κατάστασης» όσο και για τη διάσταση της «ψυχικής κατάστασης». Ο σακχαρώδης διαβήτης είχε τη μεγαλύτερη αρνητική επίπτωση στην «απόλαυση των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου μου» και στην «ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ». Σύμφωνα με την πολυμεταβλητή ανάλυση, οι ασθενείς που είχαν εύκολη πρόσβαση στο νοσοκομείο ή στο κέντρο υγείας είχαν καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία. Επί πλέον, οι ασθενείς που είχαν εύκολη πρόσβαση στο νοσοκομείο και έκαναν προσεκτική διατροφή είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής. Όσον αφορά στη θεραπεία, οι ασθενείς που λάμβαναν και ινσουλίνη θεωρούσαν ότι επιβαρυνόταν περισσότερο η γενική κατάσταση της υγείας τους. Τέλος, η τακτική άσκηση (περπάτημα) σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα ζωής. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Αρκετοί παράγοντες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπ' όψη, έτσι ώστε να βελτιωθεί η εν λόγω ποιότητα. Επί πλέον, η εύκολη πρόσβαση και η καλύτερη διαχείριση των ασθενών στις μονάδες ΠΦΥ είναι σημαντικές στον έλεγχο της πορείας της νόσου και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Ο σακχαρώδης διαβήτης έχει εξελιχθεί σε επιδημία του σύγχρονου κόσμου, καθώς σύμφωνα με το International Diabetes Federation το 2017, 425.000.000 άτομα έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη ενώ έως το 2045 ο αριθμός των ασθενών αναμένεται να αυξηθεί στα 629.000.000 άτομα.¹ Επί πλέον, 352.000.000 κινδυνεύουν να εμφανίσουν σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.¹ Σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα, ο σακχαρώδης διαβήτης ήταν το 2010 η τρίτη αιτία θανάτου στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) (12%), ενώ ο προδιαβήτης ως παράγοντας κινδύνου αυξάνει κατά 2% τους θανάτους από σακχαρώδη διαβήτη.² Η εξάπλωση του διαβήτη παγκοσμίως έχει σημαντικές ατομικές και κοινωνικές επιπτώσεις, καθώς και αυξημένο κόστος τόσο για τους ασθενείς όσο και για τα συστήματα υγείας.

Υπάρχουν τρεις τύποι σακχαρώδους διαβήτη, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1, ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 και ο διαβήτης κύησης. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 και τύπου 2 είναι χρόνιες καταστάσεις, ενώ ο διαβήτης κύησης είναι συνήθως παροδικός και διορθώνεται μετά τη γέννηση του παιδιού. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια των β-κυττάρων του παγκρέατος να παράγουν ινσουλίνη, ενώ ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 οφείλεται είτε στη μειωμένη παραγωγή ινσουλίνης είτε στη μη ανταπόκριση των κυττάρων των περιφερικών ιστών στην ινσουλίνη. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι μια ετερογενής νόσος, στην οποία οι ασθενείς μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε υποομάδες ανάλογα με την εξέλιξη της νόσου και τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών.³

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(6):800-809
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(6):800-809

Β. Σιόντη,^{1,2}
Γ. Χαράλαμπος,¹
Γ. Παπαγεωργίου,³
Δ. Πέσχος,⁴
Π. Γαλάνης,⁵
Μ. Γουρνή¹

¹Πανεπιστήμιο Frederick, Λευκωσία, Κύπρος

²Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων «Γ. Χατζηκόστα», Ιωάννινα

³Κέντρο Υγείας Δερβιζιάνων, Ιωάννινα

⁴Εργαστήριο Φυσιολογίας, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁵Τμήμα Νοσηλευτικής, Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus registered with primary health services

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Ποιότητα ζωής
Πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2

Υποβλήθηκε 27.2.2019

Εγκρίθηκε 6.3.2019

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), υγεία είναι «η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας». ⁴ Επίσης, η ποιότητα ζωής ορίζεται ως «η υποκειμενική αίσθηση του ατόμου για τη θέση του στη ζωή σε συνάφεια με την κουλτούρα και το σύστημα αξιών στο οποίο ζει και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τα ενδιαφέροντά του». ⁴ Το ενδιαφέρον των ερευνητών επικεντρώνεται και στην εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (health related quality of life), δηλαδή στην εκτίμηση των επιπτώσεων που έχουν στην ποιότητα ζωής διάφορες παθολογικές καταστάσεις, όπως τα χρόνια νοσήματα αλλά και οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται. ⁵

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 είναι μια χρόνια μεταβολική ασθένεια η οποία εξελίσσεται αργά και σε κάποια φάση της εξέλιξης, όταν θα έχει αποτύχει η διατροφική παρέμβαση, απαιτείται θεραπεία είτε με αντιδιαβητικούς παράγοντες είτε με ινσουλίνη είτε με συνδυασμό και των δύο, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών. Η ποιότητα ζωής των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είναι χειρότερη σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό. ^{6,7} Ως χρόνια νόσος ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 επηρεάζει τη λειτουργία των φυσιολογικών συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού και οδηγεί στην εμφάνιση επιπλοκών, όπως στεφανιαία νόσος, νεφρική ανεπάρκεια, απώλεια όρασης, μικρο- και μακρο-αγγειακές επιπλοκές, οι οποίες επιβαρύνουν ακόμη περισσότερο την ποιότητα ζωής. ^{8,9} Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 συνυπάρχει και με άλλα νοσήματα, όπως η παχυσαρκία, η υπέρταση, η δυσλιπιδαιμία, η κατάθλιψη, η αρθρίτιδα, που επιβαρύνουν περαιτέρω την ποιότητα ζωής του ασθενούς. ⁸ Άλλοι παράγοντες που έχουν συσχετιστεί με την ποιότητα ζωής του διαβητικού ασθενούς είναι ο τύπος της θεραπείας και ο χρόνος της ασθένειας, ¹⁰ η ηλικία και το εισόδημα, ¹¹ το φύλο, ^{10,12} το επίπεδο εκπαίδευσης ¹³ και η συχνότητα επισκέψεων σε μονάδες υγείας. ¹⁴

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, οι οποίοι κατοικούσαν στην ορεινή ηπειρωτική Ελλάδα και οι οποίοι παρακολουθούνταν από δομές της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (ΠΦΥ). Επί πλέον, διερευνήθηκαν πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετώμενος πληθυσμός

Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη με 340 διαβητικούς ασθενείς που προσέρχονταν σε κέντρα υγείας και περιφερειακά ιατρεία

στον νομό Ιωαννίνων, εκτός δηλαδή της πόλης των Ιωαννίνων. Το γεωγραφικό διαμέρισμα των Ιωαννίνων κατοικείται από περίπου 170.000 κατοίκους, από τους οποίους τα 2/3 διαμένουν εντός της πόλης των Ιωαννίνων και το 1/3 στους υπόλοιπους έξι δήμους εκτός πόλης. Οι διαβητικοί ασθενείς στους δήμους εκτός πόλης παρακολουθούνταν από τα 6 κέντρα υγείας και τα 58 περιφερειακά ιατρεία και αποτέλεσαν τον μελετώμενο πληθυσμό στην παρούσα μελέτη.

