

Ποιότητα ζωής και κατάθλιψη των ατόμων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη

Βασιλική Λάκου¹, Ι. Καλεμικεράκης², Χ. Νταφογιάννη³, Κ. Σταματίου⁴, Ε. Βλάχου⁵

¹Νοσηλεύτρια, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ²Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ³Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, ⁴Επιμελητής Α', Ουρολογική Κλινική, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο», ⁵Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Οι ασθενείς με διαβήτη έχουν χειρότερη ποιότητα ζωής από άτομα χωρίς διαβήτη και εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο για καταθλιπτικά συμπτώματα. Με δεδομένη την επιβάρυνση της υγείας τους από τις επιπλοκές της νόσου όπως το διαβητικό έλκος, η λοίμωξη και ο ακρωτηριασμός, είναι σημαντική η διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ασθενών και ιδιαίτερα αυτών με διαβητικό πόδι και διαβητικό έλκος. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να διερευνήσει την πρόσφατη βιβλιογραφία σχετικά με τη μείωση της ποιότητας ζωής και την εμφάνιση καταθλιπτικών συμπτωμάτων υπό την παρουσία διαβητικού ποδιού και έλκους.

Υλικό και Μέθοδος: Διεξήχθη βιβλιογραφική ανασκόπηση στη βάση δεδομένων MEDLINE (PubMed). Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν Diabetic Foot (διαβητικό πόδι) AND Quality of Life (ποιότητα ζωής). Η αναζήτηση έγινε με βάση τον τίτλο, την περίληψη ή τις λέξεις κλειδιά (TITLE-ABSTRACT-KEYWORD) σε όλους τους δυνατούς συνδυασμούς, για πρωτότυπες έρευνες της τελευταίας πενταετίας. Βρέθηκαν 602 από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν τα 23.

Αποτελέσματα: Οι 23 μελέτες συνέκριναν την ποιότητα ζωής και την κατάθλιψη μεταξύ διαβητικών ατόμων με και χωρίς την ύπαρξη διαβητικού ποδιού και έλκους, και όλες ανέφεραν αρνητική σχέση μεταξύ των καταθλιπτικών συμπτωμάτων και της ποιότητας ζωής σε άτομα με διαβητικό πόδι και διαβητικό έλκος. Οι μελέτες αναδεικνύουν την τάση για διατήρηση της ποιότητας ζωής με συντηρητικότερες θεραπευτικές προσεγγίσεις καθώς και την αποτελεσματικότερη προσέγγιση μέσω ομάδων ειδικών.

Συμπεράσματα: Απαιτείται αυξημένη ευαισθητοποίηση και παρακολούθηση για την ποιότητα ζωής των ασθενών με διαβητικό πόδι με έμφαση στις συντηρητικότερες θεραπείες.

Λέξεις ευρετηρίου: Διαβητικό πόδι, ποιότητα ζωής

Παραπομπή

Β. Λάκου, Ι. Καλεμικεράκης, Χ. Νταφογιάννη, Κ. Σταματίου, Ε. Βλάχου. Ποιότητα ζωής και κατάθλιψη των ατόμων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Επιστημονικά Χρονικά 2020; 25(2): 257-265

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ποιότητα ζωής είναι πολυδιάστατη και υποκειμενική έννοια. Η υγεία, ως κατάσταση φυσικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας συνδέεται ευθέως με την ποιότητα ζωής. Η τελευταία είναι ανάλογη με τον βαθμό της ικανότητας του ασθενή να εκπληρώσει τις καθημερινές του δραστηριότητες, καθώς και τη λειτουργικότητα του σε σχέση με αυτή που εκτιμά σαν ιδανική. Οι χρόνιες παθήσεις επηρεάζουν σθεναρά την ποιότητα ζωής των ασθενών αφού καταβάλλουν το άτομο, εξασθενούν τις δυνάμεις του και μειώνουν τις ψυχικές αντοχές του. Η κατάθλιψη που είτε προϋπάρχει είτε επέρχεται επιδεινώνεται και επιβαρύνει περαιτέρω την ποιότητα ζωής είτε ανεξάρτητα είτε μέσω της πάθησης και των επιπλοκών της [1]. Ειδικότερα ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) ως μια χρόνια, εξελισσόμενη νόσος με σοβαρές επιπλοκές και μεγάλη νοσηρότητα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής [2]. Η παρούσα μελέτη έχει ως στόχο τη διερεύνηση της ποιότητας ζωής των ατόμων που πάσχουν από ΣΔ και τις επιπλοκές του και την συσχέτιση των παραπάνω με την κατάθλιψη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Αναζητήθηκε η σχετική ελληνική και διεθνής βιβλιογραφία στη ηλεκτρονική βάση αποδελτίωσης βιβλιογραφικών δεδομένων PubMed. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν Diabetic Foot (διαβητικό πόδι) AND Quality of Life (ποιότητα ζωής). Η αναζήτηση έγινε με βάση τον τίτλο, την περίληψη ή τις λέξεις κλειδιά (TITLE-ABSTRACT-KEYWORD) σε όλους

