

ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ SYSTEMATIC REVIEW

Εκτίμηση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη Βιβλιογραφική αναζήτηση

Σκοπός αυτού του άρθρου είναι ο εντοπισμός των διαφόρων εργαλείων εκτίμησης της ποιότητας ζωής ή των παραμέτρων της σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) τύπου 1 και τύπου 2, με απώτερο στόχο την επιλογή ενός κατάλληλου για τη Γενική Ιατρική στη χώρα μας εργαλείου. Έγινε συστηματική βιβλιογραφική αναζήτηση την περίοδο 1980–2002 στις εξής ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, EMBASE, Cinahl, Mednet-HELLAS και QOLID του Marj Research Institute, για την ανεύρεση των μέχρι τώρα δημοσιευμένων εργαλείων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής και των παραμέτρων της. Η έρευνα περιέλαβε μόνο κλίμακες που αφορούν ειδικά στο ΣΔ. Εντοπίστηκαν συνολικά 60 ειδικές κλίμακες, που αναφέρονται γενικά στην ποιότητα ζωής ασθενών με ΣΔ ή εκτιμούν συγκεκριμένες παραμέτρους αυτής. Οι 40 από αυτές εκτιμούν κυρίως παραμέτρους ψυχολογικές, κοινωνικές ή και σωματικές, που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι 10 εκτιμούν κυρίως το βαθμό ικανοποίησης των ασθενών από την ποιότητα της φροντίδας και παροχής υπηρεσιών και, τέλος, 10 κλίμακες διερευνούν τις απόψεις και τις γνώσεις των ασθενών γύρω από τη νόσο τους. Η εκτενέστερη από πηυράς ερωτήσεων κλίμακα είναι η DCP, με 234 ερωτήσεις, και η συντομότερη η ADS, με 7 ερωτήσεις. Οι DHP-1, DKQ-1, DSQOLS, barriers to self-care scale, IMDSes και KPDQ είναι ειδικές για το ΣΔ τύπου 1, ενώ οι DHP-18, DKQ-2, type 2 diabetes symptom checklist και DSC ειδικές για τον τύπο 2. Ορισμένες κλίμακες, όπως οι DHP, DTSQ και DSC-R, έχουν μεταφραστεί σε περισσότερες από 13 γλώσσες η καθεμιά. Συμπερασματικά, αρκετά εργαλεία έχουν αναπτυχθεί για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο ΣΔ τύπου 1 και 2. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή της κλίμακας για ένα συγκεκριμένο πληθυσμό, καθώς αυτή η επιλογή συχνά καθορίζει και την ποιότητα των πληροφοριών που λαμβάνουμε.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη διερεύνηση και αξιολόγηση της ποιότητας ζωής, τόσο στο σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ), όσο και σε άλλα χρόνια νοσήματα.^{1,2} Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι παραπομπές για τον όρο «ποιότητα ζωής» στην ιατρική βιβλιογραφία για την οκταετία 1966–1974 ήταν περίπου 40, ενώ για την οκταετία 1986–1994 ήταν πάνω από 10.000.³ Αναμφισβήτητα, η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αποτελεί ένα επίκαιρο θέμα, που συγκεντρώνει το αυξανόμενο ενδιαφέρον ερευνητών και κλινικών ιατρών.

Εξίσου σημαντική είναι και η ανάπτυξη ειδικών εργαλείων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής στο ΣΔ τα τελευταία χρόνια. Παράλληλα, όμως, με τον αριθμό των

ειδικών εργαλείων, αυξάνεται και η δυσκολία επιλογής του κατάλληλου κάθε φορά εργαλείου για τον υπό μελέτη πληθυσμό.³⁻⁵ Σε πολλές ανασκοπήσεις γίνεται κριτική για την αποτυχία ερευνητών ή κλινικών γιατρών να επιλέξουν και να εφαρμόσουν τα κατάλληλα εργαλεία για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής στον πληθυσμό της μελέτης τους.³

Πολλοί συγγραφείς ασχολούνται με την εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου «ποιότητα ζωής», που, ενώ φαίνεται να είναι απλός και αυτονόητος, είναι πολυδιάστατος και δύσκολα οριοθετείται.⁶⁻⁹ Αντίστοιχη δυσκολία υπάρχει και στην κατηγοριοποίηση και στο χαρακτηρισμό πολλών ερωτηματολογίων αναφορικά με την ποιότητα ζωής.

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2005, 22(4):336–343
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2005, 22(4):336–343

Α. Παπαθανασίου,
Α. Φιλαλήθης,
Χ. Λιονής

Κλινική Κοινωνικής-Οικογενειακής
Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο
Κρήτης, Κρήτη

Assessing diabetes-specific quality
of life: A systematic research

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Ειδικό εργαλείο
Εκτίμηση
Κλίμακα
Ποιότητα ζωής
Σακχαρώδης διαβήτης

Υποβλήθηκε 6.2.2004
Εγκρίθηκε 7.10.2004

Στόχος της μελέτης αυτής ήταν ο εντοπισμός στη διεθνή και στην ελληνική βιβλιογραφία εργαλείων που αφορούν ειδικά στο ΣΔ και εκτιμούν τη σχετιζόμενη με το ΣΔ ποιότητα ζωής ή παραμέτρων αυτής, όπως ποιότητα φροντίδας και παροχής υπηρεσιών, γνώσεις και απόψεις των ασθενών για τη νόσο τους και επιδράσεις του οικογενειακού περιβάλλοντος.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μεθοδολογία αναζήτησης στη βιβλιογραφία αφορούσε στον εντοπισμό άρθρων και γενικά δημοσιεύσεων σχετικών με τη δημιουργία και την αξιολόγηση εργαλείων εκτίμησης της ποιότητας ζωής στο ΣΔ. Οι βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι εξής: PubMed (<http://www.pubmed.com/>), EMBASE (<http://www.embase.com/>), Cinahl (<http://www.cinahl.com/>), MednetHELLAS (<http://www.mednet.gr/>). Πληροφορίες αντλήθηκαν επίσης από την QOLID (quality of life instruments database) του Μαρί research institute (<http://www.qolid.org/>). Η αναζήτηση στους παραπάνω δικτυακούς τόπους πραγματοποιήθηκε το διάστημα από τον Οκτώβριο έως και το Δεκέμβριο του 2002. Αναζητήθηκαν άρθρα-αναφορές-παραπομπές στην αγγλική, γαλλική και ελληνική γλώσσα. Τα ονόματα των εργαλείων και των συγγραφέων τους χρησιμοποιήθηκαν ως όροι αναζήτησης για περαιτέρω έρευνα. Η αναζήτηση αφορούσε στο χρονικό διάστημα από το 1980 έως το Δεκέμβριο 2002.