Οι ασθενείς ενημερώθηκαν αναλυτικά για τον σκοπό της μελέτης, ενώ η συμμετοχή τους ήταν συναινετική. Το πρωτόκολλο της έρευνας εγκρίθηκε από την 6η Υγειονομική Περιφέρεια (ΥΠΕ). Η εκτίμηση του μεγέθους του δείγματος έγινε με τη χρήση του online διαθέσιμου λογισμικού Raosoft Software (Raosoft, Inc). Στη συνέχεια κατανεμήθηκε ο αριθμός των ασθενών για κάθε δήμο ανάλογα με το μέγεθος του πληθυσμού του, έτσι ώστε να υπάρχει ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα. Αναλυτικότερα, 92 ασθενείς προήλθαν από υπηρεσία ΠΦΥ στον Βουτσάρα (27%), 78 ασθενείς στο Δελβινάκι (23%), 58 ασθενείς στα Δερβιζιάνα (17%), 41 ασθενείς στην Κόνιτσα (12%), 37 ασθενείς στο Μέτσοβο (11%) και 34 ασθενείς στον Πράμαντα (10%).

Τα κριτήρια συμμετοχής των ασθενών ήταν η ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 για τουλάχιστον 5 έτη από την έναρξη της μελέτης, ενώ στα κριτήρια αποκλεισμού συμπεριλαμβάνονταν οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και ινσουλινοαντοχή, οι ασθενείς με διάγνωση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 σε διάστημα <5 ετών από την έναρξη της μελέτης, καθώς και οι ασθενείς με συνυπάρχον χρόνια νόσημα, το οποίο επιβάρυνε την ποιότητα ζωής (καρκίνος, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, νεφρική νόσος κ.ά.).

Ερωτηματολόγιο

Για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο SF-12 και το Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL).

Το ερωτηματολόγιο SF-12 είναι η σύντομη έκδοση του ερωτηματολογίου SF-36 ¹⁵ και περιλαμβάνει δύο κλίμακες, οι οποίες μετρούν τη «σωματική υγεία» (physical component summary, PCS) και την «ψυχική υγεία» (mental component summary, MCS). Η μέτρηση πραγματοποιείται σε μια κλίμακα εύρους από το 0 (χαμηλότερη ποιότητα ζωής) έως το 100 (υψηλότερη ποιότητα ζωής). ^{16,17} Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα του SF-12 έχουν ελεγχθεί στον ελληνικό πληθυσμό. ¹⁸

Το ερωτηματολόγιο ADDQoL ¹⁹ μετρά τις αντιλήψεις των ασθενών για την επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη στη ζωή τους. Χρησιμοποιήθηκε η τελευταία έκδοση του ερωτηματολογίου ADDQoL-19 μεταφρασμένη στην ελληνική γλώσσα, το οποίο αποκτήθηκε από την εταιρεία Health Psychology Research Ltd (αριθμός αδείας CB796). Το πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει δύο γενικές ερωτήσεις για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής του ασθενούς και την αξιολόγηση της επίπτωσης της νόσου στην ποιότητα ζωής του, οι οποίες βαθμολογούνται σε δύο επτάβαθμες κλίμακες (από -3 έως +3, όπου το -3 αντιστοιχεί σε κακή ποιότητα ζωής και το 3 στην εξαιρετική ποιότητα ζωής) και πεντάβαθμες κλίμακες (από -3 έως 1, όπου το -3 αντιστοιχεί στην

καλύτερη ποιότητα ζωής και το 1 στη χειρότερη). Το δεύτερο τμήμα αποτελείται από 19 ειδικές ερωτήσεις σχετικές με την επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη στη ζωή των ασθενών. Κάθε μία από αυτές τις ερωτήσεις χωρίζεται σε δύο σκέλη: Στο πρώτο σκέλος ο ασθενής εκτιμά την ποιότητα ζωής που θα απολάμβανε στον συγκεκριμένο τομέα αν δεν έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη, ενώ στο δεύτερο σκέλος αξιολογεί τη σημαντικότητα του συγκεκριμένου τομέα στη ζωή του. Η βαθμολόγηση γίνεται σε δύο κλίμακες τύπου Likert, μια πεντάβαθμη (από -3 έως 1, όπου το -3 αντιστοιχεί στην καλύτερη ποιότητα ζωής και το 1 στη χειρότερη ποιότητα ζωής) και μια τετράβαθμη κλίμακα (από 3 έως 0, όπου το 3 αντιστοιχεί στο πολύ σημαντικό και το 0 αντιστοιχεί στο καθόλου σημαντικό). Το τρίτο τμήμα του ερωτηματολογίου περιέχει μία γενική ανοικτή ερώτηση σχετικά με τον εντοπισμό και άλλων τρόπων –εκτός των αναφερόμενων στο δεύτερο τμήμα του ερωτηματολογίου– με τους οποίους ο σακχαρώδης διαβήτης, η διαχείρισή του και οι όποιες επιπλοκές του μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Επί πλέον, συντάχθηκε ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος (φύλο, ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης, εργασία, εισόδημα κ.ά.), για την εκτίμηση της προσβασιμότητας των ασθενών στα κέντρα υγείας, για την κατάσταση της υγείας και τους παράγοντες κινδύνου των ασθενών (φυσική δραστηριότητα, κάπνισμα, διατροφή), καθώς και για τη συλλογή δεδομένων σχετιζόμενων με τον σακχαρώδη διαβήτη όπως η διάρκεια, ο τύπος θεραπείας, η τιμή γλυκόζης αίματος νηστείας και της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c}), το οικογενειακό ιστορικό του σακχαρώδους διαβήτη και η συνύπαρξη διαβητικών επιπλοκών.

Στατιστική ανάλυση

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως αριθμοί (n) και ποσοστά (%), ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή ± τυπική απόκλιση. Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov και τα αντίστοιχα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής. Οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή και για τον λόγο αυτόν χρησιμοποιήθηκαν παραμετρικές μέθοδοι ανάλυσης των δεδομένων.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές της μελέτης ήταν οι βαθμολογίες των ερωτηματολογίων αναφορικά με την ποιότητα ζωής, ενώ οι ανεξάρτητες μεταβλητές της μελέτης ήταν τα δημογραφικά και τα κλινικά χαρακτηριστικά των διαβητικών ασθενών.

Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t, ενώ για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς. Επί πλέον, ο συντελεστής συσχέτισης Pearson χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών. Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν ποσοτικές μεταβλητές που ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση με την προς τα

πίσω διαγραφή των μεταβλητών, και παρουσιάζονται οι συντελεστές b, τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης και οι τιμές p.

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05, ενώ η ανάλυση των δεδομένων διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS), έκδοση 21.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μελετώμενος πληθυσμός

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού. Ο μελετώμενος πληθυσμός περιλάμβανε 340 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, ηλικίας 68,7±9,7 ετών (ηλικιακό εύρος 42–87 έτη), από τους οποίους οι 168 ήταν άνδρες (μέση ηλικία 68,5±8,8 έτη) και οι 172 ήταν γυναίκες (μέση ηλικία 69,0±10,4 έτη). Περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς (56,5%) ήταν απόφοιτοι δημοτικού, ενώ το 75% ήταν συνταξιούχοι.

Οι περισσότεροι ασθενείς διέμεναν σε απόσταση >2 km από το κέντρο υγείας ή το περιφερειακό ιατρείο (57,4%) και το 60% των ασθενών χρησιμοποιούσαν τα δικά τους αυτοκίνητα για τη μετακίνησή τους. Επισημαίνεται ότι η πρόσβαση στη μονάδα υγείας θεωρείτο ως δυσχερής από το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (76,5%).

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται τα δεδομένα σχετικά με την κατάσταση υγείας των ασθενών. Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς δεν ήταν καπνιστές (83%) και έκαναν υγιεινή διατροφή (57%), ενώ λιγότεροι από τους μισούς (47%) περπατούσαν τακτικά. Όσον αφορά στα δεδομένα που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη, το 80% των ασθενών είχαν τιμή HbA_{1c} >6,5% και περίπου το 60% είχαν τιμή γλυκόζης νηστείας >125 mg/dL.

Το 18,2% των ασθενών έπασχαν από μακροαγγειακές επιπλοκές (στεφανιαία νόσος, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, περιφερική αγγειακή νόσος), ενώ το 2,9% έπασχαν από μικροαγγειακές επιπλοκές (αμφιβληστροειδοπάθεια, νευροπάθεια). Επί πλέον, το 30% των ασθενών δήλωσαν ότι έπασχαν από υπέρταση ή και υπερλιπιδαιμία. Η αντιδιαβητική αγωγή με δισκία ήταν η θεραπεία εκλογής (χορηγείτο στο 78% του δείγματος). Η μέση τιμή του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ήταν 28,5±3,9 kg/m², ενώ το 66% των ασθενών διαγνώστηκαν με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 πριν από 5–10 έτη.

Ποιότητα ζωής

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης του ερωτηματολογίου ADDQoL. Ο σακχαρώδης διαβήτης είχε τη μεγαλύτερη αρνητική επίπτωση στην

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του μελετώμενου πληθυσμού.

Δημογραφικά στοιχεία	n	%
<i>Φύλο</i>		
Άνδρες	168	49,4
Γυναίκες	172	50,6
<i>Αδέλφια</i>		
Ναι	317	93,2
Όχι	23	6,8
<i>Εκπαιδευτικό επίπεδο</i>		
Αναλφάβητος	38	11,2
Απόφοιτος Δημοτικού	192	56,5
Απόφοιτος Γυμνασίου	39	11,5
Απόφοιτος Λυκείου	26	7,6
Απόφοιτος Πανεπιστημίου	45	13,2
<i>Επαγγελματική κατάσταση</i>		
Εποχιακά απασχολούμενος	5	1,5
Άνεργος/οικιακά	29	8,5
Συνταξιούχος	254	75,0
Σταθερή εργασία	52	15,0
<i>Εισόδημα</i>		
Χαμηλό	176	51,8
Μεσαίο	128	37,6
Υψηλό	36	10,8
<i>Απόσταση περιφερειακού ιατρείου/κέντρου υγείας</i>		
<2 km	145	42,6
2–5 km	109	32,1
>5 km	86	25,3
<i>Μέσο μετάβασης</i>		
Ταξί	6	1,8
Ιδιωτικό αυτοκίνητο	201	59,1
Λεωφορείο	38	11,2
Άλλο	95	27,9
<i>Πρόσβαση στην πλησιέστερη υπηρεσία υγείας</i>		
Εύκολη	80	23,5
Δύσκολη	260	76,5

«απόλαυση των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου μου» και στην «ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ» και τη μικρότερη επίπτωση στην «κατάσταση εργασιακής ζωής», «εμφάνιση» και στις «αντιδράσεις των ανθρώπων προς εμένα». Συνολικά, οι ασθενείς εκτίμησαν ότι ο σακχαρώδης διαβήτης είχε αρνητική επίπτωση στην ποιότητα ζωής τους (μέση τιμή επίπτωσης: $-0,608 \pm 0,469$).

Πίνακας 2. Δεδομένα σχετικά με την κατάσταση υγείας των ασθενών.

	n	%
<i>Καπνιστής</i>		
Ναι	57	16,8
Όχι	283	83,2
<i>Πρώην καπνιστής</i>		
Ναι	138	40,6
Όχι	202	59,4
<i>Φυσική δραστηριότητα (περπάτημα)</i>		
Ναι	159	46,8
Όχι	181	53,2
<i>Συχνότητα (ημέρες την εβδομάδα)</i>		
1–3	37	10,9
>3	122	35,9
<i>Χρόνος (min)</i>		
<30	28	8,2
30–60	113	33,2
>60	18	5,3
<i>Υγιεινή διατροφή</i>		
Ναι	193	56,8
Όχι	147	43,2
<i>Έτη με σακχαρώδη διαβήτη</i>		
5–10	223	65,6
10–20	100	29,4
>20	17	5,0
<i>Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδους διαβήτη</i>		
Ναι	233	68,5
Όχι	107	31,5
<i>Πρόσφατη τιμή HbA_{1c}</i>		
<6,5%	58	17,1
>6,5%	281	82,9
<i>Πρόσφατη τιμή γλυκόζης αίματος νηστείας</i>		
<100 mg/dL	24	7,1
100–125 mg/dL	127	37,4
>125 mg/dL	189	55,6
<i>Τύπος θεραπείας</i>		
Δισκία	266	78,2
Ινσουλίνη	13	3,8
Συνδυασμός (δισκία και ινσουλίνη)	45	13,2
Διατροφή	16	4,7
<i>Προβλήματα υγείας</i>		
Υπέρταση	290	30,1
Υπερλιπιδαιμία	289	30,0
Αρθροπάθεια	137	14,2
Στεφανιαία νόσος	89	9,2
Περιφερική αγγειακή νόσος	60	6,2
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	32	3,3
Χρόνια αναπνευστική ανεπάρκεια	24	2,5
Αμφιβληστροειδοπάθεια	16	1,7
Νευροπάθεια	12	1,2
Νεφροπάθεια	8	0,8
Άλλο	5	0,5
Έλκος κάτω άκρων	2	0,2