τους δυνατούς συνδυασμούς και τέθηκε πενταετής χρονικός περιορισμός. Τα κριτήρια ένταξης ήταν οι μελέτες να αποτελούν Κλινικές Δοκιμές (Clinical Trial), Συγκριτικές Μελέτες (Comparative Study), Ελεγχόμενες Κλινικές δοκιμές (Controlled Clinical Trial), Πολυκεντρικές Μελέτες (Multicenter Study), Μελέτες Παρατήρησης (Observational Study), Πραγματικές Κλινικές Δοκιμές (Pragmatic Clinical Trial) και τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (Randomized Controlled Trial) σε ανθρώπους. Αποκλείστηκαν οι μελέτες που είχαν δημοσιευτεί σε διάστημα μεγαλύτερο των χρονικών ορίων που τέθηκαν. Επιπλέον, αποκλείστηκαν οι έρευνες που δεν διεξάχθηκαν σε ανθρώπους, τα ιστορικά άρθρα (Historical Article), ανασκοπήσεις κλπ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην αρχική αναζήτηση ανευρέθηκαν 602 άρθρα εκ των οποίων τα 23 άρθρα πληρούσαν τα κριτήρια. Μια μελέτη των Safita et al, διερεύνησε την διαφορά της σχετικής με την υγεία ποιότητας ζωής (HRQoL) μεταξύ ισάριθμων (591) ατόμων με διαβήτη και χωρίς διαβήτη. Η HRQoL μετρήθηκε με την οπτική αναλογική κλίμακα EuroQol (EQ) και το περιγραφικό σύστημα EQ-5D (ένα τυποποιημένο όργανο που εξετάζει πέντε παράγοντες και εξάγει έναν συνοπτικό δείκτη). Σύμφωνα με τα ευρήματά τους η μέση βαθμολογία στην κλίμακα EQ των ασθενών με διαβήτη ήταν σημαντικά χαμηλότερη. Επιπλέον οι ασθενείς με διαβήτη είχαν περισσότερες πιθανότητες να αναφέρουν προβλήματα σε όλες τις

παραμέτρους του συστήματος EQ-5D και ιδιαίτερα σε ότι αφορά την αυτοεξυπηρέτηση και την κινητικότητα. Αξιοσημείωτα, η διάρκεια νόσησης από διαβήτη και η παρουσία επιπλοκών σχετίστηκαν με τις χαμηλότερες βαθμολογίες [1]. Οι Pittas et al, συσχέτισαν την κλινική εικόνα του ΣΔ και ψυχολογικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες, που επιδρούν άμεσα στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Μάλιστα η κατάθλιψη εμφανίστηκε ως ο πιο ισχυρός παράγοντας συσχέτισης με την ποιότητα ζωής [2]. Οι Albasheer et al, μελέτησαν τον επιπολασμό της κατάθλιψης και των σχετικών παραγόντων κινδύνου μεταξύ 385 τυχαία επιλεγμένων ασθενών με ΣΔ τύπου 2 χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο PHQ-9. Σύμφωνα με τα ευρήματά τους ο συνολικός επιπολασμός της κατάθλιψης μεταξύ των ασθενών αυτών είναι 37,6% και οι ισχυρότεροι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνισή της είναι οι ίδιες οι επιπλοκές της νόσου. Δεν βρέθηκε συσχέτιση με τη διάρκεια νόσησης από διαβήτη [3].