Τα κριτήρια επιλογής των εργαλείων που συμπεριέλαβε η ανασκόπηση ήταν αυτά να αφορούν ειδικά το ΣΔ και να απευθύνονται σε ενήλικες ασθενείς. Η έρευνα δεν περιέλαβε γενικές κλίμακες (generic measures), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε πληθυσμούς ασθενών με διαφορετικά νοσήματα, εξατομικευμένες (individualized), που επιτρέπουν στους ερωτηθέντες να εκτιμήσουν με τα δικά τους κριτήρια τη βαρύτητα των επιδράσεων μιας κατάστασης υγείας στη ζωή τους, ή κλίμακες ωφέλειας (utility measures), που έχουν αναπτυχθεί για την οικονομική αξιολόγηση ενός νοσήματος.⁵ Επίσης, δεν περιέλαβε κλίμακες που απευθύνονται σε εφήβους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Εντοπίστηκαν συνολικά 60 κλίμακες στη διεθνή βιβλιογραφία, που αναφέρονται γενικά στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με ΣΔ ή εκτιμούν συγκεκριμένες παραμέτρους αυτής. Όλες οι κλίμακες καθώς και τα σχόλια για το περιεχόμενό τους αναφέρονται με αλφαβητική σειρά στο παράρτημα 1, που ακολουθεί.

Η πρώτη κλίμακα, που παρουσιάστηκε το 1980, ήταν η DQOL (diabetes quality of life measure), η οποία χρη-

σιμοποιήθηκε στη μελέτη Diabetes Control and Complications Trial (DCCT). Η εκτενέστερη από πλευράς ερωτήσεων ήταν η diabetes care profile (DCP), με 234 ερωτήσεις, και η συντομότερη η appraisal of diabetes scale (ADS), με 7 ερωτήσεις. Ειδικές κλίμακες για το ΣΔ τύπου 1 ήταν οι DHP-1, DKQ-1, DSQOLS, barriers to self-care scale, IMDSES και KPDQ, ενώ οι DHP-18, DKQ-2, type 2 diabetes symptom checklist και DSC εκτιμήθηκαν ως ειδικές για τον τύπο 2. Όλες αυτές οι κλίμακες εμφανίζονται στο παράρτημα 1. Η PADS θα πρέπει να συμπληρώνεται από το θεραπευτή, ενώ οι υπόλοιπες συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή. Ορισμένες κλίμακες, όπως οι DHP, DTSQ και DSC-R, έχουν μεταφραστεί σε περισσότερες από 13 γλώσσες η καθεμιά.

Οι διάφορες επιμέρους κατηγορίες των ειδικών για το ΣΔ εργαλείων και οι παράμετροι της ποιότητας ζωής που εκτιμούν είναι δύσκολο να οριστούν με ακρίβεια, γιατί κάποια εργαλεία εκτιμούν παραμέτρους διαφορετικών κατηγοριών. Ωστόσο, υπάρχουν κλίμακες που είναι περισσότερο αντιπροσωπευτικές κάποιων κατηγοριών και εντάσσονται σε αυτές από τους περισσότερους συγγραφείς. Μερικές από τις αντιπροσωπευτικές κλίμακες ψυχοκοινωνικής προσέγγισης των ασθενών είναι οι ΑΤΤ, DAS, DES, DHP, EBAS, PADS, PAID.

Κλίμακες που αξιολογούν την ποιότητα της ιατρικής φροντίδας και παροχής υπηρεσιών στους ασθενείς είναι οι barriers to self-care scale, DCP, DCS, DCSQ, DMET, DTSQ, ETTB, HFS, PEQD, picker patient experience questionnaire.

Εργαλεία που εκτιμούν την επίδραση στην ποιότητα ζωής των γνώσεων, των απόψεων, της ικανότητας των ασθενών να ρυθμίζουν σωστά τη νόσο τους, καθώς και τις ανεπάρκειες στην εκπαίδευσή τους, είναι τα ADKnowl, BAS, diabetes questionnaire, DKN, DKQ, DKS, DKT, DPQS, HAK, test of patient knowledge.

Τέλος, μερικά ερωτηματολόγια που αξιολογούν και τη σωματική κατάσταση του ασθενούς είναι τα DQOL, DQLCTQ-R, DSC-R, type 2 diabetes symptom checklist, QSD-R.

Στην Ελλάδα, ωστόσο, δεν παρατηρείται ανάπτυξη ειδικών ερωτηματολογίων αξιολόγησης της ποιότητας ζωής, όπως προέκυψε από την παραπάνω αναζήτηση για την ανεύρεση μεταφρασμένων και σταθμισμένων εργαλείων στη χώρα μας, σε όλες τις πηγές πληροφοριών που αναφέρθηκαν στη μεθοδολογία.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η έννοια της ποιότητας ζωής περιλαμβάνει τις παραμέτρους της καλής ψυχικής, κοινωνικής και σωματικής κατάστασης και εκφράζει την υποκειμενική εκτίμηση του ίδιου του ασθενούς και όχι την άποψη του θεράποντα ιατρού. Τα εργαλεία εκτίμησης της ποιότητας ζωής έχουν σχεδιαστεί ειδικά, με στόχο να ανιχνεύσουν διαφορετικούς τομείς το καθένα.^{1,2,6,10}