Πίνακας 3. Επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής του μελετώμενου πληθυσμού σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL.

	n	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέση τιμή±Τυπική απόκλιση
Απόλαυση των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου μου	340	-9,00	0,00	-1,200±1,251
Κατάσταση εργασιακής ζωής	48	-2,00	0,00	-0,208±0,459
Τοπικές μετακινήσεις και μεγάλα ταξίδια	340	-9,00	2,00	-0,653±0,997
Διακοπές	108	-4,00	0,00	-0,407±0,711
Σωματική ικανότητα	340	-9,00	2,00	-0,800±1,017
Οικογενειακή ζωή	338	-9,00	0,00	-0,466±1,001
Φιλίες και κοινωνική ζωή	340	-6,00	0,00	-0,562±0,924
Στενή προσωπική σχέση (σύζυγος ή σύντροφος)	248	-9,00	0,00	-0,561±1,028
Σεξουαλική ζωή	137	-4,00	0,00	-0,693±1,081
Εμφάνιση	340	-6,00	0,00	-0,209±0,624
Αυτοπεποίθηση	340	-6,00	0,00	-0,479±0,818
Κίνητρα για τη ζωή	340	-4,00	0,00	-0,438±0,682
Αντιδράσεις των ανθρώπων προς εμένα	340	-4,00	0,00	-0,382±0,709
Συναισθήματα για το μέλλον	340	-6,00	0,00	-0,538±0,773
Οικονομική κατάσταση	340	-6,00	0,00	-0,482±0,785
Συνθήκες διαβίωσης	340	-6,00	0,00	-0,394±0,677
Θεώρηση για την εξάρτηση από τους άλλους	340	-4,00	0,00	-0,403±0,665
Ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ	340	-6,00	0,00	-1,088±1,058
Ελευθερία να πίνω όπως επιθυμώ	340	-3,00	0,00	-0,962±0,987
Ποιότητα ζωής συνολικά	340	-3,47	0,00	-0,608±0,469

Επί πλέον, αναφορικά με την ποιότητα ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο SF-12, οι ασθενείς είχαν χειρότερη σωματική υγεία (μέση τιμή: 45,6) και ψυχική υγεία (μέση τιμή: 43,9) σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό (πίν. 4).

Συσχετίσεις

Σχετικά με το φύλο, οι άνδρες εμφάνιζαν μεγαλύτερες τιμές συγκριτικά με τις γυναίκες, γεγονός που δηλώνει ότι η «σωματική ικανότητα», «η οικογενειακή ζωή», καθώς και οι «φιλίες και η κοινωνική ζωή» θα ήταν για τους άνδρες σημαντικά καλύτερες αν απουσίαζε η νόσος σε σχέση με τις απόψεις των γυναικών για τις ίδιες διαστάσεις (εικ. 1Α). Όσον αφορά στην προσβασιμότητα, βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση ως προς τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής που αφορούν στις «δραστηριότητες του ελεύθερου

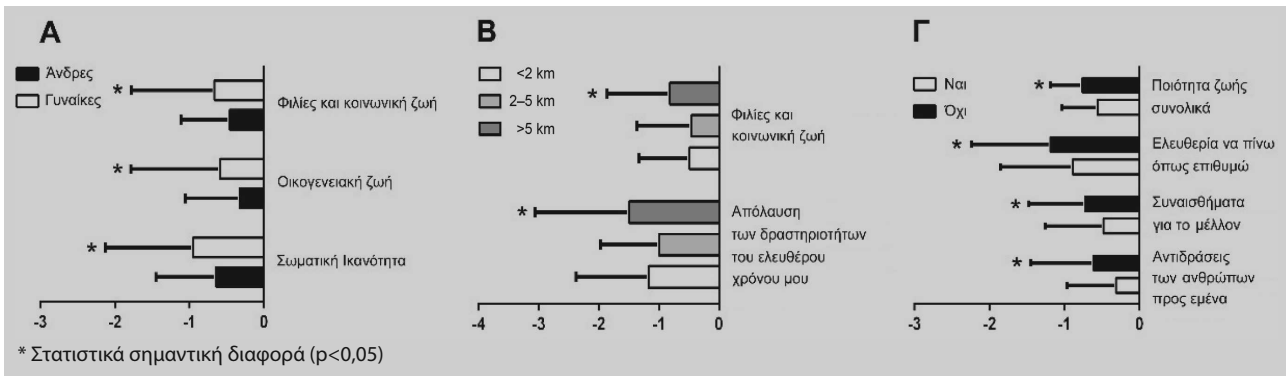
χρόνου» και στις «φιλίες και κοινωνική ζωή». Πιο συγκεκριμένα, όσοι διέμεναν πλησιέστερα των μονάδων υγείας είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με εκείνους που διέμεναν πιο μακριά (εικ. 1Β). Επί πλέον, η ευκολία πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας οδηγεί τους ασθενείς στο να θεωρούν την ασθένειά τους ως μικρότερο πρόβλημα για τις διαστάσεις «ποιότητα ζωής συνολικά», «ελευθερία να πίνω όπως επιθυμώ», «συναισθήματα από το μέλλον» και «αντιδράσεις των ανθρώπων προς εμένα» (εικ. 1Γ).

Σύμφωνα με την πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, η πρόσβαση στο πλησιέστερο νοσοκομείο και στο πλησιέστερο κέντρο υγείας/περιφερειακό ιατρείο σχετιζόταν με καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία σύμφωνα με το SF-12, ενώ η πρόσβαση στο πλησιέστερο νοσοκομείο σχετιζόταν με καλύτερη ποιότητα ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL (πίν. 5).