Στη μελέτη Dawn, που αφορούσε την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών με ΣΔ τύπου 2, διαπιστώθηκαν ψυχολογικά προβλήματα σε ποσοστό 65,6%. Αν και η επιβάρυνση της ποιότητας ζωής δεν μελετήθηκε, οι σοβαρές επιπλοκές σχετίστηκαν ισχυρά με την ποιότητα ζωής [4].

Ορισμένοι ερευνητές απέδειξαν ότι η αρνητική επίδραση του σακχαρώδη διαβήτη στην ψυχολογία των ασθενών εμφανίζεται όταν υπάρχουν μόνιμες αλλαγές στην εικόνα και τη λειτουργικότητα του ασθενή και εκδηλώνεται με άγχος, κατάθλιψη και στρες. Ειδικά, όταν συνυπάρχει διαβητικό έλκος,

επιδρά περαιτέρω επηρεάζοντας αρνητικά την επουλωτική διαδικασία [5].

Στην μελέτη των Fejfarova et al, συγκρίθηκαν ασθενείς με διαβητικό πόδι και πάσχοντες μόνο από Σ.Δ. Και στις δύο ομάδες βρέθηκε σε σημαντικό ποσοστό κατάθλιψη αλλά η πρώτη ομάδα εμφάνισε χαμηλότερη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (HRQoL), κυρίως όταν οι ασθενείς είχαν υποστεί ακρωτηριασμό [6] ενώ και στις μελέτες των Ismail et al, και Winkley et al, σε ασθενείς με πρωτοεμφανιζόμενο έλκος, η κατάθλιψη συσχέτισθηκε ισχυρά με αυτό [7,8].

Οι D'Souza et al, βρήκαν υψηλά ποσοστά διαταραχών συμπεριφοράς, σε ασθενείς με χρόνια ή οξεία διαβητικά έλκη [9] ενώ σύμφωνα με τους Dubský et al, και Siersma et al, μια εκδήλωση αυτών είναι η μειωμένη συμμόρφωση στη θεραπεία του έλκους, γεγονός που συνδυάζεται με εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά θεραπείας για τις συνυπάρχουσες ψυχολογικές διαταραχές [10,11]. Όμοια, οι Sacco et al, μελέτησαν την επίδραση της κατάθλιψης στην εμφάνιση και επιδείνωση του ελέγχου του ΣΔ τύπου 2. Τα αποτελέσματα της μελέτης τους έδειξαν ότι η παρουσία κατάθλιψης συνδέεται με την μείωση της συμμόρφωσης των ασθενών στη θεραπεία και την αυξημένη συχνότητα επιπλοκών της νόσου [12]. Αντίστοιχα, σύμφωνα με τους Iversen et al, το εύρος των καταθλιπτικών συμπτωμάτων ασθενών με ΣΔ συνδέεται με αντίστοιχο κίνδυνο εμφάνισης έλκους διαβητικού ποδιού [13]. Δεν βρέθηκε χρονική συσχέτιση με το εύρος των δυο καταστάσεων αλλά η διασύνδεσή τους τείνει να δημιουργείται σε βάθος χρόνου. Μία συγχρονική ποιοτική μελέτη των Upton et al,

αξιολόγησε την επίπτωση των διαταραχών της συμπεριφοράς σε ασθενείς με χρόνια και οξεία έλκη, και παρατήρησε βελτιωμένα αποτελέσματα στην πρόγνωση και τη θεραπεία χρόνιων ελκών στους ασθενείς που με την κατάλληλη προσέγγιση, ανέπτυξαν ικανοποιητική προσαρμοστικότητα στην ασθένεια [14].

Οι Siersma et al, χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο EQ-5D, μέτρησαν το HRQoL σε 1088 ασθενείς με επιπλοκές ΣΔ και διαπίστωσαν ότι η συνοσηρότητα δεν παρεμποδίζει τη βελτίωση της ποιότητας ζωής κατά τη θεραπεία [15]. Επιπλέον, οι Zimbudzi et al, διαπίστωσαν ότι ανεξάρτητα με την παρουσία συνοδού νοσηρότητας η θεραπεία αποτελεί ισχυρό παράγοντα βελτίωσης και αντίστροφα η έλλειψη θεραπείας επιδεινώνει την ποιότητα ζωής, ανεξαρτήτως της έκβασης [16]. Παρόμοια οι Debnath et al, βρήκαν ότι η σχέση της HRQOL με την βαθμολογία του ερωτηματολογίου ικανοποίησης για τη θεραπεία του διαβήτη - ιδιαίτερα των επιπλοκών του- είναι ισχυρά θετική και δεν σχετίζεται με την συνοσηρότητα [17].