Η ανάπτυξη του αριθμού των ειδικών εργαλείων για το ΣΔ τα τελευταία χρόνια γίνεται με γρήγορους ρυθμούς και συχνά υπάρχουν προβλήματα που αφορούν στην τυποποίηση των εργαλείων και στην ευαισθησία τους στις αλλαγές της ποιότητας ζωής.⁴

Όσον αφορά στην κατηγοριοποίηση των εργαλείων για το ΣΔ, οι Polonsky et al αναφέρουν ότι μια κλίμακα πρέπει να θεωρείται ειδική (disease-specific) όταν αναφέρεται στην εκτίμηση των ασθενών για το πώς η νόσος επηρεάζει συνολικά την καλή ψυχική, κοινωνική και φυσική τους κατάσταση.³ Ορισμένοι συγγραφείς θεωρούν ότι εργαλεία που εκτιμούν συγκεκριμένες παραμέτρους της ποιότητας ζωής πρέπει να διαχωρίζονται από τις ειδικές κλίμακες (disease-specific) και να τοποθετούνται σε άλλες ειδικές κατηγορίες.^{3,4}

Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου για ένα συγκεκριμένο πληθυσμό θα πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και να λαμβάνει υπόψη αφενός την αξιοπιστία, την εγκυρότητα και την ευαισθησία της κάθε κλίμακας και αφετέρου το πόσο αυτή είναι πρακτική, αποδεκτή και εφαρμόσιμη και ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου πληθυσμού.^{2,7,8} Συχνά, η επιλογή και ο τρόπος χρησιμοποίησης ενός ερωτηματολογίου προσδιορίζουν την ποιότητα των πληρο-

φοριών που λαμβάνουμε. Προσοχή επίσης πρέπει να δίνεται και στην περίπτωση μετάφρασης και προσαρμογής ενός εργαλείου σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, καθώς παρερμηνεία των ερωτήσεων μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένες εκτιμήσεις.^{2,10} Η δημιουργία νέων κατάλληλων ερωτηματολογίων για συγκεκριμένους πληθυσμούς θεωρείται ένα σημαντικό βήμα, όμως δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών για τη μέθοδο που θα πρέπει να ακολουθηθεί.³

Τέλος, για την ολοκληρωμένη προσέγγιση της ποιότητας ζωής συχνά απαιτείται συνδυασμός γενικών με ειδικά εργαλεία αξιολόγησης. Οι ειδικές κλίμακες δείχνουν μεγαλύτερη ευαισθησία σε συγκεκριμένα συμπτώματα ή επιπλοκές της νόσου, ενώ οι γενικές κλίμακες επιτρέπουν συγκρίσεις μεταξύ πληθυσμών ασθενών με διαφορετικά νοσήματα.^{6,11-13}

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στην Ελλάδα δεν έχει ποτέ δημιουργηθεί ούτε έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί κάποια ειδική κλίμακα μέτρησης της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με ΣΔ. Η Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης έχει τα τελευταία χρόνια δραστηριοποιηθεί στην ανάπτυξη κλιμάκων μέτρησης της ποιότητας ζωής, τόσο γενικών όσο και ειδικών.¹⁴ Τα εργαλεία αυτά μπορούν να προσφέρουν αξιόλογες επιπλέον πληροφορίες για τους ασθενείς και να αποτελέσουν σημαντικό μέσο για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας μιας θεραπείας.^{6,11,12,15} Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι γνωστό ότι αποτελεί ένα συχνό νόσημα στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και οι γιατροί που εργάζονται σε αυτήν έχουν ανάγκη από ειδικά εργαλεία, τα οποία θα μπορούν να τους παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και την καλύτερη παροχή υπηρεσιών υγείας.

ABSTRACT

Assessing diabetes-specific quality of life: A systematic research

A. PAPANATHANASIOU, A. PHILALITHIS, C. LIONIS

Clinic of Social and Family Medicine, Faculty of Medicine, University of Crete, Crete, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2005, 22(4):336-343

This research project attempts to identify the available instruments for measuring the health-related quality of life and/or its parameters for diabetes mellitus (DM) type 1 and type 2 in order to select the most appropriate scale to be used by general practitioners in Greece. Systematic searches of the following electronic databases: PubMed, EMBASE, Cinahl, MednetHELLAS and QOLID from Mapi Research Institute for the period from 1980 to 2002, were used to identify instruments that estimate the quality of life and its multidimensional constructs. Instruments were included in the review either if they were disease-specific in relation to health-related quality of life in DM or if their major focus was the various dimensions of quality of life in DM. Sixty

instruments were identified, which refer to the quality of life in DM in general or assess specific parameters of it. Forty of these focus principally on the patient's well-being in physical, psychological and/or social functioning, 10 assess treatment satisfaction and evaluate the patient's knowledge, attitudes and beliefs about their disease. The most extensive instrument is DCP (diabetes care profile) with 234 items and the shortest is ADS (appraisal of diabetes scale) with 7 items. Numerous instruments have been developed and reported in the literature worldwide for assessing the quality of life in DM types 1 and 2. However, the most appropriate instrument is yet to be selected, translated and validated into Greek prior to its implementation in the field of primary health care in Greece.

Key words: Assessment, Diabetes mellitus, Quality of life, Scale, Specific instrument