Οι διαβητικοί ασθενείς οι οποίοι περπατούσαν τακτικά είχαν σωματική και ψυχική υγεία σύμφωνα με το SF-12 που προσέγγιζαν αρκετά τις τιμές του γενικού πληθυσμού (=50). Πιο συγκεκριμένα, η μέση βαθμολογία σωματικής υγείας για τους ασθενείς που περπατούσαν τακτικά ήταν 47,0±7,7 και για τους ασθενείς που δεν περπατούσαν τακτικά ήταν 44,3±8,2, ενώ η μέση βαθμολογία ψυχικής υγείας για τους

Πίνακας 4. Διαστάσεις σωματικής και ψυχικής υγείας των ασθενών στο ερωτηματολόγιο SF-12.

	n	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέση τιμή ± τυπική απόκλιση
Σωματική υγεία	332	20,98	58,21	45,57±8,03
Ψυχική υγεία	333	17,24	63,44	43,93±7,98



Εικόνα 1. Συσχετίσεις μεταξύ της ποιότητας ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL και (Α) το φύλο, (Β) την απόσταση από μονάδες υγείας και (Γ) την ευκολία πρόσβασης στις μονάδες υγείας.

Πίνακας 5. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή την ποιότητα ζωής.

Εξαρτημένη μεταβλητή Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης	Τιμή p
Ποιότητα ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL			
Πλησιέστερο νοσοκομείο	0,113	0,001–0,225	0,049
Σωματική υγεία σύμφωνα με το SF-12			
Πλησιέστερο νοσοκομείο	3,416	1,573–5,260	<0,001
Πλησιέστερο κέντρο υγείας/περιφερειακό ιατρείο	3,208	1,103–5,504	0,019
Ψυχική υγεία σύμφωνα με το SF-12			
Πλησιέστερο νοσοκομείο	2,218	1,464–3,972	0,013
Πλησιέστερο κέντρο υγείας/περιφερειακό ιατρείο	2,820	1,227–5,014	0,003

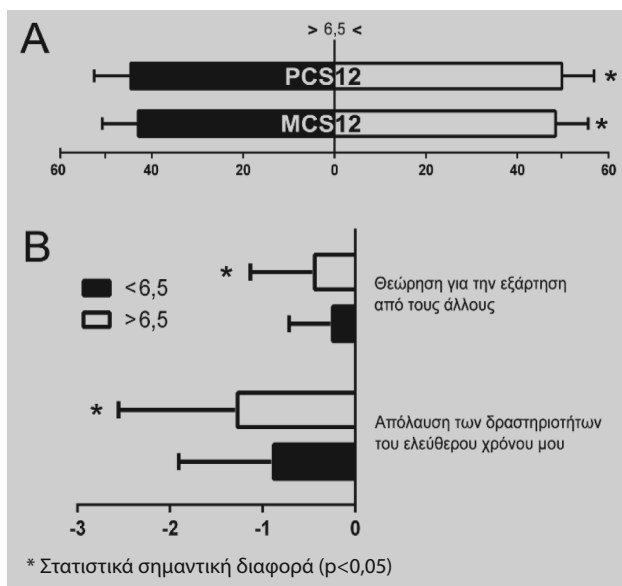
ασθενείς που περπατούσαν τακτικά ήταν 45,8±6,7 και για τους ασθενείς που δεν περπατούσαν τακτικά ήταν 42,3±8,7. Όπως μάλιστα φαίνεται και στον πίνακα 6, στους ασθενείς που περπατούσαν τακτικά σημαντικό ρόλο διαδραμάτιζε και η συχνότητα, και μάλιστα όσο συχνότερη ήταν η άσκηση τόσο μεγαλύτερες ήταν οι τιμές που καταγράφονταν στις διαστάσεις της ποιότητας ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL.

Πίνακας 6. Συσχέτιση της συχνότητας άσκησης με διάφορες διαστάσεις της ποιότητας ζωής σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL.

	Συντελεστής συσχέτισης Pearson	Τιμή p
Ψυχική υγεία	0,282	<0,001
Αυτοπεποίθηση	0,241	0,002
Συναισθήματα για το μέλλον	0,178	0,024
Οικονομική κατάσταση	0,184	0,020
Συνθήκες διαβίωσης	0,197	0,013
Ποιότητα ζωής συνολικά	0,202	0,010

Οι ασθενείς με τιμές HbA_{1c} >6,5% θεωρούσαν σε στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό ότι ευθυνόταν η πάθηση για την ποιότητα ζωής τους συγκριτικά με τους ασθενείς με τιμές <6,5% (εικ. 2Α). Οι ασθενείς με τιμές HbA_{1c} >6,5% είχαν μεγαλύτερη αρνητική επίπτωση στην «απόλαυση των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου μου» (μέση τιμή επίπτωσης: -1,271±1,284), ενώ στους ασθενείς με HbA_{1c} <6,5% η μέση τιμή επίπτωσης ήταν -0,879±1,027) (εικ. 2Β). Αντίστοιχα ήταν τα αποτελέσματα και για τη διάσταση «θεώρηση για εξάρτηση από τους άλλους» (η μέση τιμή επίπτωσης στους ασθενείς με τιμές HbA_{1c} >6,5% ήταν -0,438±0,695, ενώ στους ασθενείς με HbA_{1c} <6,5% ήταν -0,241±0,471) (εικ. 2Β).

Τέλος, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στο είδος της θεραπείας και τη σωματική και την ψυχική υγεία σύμφωνα με το SF-12. Πιο συγκεκριμένα, η θεραπεία με ινσουλίνη σχετιζόταν με χειρότερη σωματική και ψυχική υγεία (p<0,05 και στις δύο περιπτώσεις), ενώ οι ασθενείς που πραγματοποιούσαν μόνο την κατάλληλη διαιτητική αγωγή είχαν και την καλύτερη ποιότητα ζωής (πίν. 7).



Εικόνα 2. Συσχέτιση τιμών γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης με (Α) τις δύο διαστάσεις της ποιότητας ζωής του SF-12, PCS12 (σωματική υγεία) και MCS12 (ψυχική υγεία) και (Β) τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής του ADDQoL.

Πίνακας 7. Συσχέτιση μεταξύ της σωματικής και της ψυχικής υγείας των ασθενών στο ερωτηματολόγιο SF-12 και του είδους θεραπείας.

	n	Μέση τιμή±τυπική απόκλιση
Σωματική υγεία		
Μόνο διαίτα	16	50,2±5,8
Δισκία	259	46,4±7,4
Ινσουλίνη	12	39,5±9,0
Δισκία και ινσουλίνη	45	41,0±9,4
Ψυχική υγεία		
Μόνο διαίτα	16	48,3±5,9
Δισκία	260	44,6±7,9
Ινσουλίνη	12	38,8±6,1
Δισκία και ινσουλίνη	45	39,7±7,6

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 που διέμεναν στην ορεινή ηπειρωτική Ελλάδα και εξυπηρετούνταν από μονάδες της ΠΦΥ θεωρούσαν ότι η νόσος αυτή επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής τους.