Βιβλιογραφία

- JACOBSON AM. Quality of life in patients with diabetes mellitus. *Semin Clin Neuropsychiatry* 1997, 2:82–93
- HOLCIK J, KOUPILOVA I. Defining and assessing health-related quality of life. *Cent Eur J Public Health* 1999, 7:207–209
- POLONSKY WH. Understanding and assessing diabetes specific quality of life. *Diabetes Spectrum* 2000, 13:36
- GARRATT AM, SCHMIDT L, FITZPATRICK R. Patient-assessed health outcome measures for diabetes: A structured review. *Diabet Med* 2002, 19:1–11
- GARRATT A, SCHMIDT L, MACKINTOSH A, FITZPATRICK R. Quality of life measurement: Bibliographic study of patient assessed health outcome measures. *Br Med J* 2002, 324:1417
- RUBIN RR, PEYROT M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 1999, 15:205–218
- STRAWBRIDGE WJ. Quality of life: What can it be measured? *Growth Horm IGF Res* 1998, 8(Suppl A):59–62
- SEN SS, GUPCHUP GV, THOMAS J. Selecting among health-related quality-of-life instruments. *Am J Health Syst Pharm* 1999, 56:1965–1970, quiz 1971
- BRADLEY C. Importance of differentiating health status from quality of life. *Lancet* 2001, 357:7–8
- ΜΠΕΝΠΟΥΜΠΗ Μ. Σακχαρώδης διαβήτης και ποιότητα ζωής. *Διαβητολογικά Νέα* 2001, 48:28–30
- GUYATT GH, FEENY DH, PATRICK DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993, 118:622–629
- EISER C, TOOKE JE. Quality of life in type II diabetes: Evaluation and applications. *Pharmacoeconomics* 1995, 8(Suppl 1):17–22
- ANDERSON RM, FITZGERALD JT, WISDOM K, DAVIS WK, HISS RG. A comparison of global versus disease-specific quality-of-life measures in patients with NIDDM. *Diabetes Care* 1997, 20:299–305
- ΛΙΟΝΗΣ Χ. Μέτρηση της ποιότητας ζωής στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και στη Γενική Ιατρική. *Νέα Υγεία* 2002, 36:7
- LOON HV, DETURCK L, BUNTINX F, HEYRMAN J, DEGROOTE L, DE KOKER K ET AL. Quality of life and effectiveness of diabetes care in three different settings in Leuven. *Fam Pract* 2000, 17:167–172
- SPEIGHT J, BRADLEY C. The ADKnowl: Identifying knowledge deficits in diabetes care. *Diabet Med* 2001, 18:626–633
- CAREY MP, JORGENSEN RS, WEINSTOCK RS, SPRAFKIN RP, LANTINGA LJ, CARNRIKE CL ET AL. Reliability and validity of the appraisal of diabetes scale. *J Behav Med* 1991, 14:43–51
- DUNN SM, SMARTT HH, BEENEY LJ, TURTLE JR. Measurement of emotional adjustment in diabetic patients: Validity and reliability of ATT39. *Diabetes Care* 1986, 9:480–489
- GLASGOW RE, McCAUL KD, SCHAFER LC. Barriers to regimen adherence among persons with insulin-dependent diabetes. *J Behav Med* 1986, 9:65–77
- JONES PM, REMLEY C, ENGBERG RA. Development and testing of the barriers to self-monitoring blood glucose scale. *Diabetes Educ* 1996, 22:609–616
- MOLLEM ED, SNOEK FJ, HEINE RJ. Assessment of perceived barriers in self-care of insulin-requiring diabetic patients. *Patient Educ Couns* 1996, 29:277–281
- GLASGOW RE, TOOBERT DJ, GILLETTE CD. Psychosocial barriers to diabetes self-management and quality of life. *Diabetes Spectrum* 2001, 14:1
- NURYMBERG K, KREITLER S, WEISSLER K. The cognitive orientation of compliance in short- and long-term type 2 diabetic patients. *Patient Educ Couns* 1996, 29:25–39
- BOYER JG, EARP JA. The development of an instrument for assessing the quality of life of people with diabetes. *Diabetes-39. Med Care* 1997, 35:440–453
- ANDERSON RM, DONNELLY MB, DEDRICK RF. Measuring the attitudes of patients towards diabetes and its treatment. *Patient Educ Couns* 1990, 16:231–245
- ANDERSON RM, FITZGERALD JT, FUNNELL MM, GRUPPEN LD. The third version of the diabetes attitude scale. *Diabetes Care* 1998, 21:1403–1407
- FITZGERALD JT, DAVIS WK, CONNELL CM, HESS GE, FUNNELL MM, HISS RG. Development and validation of the diabetes care profile. *Eval Health Prof* 1996, 19:208–230
- BARENDSE S, SPEIGHT J, VALENTINE JD, BISHOP A, VAUGHAN N, SOENKSEN P ET AL. Closing the audit loop with the diabetes clinic satisfaction questionnaire (DCSQ): Reducing sources of dissatisfaction and increasing clinician sensitivity to patients' views. *Diabet Med* 1999, 16(Suppl 1):15
- DE LEON OA. Development, reliability and validation of the diabetes emotional adjustment scale in Spanish: Preliminary findings. *Int J Psychiatry Med* 1995, 25:81–92

30. DAVIS WK, HESS GE, VAN HARRISON R, HISS RG. Psychological adjustment to and control of diabetes mellitus: Differences by disease type and treatment. *Health Psychol* 1987, 6:1–14
31. ANDERSON RM, FUNNELL MM, FITZGERALD JT, MARRERO DG. The diabetes empowerment scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care* 2000, 23:739–743
32. SNOEK FJ, MOLLEMA ED, HEINE RJ, BOUTER LM, VAN DER PLOEG HM. Development and validation of the diabetes fear of injecting and self-testing questionnaire (D-FISQ): First findings. *Diabet Med* 1997, 14:871–876
33. MEADOWS K, STEEN N, MCCOLL E, ECCLES M, SHIELS C, HEWISON J ET AL. The diabetes health profile (DHP): A new instrument for assessing the psychosocial profile of insulin requiring patients-development and psychometric evaluation. *Qual Life Res* 1996, 5:242–254
34. MEADOWS KA, ABRAMS C, SANDBAEK A. Adaptation of the diabetes health profile (DHP-1) for use with patients with type 2 diabetes mellitus: Psychometric evaluation and cross-cultural comparison. *Diabet Med* 2000, 17:572–580
35. HARRIS R, LINN MW, POLLACK L. Relationship between health beliefs and psychological variables in diabetic patients. *Br J Med Psychol* 1984, 57(Pt 3):253–259
36. GERBER B, SMITH EV, GIROTTI M, PELAEZ L, LAWLESS K, SMOLIN L ET AL. Using Rasch measurement to investigate the cross-form equivalence and clinical utility of Spanish and English versions of a diabetes questionnaire: A pilot study. *J Appl Meas* 2002, 3:243–271
37. HAMMOND GS, AOKI TT. Measurement of health status in diabetic patients. Diabetes impact measurement scales. *Diabetes Care* 1992, 15:469–477
38. DUNN SM, BRYSON JM, HOSKINS PL, ALFORD JB, HANDELSMAN DJ, TURTLE JR. Development of the diabetes knowledge (DKN) scales: Forms DKNA, DKNB, and DKNC. *Diabetes Care* 1984, 7:36–41
39. GARCIA AA, VILLAGOMEZ ET, BROWN SA, KOUZEKANANI K, HANIS CL. The Starr County Diabetes Education Study: Development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care* 2001, 24:16–21
40. FITZGERALD JT, FUNNELL MM, HESS GE, BARR PA, ANDERSON RM, HISS RG ET AL. The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. *Diabetes Care* 1998, 21:706–710
41. FERRARO LA, PRICE JH, DESMOND SM, ROBERTS SM. Development of a diabetes locus of control scale. *Psychol Rep* 1987, 61:763–770
42. PADDOCK LE, VELOSKI J, CHATTERTON ML, GEVIRTZ FO, NASH DB. Development and validation of a questionnaire to evaluate patient satisfaction with diabetes disease management. *Diabetes Care* 2000, 23:951–956
43. GOLIN CE, DIMATTEO MR, LEAKE B, DUAN N, GELBERG L. A diabetes-specific measure of patient desire to participate in medical decision making. *Diabetes Educ* 2001, 27:875–886
44. SPIRITO A, RUGGIERO L, BOND A, ROTONDO L, COUSTAN DR. Screening measure to assess knowledge of diabetes in pregnancy. *Diabetes Care* 1990, 13:712–718
45. SHEN W, KOTSANOS JG, HUSTER WJ, MATHIAS SD, ANDREJASICH CM, PATRICK DL. Development and validation of the diabetes quality of life clinical trial questionnaire. *Med Care* 1999, 37(Suppl Lilly 4):AS45–66
46. THE DCCT RESEARCH GROUP. Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure for the diabetes control and complications trial (DCCT). *Diabetes Care* 1988, 11:725–732
47. GROOTENHUIS PA, SNOEK FJ, HEINE RJ, BOUTER LM. Development of a type 2 diabetes symptom checklist: A measure of symptom severity. *Diabet Med* 1994, 11:253–261
48. BOTT U, MUHLHAUSER I, OVERMANN H, BERGER M. Validation of a diabetes-specific quality-of-life scale for patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care* 1998, 21:757–769
49. GAFARIAN CT, HEIBY EM, BLAIR P, SINGER F. The diabetes time management questionnaire. *Diabetes Educ* 1999, 25:585–592
50. BRADLEY C. Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). In: *Handbook of psychology and diabetes*. Harwood Academic Publ, Amsterdam, the Netherlands, 1994:111–132
51. BRADLEY C. Diabetes treatment satisfaction questionnaire. Change version for use alongside status version provides appropriate solution where ceiling effects occur. *Diabetes Care* 1999, 22:530–532
52. FUKUNISHI I, AKIMOTO M. Development of the eating attitude inventory for diabetes mellitus. *Psychol Rep* 1997, 80(3 Pt 2):1363–1371
53. IRVINE AA, SAUNDERS JT, BLANK MB, CARTER WR. Validation of scale measuring environmental barriers to diabetes-regimen adherence. *Diabetes Care* 1990, 13:705–711
54. ARAKI A, IZUMO Y, INOUE J, TAKAHASHI R, TAKANASHI K, TESHIMA T ET AL. Development of elderly diabetes impact scales (EDIS) in elderly patients with diabetes mellitus. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 1995, 32:786–796
55. HARRIS R, LINN MW, SKYLER JS, SANDIFER R. Development of the diabetes health belief scale. *Diabetes Educ* 1987, 13:292–297
56. COX DJ, IRVINE A, GONDER-FREDERICK L, NOWACEK G, BUTTERFIELD J. Fear of hypoglycemia: Quantification, validation, and utilization. *Diabetes Care* 1987, 10:617–621
57. DAY JL, BODMER CW, DUNN OM. Development of a questionnaire identifying factors responsible for a successful self-management of insulin-treated diabetes. *Diabet Med* 1996, 13:564–573
58. BERNAL H, WOOLEY S, SCHENSUL JJ, DICKINSON JK. Correlates of self-efficacy in diabetes self-care among Hispanic adults with diabetes. *Diabetes Educ* 2000, 26:673–680
59. NICCOLUCCI A, CICCARONE E, CONSOLI A, DI MARTINO G, LA PENNA G, LATORRE A ET AL. Relationship between patient practice-oriented knowledge and metabolic control in intensively treated type 1 diabetic patients: Results of the validation of the knowledge and practices diabetes questionnaire. *Diabetes Nutr Metab* 2000, 13:276–283

60. TALBOT F, NOUWEN A, GINGRAS J, GOSSELIN M, AUDET J. The assessment of diabetes-related cognitive and social factors: The multidimensional diabetes questionnaire. *J Behav Med* 1997, 20:291–312
61. WELCH GW, JACOBSON AM, POLONSKY WH. The problem areas in diabetes scale. An evaluation of its clinical utility. *Diabetes Care* 1997, 20:760–766
62. POUWER F, SNOEK FJ. Patients' evaluation of the quality of diabetes care (PEQD): Development and validation of a new instrument. *Qual Health Care* 2002, 11:131–136
63. BRADLEY C, BREWIN CR, GAMSU DS, MOSES JL. Development of scales to measure perceived control of diabetes mellitus and diabetes-related health beliefs. *Diabet Med* 1984, 1:213–218
64. HAMPSON SE, GLASGOW RE, FOSTER L. Personal models of diabetes among older adults: Relation to self-management and other variables. *Diabetes Educ* 1995, 21:300–307
65. JENKINSON C, COULTER A, BRUSTER S. The Picker patient experience questionnaire. *Int J Qual Health Care* 2002, 14:353–358
66. DURAN G, HERSCHBACH P, WAADT S, STRIAN F, ZETTLER A. Assessing daily problems with diabetes: A subject-oriented approach to compliance. *Psychol Rep* 1995, 76:515–521
67. HERSCHBACH P, DURAN G, WAADT S, ZETTLER A, AMM C, MARTEN-MITTAG B. Psychometric properties of the questionnaire on stress in patients with diabetes-revised (QSD-R). *Health Psychol* 1997, 16:171–174
68. TOOBERT DJ, HAMPSON SE, GLASGOW RE. The summary of diabetes self-care activities measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 2000, 23:943–950
69. GARRARD J, JOYNES JO, MULLEN L, McNEIL L, MENSING C, FESTE C ET AL. Psychometric study of patient knowledge test. *Diabetes Care* 1987, 10:500–509
70. MANNUCCI E, RICCA V, BARDINI G, ROTELLA CM. Well-being enquiry for diabetics: A new measure of diabetes-related quality of life. *Diabetes Nutr Metab Clin Exp* 1996, 9:89–102