Βρέθηκε ότι η προσβασιμότητα των ασθενών στις υπηρεσίες υγείας σχετιζόταν με την ποιότητα ζωής τους. Οι ασθενείς στην παρούσα μελέτη διέμεναν στην ύπαιθρο, στις ορεινές περιοχές της Ηπείρου όπου η πρόσβαση σε

μεγάλα αστικά κέντρα και νοσοκομεία είναι δυσχερής. Γι' αυτό βασιζόνταν κατά κύριο λόγο στα κέντρα υγείας και στα περιφερειακά ιατρεία για την εκτίμηση της κατάστασής τους. Στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι οι ασθενείς που είχαν πιο εύκολη πρόσβαση στις μονάδες ΠΦΥ, δηλαδή στα κέντρα υγείας και στα περιφερειακά ιατρεία, είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής. Η ευκολότερη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας σαφέστατα επιδρά θετικά στη ζωή των ατόμων, διευκολύνοντας τη χρήση των υπηρεσιών υγείας, επιτρέποντας καλύτερη διαχείριση των νοσημάτων και βελτιώνοντας έτσι τις κλινικές εκβάσεις.²⁰⁻²²

Σε μελέτες²³⁻²⁵ που έχουν εκπονηθεί τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, έχει αναγνωριστεί η σημαντική αρνητική επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής. Σε σύγκριση με τη μελέτη των Parazafirovoulou et al,⁶ που διεξήχθη σε δύο νοσοκομεία του Πειραιά («Τζάνειο» και Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας), η συνολική επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο ADDQoL ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με τη μελέτη μας. Αν και οι συμμετέχοντες στην εν λόγω μελέτη⁶ ήταν μικρότερης ηλικίας (η μέση ηλικία ήταν τα 58 έτη, ενώ στην παρούσα μελέτη ήταν τα 68 έτη) και η πρόσβαση σε μεγάλα νοσοκομεία ευκολότερη, φαίνεται ότι άλλοι παράγοντες σχετιζόμενοι με τον σακχαρώδη διαβήτη επηρέαζαν αρνητικά την ποιότητα ζωής τους.

Η μεγαλύτερη αρνητική επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 καταγράφηκε για τη διάσταση «ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ» και ήταν σύμφωνη με τα ευρήματα άλλων μελετών.^{26,27} Η διάσταση «ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ» ταξινομήθηκε από τους ασθενείς της μελέτης μας ως η δεύτερη μεγαλύτερη αρνητική επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 μετά την «απόλαυση των δραστηριοτήτων του ελεύθερου χρόνου μου». Πιθανόν ο μελετώμενος πληθυσμός, επειδή κατοικούσε σε ορεινές περιοχές και σε μεγάλο βαθμό ήταν συνταξιούχοι, να συμμετείχε σε ασχολίες εκτός σπιτιού (π.χ. αγροτικές εργασίες), με αποτέλεσμα να αισθάνεται τις αρνητικές επιπτώσεις του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στις δραστηριότητες που πραγματοποιούσε στον ελεύθερο του χρόνο.

Η Panorama Study ήταν μια μεγάλη ευρωπαϊκή μελέτη²⁸ στην οποία συμμετείχαν 9 χώρες (Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία, Ισπανία, Τουρκία και Ηνωμένο Βασίλειο) και είχε στόχο να εξετάσει την ποιότητα ζωής και την ικανοποίηση από τη θεραπεία ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Στη μελέτη αυτή συμμετείχαν 375 ασθενείς από 25 μονάδες ΠΦΥ στην Ελλάδα²⁹ και το 52% των ασθενών είχε τιμή HbA_{1c} >6,5%, ενώ στην παρούσα μελέτη το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 83%. Η ποιότητα ζωής στην κλίμακα ADDQoL ήταν -2,0±1,9, υψηλότερη δηλαδή

τιμή απ' ό,τι στην παρούσα μελέτη, ενώ οι διαστάσεις που επηρεάζονταν αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό από την ύπαρξη του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 ήταν η «ελευθερία να τρώω όπως επιθυμώ» και η «ελευθερία να πίνω όπως επιθυμώ».

Όσον αφορά στην ποιότητα ζωής, όπως αυτή εκφράζεται από τη συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου ADDQoL, το δείγμα μας είχε υψηλότερη μέση τιμή απ' ό,τι παρόμοιες μελέτες σε άλλες χώρες όπως η Ιταλία,³⁰ η Αυστραλία,^{31,32} οι ΗΠΑ^{33,34} και η Ισπανία.³⁵ Οι εν λόγω διαφοροποιήσεις πιθανότατα να οφείλονται σε μια πληθώρα παραγόντων όπως π.χ. το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης της κάθε χώρας. Ωστόσο, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι σε χώρες όπως η Ισπανία και η Αυστραλία, στις οποίες υπάρχει ένα εξαιρετικό σύστημα υγείας, με εύκολη πρόσβαση στις μονάδες υγείας και υψηλή ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών, η επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής ήταν πολύ μεγαλύτερη απ' ό,τι στην παρούσα μελέτη.

Η διατροφική ελευθερία έχει καταγραφεί ως η πλέον σημαντική επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής, τόσο στην Ευρώπη^{26,35} όσο και στην Κίνα³⁶ και στην Αυστραλία.³⁷ Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 απαιτεί την εφαρμογή διατροφικών περιορισμών, όπως π.χ. την αποφυγή τροφίμων με υψηλό γλυκαιμικό δείκτη ή των πλουσίων σε λιπαρά τροφίμων. Η προσεκτική διατροφή, σε συνδυασμό με την τακτική άσκηση, συμβάλλει στον έλεγχο της νόσου και στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ωστόσο, έδειξαν ότι μόνο ένας στους δύο ασθενείς πρόσεχε τη διατροφή του και περπατούσε τακτικά, γεγονός που υποδεικνύει ότι δεν συμμορφώνονταν στις κατευθυντήριες οδηγίες.

Σύμφωνα με μια μελέτη, η ποιότητα ζωής των διαβητικών διαφέρει μεταξύ ανδρών και γυναικών και πιο συγκεκριμένα είναι χειρότερη στις γυναίκες απ' ό,τι στους άνδρες.¹³ Στις διαστάσεις του ερωτηματολογίου ADDQoL «σωματική ικανότητα», «οικογενειακή ζωή» και «φιλίες και κοινωνική ζωή» βρέθηκαν και στην παρούσα μελέτη διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Όσον αφορά στην ιατρική αντιμετώπιση του σακχαρώ-

δους διαβήτη τύπου 2 τα ευρήματα της παρούσας μελέτης είναι αντίστοιχα με εκείνα της βιβλιογραφίας,^{23,37,38} σύμφωνα με τα οποία η χρήση ινσουλίνης επιβαρύνει σημαντικά την ποιότητα ζωής των διαβητικών. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι η θεραπεία με ινσουλίνη σχετιζόταν με χειρότερη σωματική και ψυχική υγεία, ενώ οι ασθενείς που εφαρμόζαν μόνο την κατάλληλη διαιτητική αγωγή είχαν και την καλύτερη ποιότητα ζωής.