Corresponding author:

A. Papatthanasiou, 9 Plateon street, GR-351 00 Lamia, Greece
e-mail: ath.papatthanasiou@yahoo.com

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ADKnowl (knowledge deficits in diabetes care).¹⁶ Εκτιμά τις γνώσεις των ασθενών γύρω από το ΣΔ και αναγνωρίζει τη φύση και την έκταση των ανεπαρκειών στην εκπαίδευση τόσο των ασθενών όσο και των επαγγελματιών υγείας.

ADS (appraisal of diabetes scale).¹⁷ Απαρτίζεται από 7 ερωτήσεις και αξιολογεί τις απόψεις των διαβητικών για τη νόσο τους.

ATT-39, ATT-19.¹⁸ Η ATT-39 αποτελείται από 39 ερωτήσεις και η ATT-19 από 19 ερωτήσεις. Εκτιμούν την ψυχολογική και κοινωνική προσαρμογή των ασθενών με ΣΔ.

Barriers to self-care scale.¹⁹ Αποτελείται από 15 ερωτήσεις σχετικές με τη διατροφή, την άσκηση, τον έλεγχο σακχάρου και τη χορήγηση ινσουλίνης.

Barriers to self-monitoring blood glucose scale.²⁰ Αποτελείται από 80 ερωτήσεις και εξετάζει περιστάσεις, σκέψεις και συναισθήματα, που σχετίζονται με τα εμπόδια στον έλεγχο του σακχάρου.

BAS (beliefs about severity). Εκτιμά τις απόψεις των ασθενών σχετικά με τη βαρύτητα της νόσου τους.

BDQ (barriers in diabetes questionnaire).²¹ Αξιολογεί τα εμπόδια που γίνονται αντιληπτά από τον ασθενή, όταν ο ίδιος χειρίζεται τη θεραπεία του.

CIMS (challenges to illness management scale).²² Οι 2 εκδοχές του εργαλείου (CIMS/Difficulty και CIMS/Confidence) διερευνούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο ασθενής στην

προσπάθειά του να ξεπεράσει τα εμπόδια και να πετύχει τους θεραπευτικούς του στόχους και αξιολογούν τα συναισθήματά του στη διάρκεια αυτής της προσπάθειας.

Cognitive orientation questionnaire of diabetic compliance.²³ Εκτιμά το γνωστικό περιεχόμενο 4 διαστάσεων της ποιότητας ζωής: Στόχοι και πρότυπα, ατομικά και γενικά. Προβλέπει καλύτερα τους ασθενείς με μακροχρόνια νόσο από εκείνους που νοσούν λίγα χρόνια.

D-39 (diabetes-39).²⁴ Απαρτίζεται από 39 ερωτήσεις. Καλύπτει τομείς, όπως ενεργητικότητα και κινητικότητα, έλεγχο του ΣΔ, ανησυχία και φόβο, κοινωνική φόρτιση, σεξουαλική δυσλειτουργία.

DAS, DAS-3 (diabetes attitude scale).^{25,26} Η DAS αποτελείται από 50 ερωτήσεις και η DAS-3 από 33. Εκτιμούν γενικές απόψεις που σχετίζονται με το ΣΔ.

DCP (diabetes care profile).²⁷ Αποτελείται από 234 ερωτήσεις. Αξιολογεί κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες που σχετίζονται με το ΣΔ και τη θεραπεία του.

DCS (diabetes care service questionnaire). Αξιολογεί τη συνεχόμενη παροχή ιατρικής φροντίδας στους διαβητικούς ασθενείς.

DCSQ (diabetes clinic satisfaction questionnaire).²⁸ Εκτιμά την ικανοποίηση των ασθενών με ΣΔ από την ιατρική παροχή υπηρεσιών.

DEAS (diabetes emotional adjustment scale).²⁹ Αποτελείται από 18 ερωτήσεις και εκτιμά τη συναισθηματική προσαρμογή στους ασθενείς με ΣΔ.

DEP (diabetes educational profile).³⁰ Αποτελείται από 110 ερωτήσεις. Εξετάζει την ψυχοκοινωνική προσαρμογή των ασθενών σε σχέση με τον τύπο του ΣΔ, τον τύπο της θεραπείας και τον έλεγχο του σακχάρου.

DES (diabetes empowerment scale).³¹ Αποτελείται από 28 ερωτήσεις και εκτιμά τη σχετιζόμενη με το ΣΔ ψυχολογική φρόνιση.

D-FISQ (diabetes fear of injecting and self-testing questionnaire).³² Αποτελείται από 2 υποκλίμακες: FSI (fear of self-injecting) και FST (fear of self-testing), που περιλαμβάνουν από 15 ερωτήσεις η καθεμιά και προσδιορίζουν το βαθμό του φόβου του ασθενούς για τις ενέσεις ινσουλίνης και για την αυτοεξέτασή του για τον έλεγχο του σακχάρου, αντίστοιχα.

DFS (diabetes foot ulcer scale). Περιλαμβάνει δύο εκδοχές: Για τους θεραπευτές (με 62 ερωτήσεις) και για τους ασθενείς (με 64 ερωτήσεις). Εκτιμά την επίδραση στην ποιότητα ζωής των διαβητικών ελκών στα πόδια.

DHP-1 (diabetes health profile-1),³³ *DHP-18* (diabetes health profile-18).³⁴ Η *DHP-1* περιλαμβάνει 32 ερωτήσεις και η *DHP-18* αποτελείται από 18 ερωτήσεις. Προσδιορίζουν ψυχοκοινωνικές δυσλειτουργίες των ασθενών και εξετάζουν τρεις διαστάσεις (ψυχολογική επιβάρυνση από τη νόσο, εμπόδια στις καθημερινές δραστηριότητες και δυσκολίες στην εφαρμογή της δίαιτας).

Diabetes health belief scale.³⁵ Εκτιμά τη γενική κατάσταση υγείας, τα ευεργετικά αποτελέσματα της θεραπείας, τη βαρύτητα της νόσου, τις αμφιβολίες του ασθενούς, τα ψυχολογικά εμπόδια κ.ά.

Diabetes questionnaire.³⁶ Έχει σχεδιαστεί για να εκτιμά τις γνώσεις και απόψεις των ασθενών γύρω από το ΣΔ και την αυτοεξυπηρέτησή τους.

DIMS (diabetes impact measurement scales).³⁷ Περιλαμβάνει 44 ερωτήματα και αποτελεί ένα μέτρο αξιολόγησης της κατάστασης της υγείας των ασθενών με ΣΔ.

DKN (A, B, C) (diabetes knowledge scales).³⁸ Καθεμιά από τις τρεις έχει 15 ερωτήσεις. Γρήγορο εργαλείο εκτίμησης των γνώσεων των ασθενών με ΣΔ.

DKQ (1, 2) (diabetes knowledge questionnaire).³⁹ Η *DKQ-1* με 46 ερωτήσεις και η *DKQ-2* με 30 αξιολογούν τις ανεπάρκειες στις γνώσεις των ασθενών σε 5 βασικούς τομείς της διαχείρισης του ΣΔ.

DKS (diabetes knowledge schedule). Εκτιμά τις γνώσεις σε σημαντικούς τομείς της βασικής ψυχολογίας του ΣΔ και τις γνώσεις στις βασικές αρχές της διαβητικής φροντίδας.

DKT (diabetes knowledge test).⁴⁰ Περιλαμβάνει 23 ερωτήματα, με τα οποία εκτιμά τις γνώσεις των ασθενών για το ΣΔ και τη θεραπεία του.

DLC (diabetes locus of control).⁴¹ Αποτελείται από 27 ερωτήσεις και διερευνά τις απόψεις του ασθενούς για τη ρύθμιση του ΣΔ.

DMET (diabetes management evaluation tool).⁴² Περιλαμβάνει 87 ερωτήματα και καλύπτει τομείς, όπως ικανοποίηση του ασθενούς από συγκεκριμένο θεραπευτικό πρόγραμμα, αλλαγές στη συμπεριφορά ως αποτέλεσμα της θεραπείας, σφαιρική ικανοποίηση του ασθενούς.

DMH (diabetes medical history). Συλλέγει τη βασική κλινική πληροφορία από τους διαβητικούς ασθενείς.

DPMD (patient desire to participate in medical decision making).⁴³ Σύντομο εργαλείο (11 ερωτήσεις) αξιολόγησης της επιθυμίας του ασθενούς να συμμετάσχει στις ιατρικές αποφάσεις που αφορούν στη νόσο του.

DPKS (diabetes in pregnancy knowledge screen).⁴⁴ Σύντομο ερωτηματολόγιο, που εκτιμά τις γνώσεις σχετικά με το ΣΔ κύησης. Έχουν αναπτυχθεί τρεις διαφορετικές φόρμες της κλίμακας για έγκυες γυναίκες με γνωστό ιστορικό ΣΔ και για γυναίκες με ΣΔ της κύησης ινσουλινοθεραπευόμενο ή όχι.

DQLCTQ, DQLCTQ-R (diabetes quality of life clinical trial questionnaire).⁴⁵ Η *DQLCTQ* αποτελείται από 142 ερωτήσεις και η *DQLCTQ-R* από 57. Εκτιμούν γενικά την ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΔ στις κλινικές δοκιμασίες.

DQOL (diabetes quality of life measure).⁴⁶ Περιλαμβάνει 46 ερωτήσεις σχετικά με την ικανοποίηση του ασθενούς από τη θεραπεία, την ανησυχία του για τις μελλοντικές επιπλοκές ή για κοινωνικά και επαγγελματικά θέματα κ.ά.

Type 2 diabetes symptom checklist, DSC-R (diabetes symptom checklist-revised).⁴⁷ Η *type 2 diabetes symptom checklist* αποτελείται από 34 ερωτήματα και αξιολογεί τη βαρύτητα 6 κατηγοριών συμπτωμάτων: Καρδιολογικά, νευρολογικά, ψυχολογικά, οφθαλμολογικά, υπεργλυκαιμία, υπογλυκαιμία.

Η *DSC-R* αποτελείται επίσης από 34 ερωτήματα και εκτιμά σωματικά και ψυχολογικά συμπτώματα, που γίνονται αντιληπτά από τον ασθενή, σχετικά με το ΣΔ τύπου 2 και τις επιπλοκές του.

DSQOLS (diabetes specific quality of life scale).⁴⁸ Περιέχει 39 ερωτήσεις, που αφορούν στις κοινωνικές σχέσεις, τον ελεύθερο χρόνο, σωματικά ενοχλήματα, ανησυχίες για το μέλλον, περιορισμούς στη δίαιτα κ.ά.

DTMQ (diabetes time management questionnaire).⁴⁹ Αποτελείται από 49 ερωτήσεις και έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση των ικανοτήτων διευθέτησης του χρόνου των ασθενών, που προσπαθούν να ακολουθήσουν πιστά μια διαβητική δίαιτα.

DTSQ (status and change versions) (diabetes treatment satisfaction questionnaire).^{50,51} Αποτελείται από 8 ερωτήσεις και εκτιμά την ικανοποίηση των ασθενών από την εφαρμοζόμενη θεραπεία καθώς και αλλαγές στην ικανοποίησή τους.