Η παρούσα μελέτη είχε και ορισμένους περιορισμούς. Αρχικά, οι ασθενείς συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια με κίνδυνο υποαναφοράς στοιχείων που αφορούσαν κυρίως στις επιπλοκές του διαβήτη και στη συννοσηρότητα. Επί πλέον, πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη που δεν επιτρέπει την εξαγωγή αιτιακών σχέσεων μεταξύ των μελετώμενων προσδιοριστών και της ποιότητας ζωής. Η παρούσα μελέτη διεξήχθη στις ορεινές περιοχές της Ηπείρου, όπου το δείγμα αποτελούσαν κυρίως συνταξιούχοι. Επομένως, τα αποτελέσματα δεν είναι άμεσα γενικεύσιμα στον γενικό πληθυσμό της Ελλάδας και στα μεγάλα αστικά κέντρα όπου υπάρχουν σημαντικές διαφορές τόσο στον τρόπο ζωής όσο και στη χρήση των υπηρεσιών υγείας. Στα πλεονεκτήματα της παρούσας μελέτης ήταν η χρήση δύο αξιόπιστων εργαλείων, ενός γενικού όπως το SF-12 και ενός εξειδικευμένου για τον σακχαρώδη διαβήτη, όπως το ADDQoL. Το μέγεθος του δείγματος ήταν επαρκές και αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού. Επί πλέον, συμπεριλήφθηκαν στις αναλύσεις στοιχεία που αφορούσαν συγκεκριμένα στον σακχαρώδη διαβήτη, όπως η τιμή της HbA_{1c} και τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα. Όπως είναι εξ άλλου γνωστό, πρόκειται για την πρώτη μελέτη που διεξήχθη στην περιφέρεια της Ηπείρου και εξέτασε τις επιπτώσεις του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 στην ποιότητα ζωής των ασθενών.

Στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η έγκαιρη πρόληψη αλλά και η προαγωγή ενός υγιεινού τρόπου ζωής (διατροφή, άσκηση, έλεγχος σωματικού βάρους) διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πορεία της νόσου. Η ύπαρξη ενός αποτελεσματικού δικτύου ΠΦΥ που να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες των διαβητικών, ειδικά σε επίπεδο ικανό αριθμών κέντρων υγείας με ικανοποιητικό βαθμό προσβασιμότητας, είναι σημαντική στον έλεγχο της πορείας της νόσου και στην ποιότητα ζωής των ασθενών.

ABSTRACT

Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus registered with primary health services

V. SIONTI,^{1,2} G. CHARALAMBOUS,¹ G. PAPAGEORGIOU,³ D. PESCHOS,⁴ P. GALANIS,⁵ M. GOURNI¹

¹Frederick University, Nicosia, Cyprus, ²“G. Hatzikosta” General Hospital of Ioannina, Ioannina, ³Health Center of Derviziana, Ioannina, ⁴Laboratory of Physiology, Faculty of Medicine, University of Ioannina, Ioannina,

⁵Department of Nursing, Center for Health Services Management and Evaluation, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(6):800–809

OBJECTIVE Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus (DM) registered with primary health services and investigation of associated factors. **METHOD** A cross-sectional study was conducted with 340 patients with DM who were being followed in primary healthcare units (health centers and regional medical departments) in the prefecture of Ioannina. The participating patients completed the SF-12 questionnaire for the assessment of quality of life and the ADDQoL-19 that investigates opinions regarding the consequences of DM, and they provided demographic data. Clinical data were obtained, with their consent, from the patients' medical records. **RESULTS** DM was reported to influence the quality of life of the patients negatively in both the physical and the mental domain. The greatest impact was noted in the items “leisure activities” and “freedom to eat”. Multivariate analysis showed that those patients with easier access to primary healthcare units had better physical and mental health. Patients with easier access to hospitals and those who followed a healthy diet recorded better overall quality of life. Regarding treatment, patients who were treated with insulin recorded lower scores on the quality of life scales, and regular walking was associated with higher scores. **CONCLUSIONS** Several factors influence the quality of life of patients with type 2 DM. These should be addressed as part of their health care, in order to improve the overall quality of their lives. In addition, easier access to care and better treatment of patients in primary healthcare units are essential to the management of the disease and the improvement of quality of life of patients with DM.

Key words: Primary health care, Quality of life, Type 2 diabetes mellitus

Βιβλιογραφία

1. INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. Diabetes atlas. 8th ed. IDF, Brussels, 2017
2. STOKES A, PRESTON SH. Deaths attributable to diabetes in the United States: Comparison of data sources and estimation approaches. *PLoS One* 2017, 12:e0170219
3. AHLQVIST E, STORM P, KÄRÄJÄMÄKI A, MARTINELL M, DORKHAN M, CARLSSON A ET AL. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: A data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018, 6:361–369
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Measuring quality of life. WHO, Geneva, 1997
5. NAKOY Σ. Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας: Εφαρμογές στην Παιδιατρική. *Αρχ Έλλ Ιατρ* 2001, 18:254–266
6. POZZO MJ, MOCIULSKY J, MARTINEZ ET, SENATORE G, FARIAS JM, SAPETTI A ET AL. Diabetes and quality of life: Initial approach to depression, physical activity, and sexual dysfunction. *Am J Ther* 2016, 23:e159–e171
7. SCHRAM MT, BAAN CA, POUWER F. Depression and quality of life in patients with diabetes: A systematic review from the European depression in diabetes (EDID) research consortium. *Curr Diabetes Rev* 2009, 5:112–119
8. PAPAZAFIROPOULOU AK, BAKOMITROU F, TRIKALLINOY A, GANOTOPOULOU A, VERRAS C, CHRISTOFILIDIS G ET AL. Diabetes-dependent quality of life (ADDQOL) and affecting factors in patients with diabetes mellitus type 2 in Greece. *BMC Res Notes* 2015, 8:786
9. ANONYMOUS. Quality of life in type 2 diabetic patients is affected by complications but not by intensive policies to improve blood glucose or blood pressure control (UKPDS 37). UK Prospective Diabetes Study Group. *Diabetes Care* 1999, 22:1125–1136
10. DARVISHPOOR KAKHKI A, ABED SAEEDI Z. Health-related quality of life of diabetic patients in Tehran. *Int J Endocrinol Metab* 2013, 11:e7945
11. GLASGOW RE, RUGGIERO L, EAKIN EG, DRYFOOS J, CHOBANIAN L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care* 1997, 20:562–567
12. SIONTI V, PAPAGEORGIOU G, PESCHOS D, CHARALAMBOUS G, KOTROTIOY E, CHRISTODOULIDES P ET AL. Quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 2019 (in press)

13. ALTINOK A, MARAKOĞLU K, KARGIN NÇ. Evaluation of quality of life and depression levels in individuals with type 2 diabetes. *J Family Med Prim Care* 2016, 5:302–308
14. ZHANG X, BULLARD KM, GREGG EW, BECKLES GL, WILLIAMS DE, BARKER LE ET AL. Access to health care and control of ABCs of diabetes. *Diabetes Care* 2012, 35:1566–1571
15. WARE JE Jr, SHERBOURNE CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992, 30:473–483
16. WARE JE Jr, KOSINSKI M, KELLER SD. A 12-item short-form health survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care* 1996, 34:220–233
17. WARE JE Jr, KOSINSKI M, KELLER SD. *SF-36 physical and mental health summary scales: A user's manual*. Health Assessment Laboratory, New England Medical Center, Boston, MA, 1994
18. KONTODIMOPOULOS N, PAPPA E, NIAKAS D, TOUNTAS Y. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health Qual Life Outcomes* 2007, 5:55
19. BRADLEY C, TODD C, GORTON T, SYMONDS E, MARTIN A, PLOWRIGHT R. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: The ADDQoL. *Qual Life Res* 1999, 8:79–91
20. HEFNER JL, WEXLER R, McALEARNEY AS. Primary care access barriers as reported by nonurgent emergency department users: Implications for the US primary care infrastructure. *Am J Med Qual* 2015, 30:135–140
21. GRUNEIR A, SILVER MJ, ROCHON PA. Emergency department use by older adults: A literature review on trends, appropriateness, and consequences of unmet health care needs. *Med Care Res Rev* 2011, 68:131–155
22. AFILALO J, MARINOVICH A, AFILALO M, COLACONE A, LÉGER R, UNGER B ET AL. Nonurgent emergency department patient characteristics and barriers to primary care. *Acad Emerg Med* 2004, 11:1302–1310
23. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΑΚΗΣ Ε, ΚΟΝΤΟΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Ν, ΦΡΥΔΑΣ Α, ΝΙΑΚΑΣ Δ. Εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής διαβητικών ασθενών τύπου 2. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2007, 24(Συμπλ 1):66–74
24. SPEIGHT J, SINCLAIR AJ, BROWNE JL, WOODCOCK A, BRADLEY C. Assessing the impact of diabetes on the quality of life of older adults living in a care home: Validation of the ADDQoL Senior. *Diabet Med* 2013, 30:74–80
25. CHUNG JO, CHO DH, CHUNG DJ, CHUNG MY. An assessment of the impact of type 2 diabetes on the quality of life based on age at diabetes diagnosis. *Acta Diabetol* 2014, 51:1065–1072
26. ARDITI C, ZANCHI A, PEYTRMANN-BRIDEVAUX I. Health status and quality of life in patients with diabetes in Switzerland. *Prim Care Diabetes* 2018, doi: 10.1016/j.pcd.2018.11.016 [Epub ahead of print]
27. BRADLEY C, SPEIGHT J. Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: Assessing quality of life. *Diabetes Metab Res Rev* 2002, 18(Suppl 3):S64–S69
28. BRADLEY C, DE PABLOS-VELASCO P, PARHOFER KG, ESCHWÈGE E, GÖNDER-FREDERICK L, SIMON D. PANORAMA: A European study to evaluate quality of life and treatment satisfaction in patients with type-2 diabetes mellitus – Study design. *Prim Care Diabetes* 2011, 5:231–239
29. AVRAMOPOULOS I, MOULIS A, NIKAS N. Glycaemic control, treatment satisfaction and quality of life in type 2 diabetes patients in Greece: The PANORAMA study Greek results. *World J Diabetes* 2015, 6:208–216
30. ABBATECOLA AM, SPAZZAFUMO L, FABBETTI P, TESTA R, RABINI RA, BONFIGLIAR ET AL. Diabetes-related quality of life is enhanced by glycaemic improvement in older people. *Diabet Med* 2015, 32:243–249
31. DONALD M, DOWER J, COLL JR, BAKER P, MUKANDI B, DOI SA. Mental health issues decrease diabetes-specific quality of life independent of glycaemic control and complications: Findings from Australia's living with diabetes cohort study. *Health Qual Life Outcomes* 2013, 11:170
32. OSTINI R, DOWER J, DONALD M. The audit of Diabetes-Dependent Quality of Life 19 (ADDQoL): Feasibility, reliability and validity in a population-based sample of Australian adults. *Qual Life Res* 2012, 21:1471–1477
33. SUNDARAM M, KAVOOKJIAN J, PATRICK JH, MILLER LA, MADHAVAN SS, SCOTT VG. Quality of life, health status and clinical outcomes in type 2 diabetes patients. *Qual Life Res* 2007, 16:165–177
34. BOWSER DM, UTZ S, GLICK D, HARMON R, ROVNYAK V. The relationship between diabetes mellitus, depression, and missed appointments in a low-income uninsured population. *Diabetes Educ* 2009, 35:966–977
35. DEPABLOS-VELASCO P, SALGUERO-CHAVES E, MATA-POYO J, DERIVAS-OTERO B, GARCÍA-SÁNCHEZ R, VIGUERA-ESTER P. Quality of life and satisfaction with treatment in subjects with type 2 diabetes: Results in Spain of the PANORAMA study. *Endocrinol Nutr* 2014, 61:18–26
36. FUNG CS, WAN EY, YU CL, WONG CK. Validity and reliability of the 19-item Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL-19) questionnaire in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus in primary care. *Qual Life Res* 2016, 25:2373–2378
37. LIEBL A, NEISS A, SPANNHEIMER A, REITBERGER U, WIESELER B, STAMMER H ET AL. Complications, co-morbidity, and blood glucose control in type 2 diabetes mellitus patients in Germany – results from the CODE-2 study. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2002, 110:10–16
38. REDEKOP WK, KOOPMANSCHAP MA, STOLK RP, RUTTEN GE, WOLFFENBUTTEL BH, NIESSEN LW. Health-related quality of life and treatment satisfaction in Dutch patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2002, 25:458–463

Corresponding author:

P. Galanis, 67 Mikras Asias street, 115 27 Athens, Greece
e-mail: pegalan@nurs.uoa.gr