Eating attitude inventory for diabetes mellitus.⁵² Διερευνά τις απόψεις για τις διατροφικές συνήθειες των ασθενών με ΣΔ.

EBAS (environmental barriers to regimen adherence).⁵³ Εκτιμά τα εμπόδια του περιβάλλοντος του ασθενούς, που παρεμποδίζουν την προσκόλλησή του στη δίαιτα. Καλύπτει 4 τομείς: Φαρμακευτική αγωγή, έλεγχο σακχάρου, άσκηση και δίαιτα.

EDIS (elderly diabetes impact scales).⁵⁴ Αποτελείται από 37 ερωτήσεις και εξετάζει τομείς, όπως συμπτώματα, καθημερινή ζωή, δίαιτα, φαρμακευτική θεραπεία, ικανοποίηση, ανησυχίες.

ETTB (experience of treatment benefits and barriers). Αξιολογεί τις απόψεις των ασθενών για τα οφέλη από τη θεραπεία τους και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν κατά την εφαρμογή της.

HAK (habits, attitudes and knowledge questionnaire of diabetic compliance).⁴⁹ Εκτιμά γνώσεις, απόψεις και συνήθειες των διαβητικών σχετικά με τη συμμόρφωση με τη νόσο τους.

Diabetes health belief scale.⁵⁵ Αξιολογεί τη γενική κατάσταση υγείας, την ωφελιμότητα της θεραπείας, τη σοβαρότητα της νόσου, τα ευαίσθητα σημεία του ασθενούς, τα ψυχολογικά εμπόδια κ.ά.

HFS/HFS-P (hypoglycemia fear survey).⁵⁶ Καταγράφει τη συνεχόμενη φροντίδα στους διαβητικούς ασθενείς.

The Ipswich diabetes self-management questionnaire.⁵⁷ Αποτελείται από 41 ερωτήσεις και εκτιμά τις ικανότητες των ασθενών και τους παράγοντες που συμβάλλουν στην προσπάθεια ρύθμισης του ΣΔ.

IMDSES (insulin management diabetes self-efficacy scale).⁵⁸ Αξιολογεί τις προσπάθειες ασθενών με ινσουλινοεξαρτώμενο ΣΔ για την προσωπική τους φροντίδα.

KPDQ (knowledge and practices diabetes questionnaire).⁵⁹ Αποτελείται από τις υποκλίμακες KS (knowledge score) με 12 ερωτήσεις και PS (practice score) με 10. Καταγράφει τις γνώσεις πρακτικού προσανατολισμού και προσδιορίζει τα σημεία που χρειάζονται εξατομικευμένη παρέμβαση.

LDQ (quality of life with diabetes). Οι ερωτήσεις της αφορούν γενικά στην ποιότητα ζωής των ασθενών με ΣΔ.

MDQ (multidimensional diabetes questionnaire).⁶⁰ Αποτελείται από 41 ερωτήσεις σε τομείς, όπως αντιλήψεις και προσδοκίες σχετικά με το ΣΔ και την κοινωνική υποστήριξη, καθημερινές δραστηριότητες για τη φροντίδα του ασθενούς, αποτελεσματικότητα της φροντίδας.

PADS (psychosocial aspects of diabetes schedule). Αξιολογεί τη διαχείριση και τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα των ασθενών που κάνουν χρήση ινσουλίνης.

PAID (I, II) (problem areas in diabetes scale).⁶¹ Η PAID-I αποτελείται από 20 ερωτήσεις και η PAID-II από 28, που αφορούν σε συναισθηματικές και διαπροσωπικές δυσκολίες και δυσκολίες που σχετίζονται με τη δίαιτα ή τη σχέση με το γιατρό.

PEQD (patients evaluation of the quality of diabetes care).⁶² Σύνομο εργαλείο για την αξιολόγηση από τους ασθενείς της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Perceived control of diabetes scales.⁶³ Εκτιμά τον έλεγχο του σακχάρου, τις απόψεις του ασθενούς σχετικά με το ΣΔ και τις προτιμήσεις του ως προς τη θεραπευτική μέθοδο που θα ακολουθηθεί.

Personal models of diabetes.⁶⁴ Εκτιμά απόψεις και συναισθήματα σχετικά με τις αιτίες, τα συμπτώματα, την πορεία, τη θεραπεία και τις συνέπειες του ΣΔ.

Picker patient experience questionnaire.⁶⁵ Αποτελείται από 15 ερωτήσεις και εκτιμά την εμπειρία των ασθενών από νοσηλείες στο νοσοκομείο και τις απόψεις τους σχετικά με την ποιότητα της ιατρικής φροντίδας.

QSD/QSD-R (questionnaire on stress in diabetes).^{66,67} Η QSD απαρτίζεται από 90 ερωτήσεις και η QSD-R από 45. Εκτιμούν τομείς, όπως ελεύθερος χρόνος, κατάθλιψη/φόβος για το μέλλον, υπογλυκαιμία, θεραπεία/δίαιτα, σωματική κατάσταση, εργασία, σχέση με το σύντροφο και με το γιατρό.

SDSCA (summary of diabetes self-care activities measure).⁶⁸ Αποτελεί μια σύντομη αναφορά στον τρόπο που χειρίζεται ο ίδιος ο διαβητικός τη νόσο του και περιλαμβάνει ερωτήσεις που αξιολογούν τις απόψεις του για τη δίαιτα.

Test of patient knowledge.⁶⁹ Απαρτίζεται από 50 ερωτήσεις σε θέματα, όπως διατροφή, ινσουλίνη, μέθοδοι ελέγχου, άσκηση, επιπλοκές κ.ά.

WED (well-being enquiry for diabetes).⁷⁰ Αποτελείται από 50 ερωτήσεις, που αξιολογούν τα σχετιζόμενα με το ΣΔ συμπτώματα, ανησυχίες για τη νόσο, ψυχική ηρεμία, επιδράσεις του ΣΔ στις σχέσεις με τους άλλους.