Σε άλλη μελέτη βρέθηκε ότι η αύξηση της ηλικίας επηρεάζει την θεραπεία των επιπλοκών και συνακολούθως την ποιότητα ζωής ενώ, η αύξηση της ηλικίας σε διαβητικούς συνδυάζεται με αύξηση του επιπολασμού της κατάθλιψης. Αξιοσημείωτα, ο κύριος μηχανισμός δημιουργίας της κατάθλιψης είναι ο σταδιακός περιορισμός στις σωματικές και ψυχοκοινωνικές δραστηριότητες των ασθενών [18].

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο μηχανισμός επίδρασης της κατάθλιψης στο διαβητικό ασθενή δεν είναι γνωστός. Για τους ασθενείς με διαβητικό έλκος ωστόσο έχει βρεθεί ότι ορισμένοι βιολογικοί και ψυχολογικοί παράγοντες επιδρούν στην επούλωση είτε μέσω βιολογικών οδών σύμφωνα με την εκτίμηση των Vedhara et al, (αύξηση των επιπέδων κορτιζόλης λόγω αυξημένου στρες) [19] είτε δευτερογενώς σύμφωνα με τους D'Souza et al, [9] και Iversen et al, [13] λόγω της παραμέλησης της φροντίδας του έλκους στο πλαίσιο της άφρασης στα καταθλιπτικά συμπτώματα. Οι Vileikyte et al, διερεύνησαν την επίδραση της κατάθλιψης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και υψηλό κίνδυνο εμφάνισης νευροπαθητικού έλκους και βρήκαν ισχυρή συσχέτιση με τον πόνο και την αστάθεια [19]. Σύμφωνα με την ίδια ερευνητική ομάδα, η αρνητική επίδραση που έχει η κακή υγεία του ατόμου στην λειτουργικότητα του και στην σωματική, ψυχική και κοινωνική του ευεξία δεν είναι ταυτόσημη με την κατάθλιψη αλλά μπορεί να εξηγήσει την έλευσή της [20]. Με βάση αυτό, ο κύριος μηχανισμός δημιουργίας της κατάθλιψης είναι ο σταδιακός περιορισμός στις σωματικές και ψυχοκοινωνικές δραστηριότητες των ασθενών από τον πόνο και την αστάθεια που προκαλούνται από την διαβητική περιφερική νευροπάθεια [21].

Σε μια συγχρονική έρευνα οι Ribu et al, σύγκριναν ασθενείς με ΣΔ τύπου-2 και διαβητική περιφερική νευροπάθεια με άτομα με διαβήτη μόνο, ως προς την σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής και κατέγραψαν επιπλέον τα κοινωνικά και δημογραφικά

χαρακτηριστικά τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους βρέθηκε χαμηλότερη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΣΔ-2 λόγω της διαβητικής περιφερικής νευροπάθειας, ιδιαίτερα όταν αυτοί παρουσιάζουν χρόνια ή υποτροπιάζοντα έλκη ή έχουν υποστεί ακρωτηριασμό [22].

Η διαβητική περιφερική νευροπάθεια φαίνεται να συσχετίζεται με τα καταθλιπτικά συμπτώματα σε δυο επιπλέον κλινικές μελέτες των Gonzalez et al, καθώς και LeFloch et al, όπου αναγνωρίζεται και αμφίδρομη συσχέτιση [23,24]. Καθότι η κινητικότητα και οι συνδεδεμένες με αυτή σωματικές και ψυχοκοινωνικές δραστηριότητες περιορίζονται σημαντικά με την παρουσία ελκών και στον μέγιστο βαθμό με τον ακρωτηριασμό θεωρείται πιθανό αυτές οι δυο επιπλοκές να επιδρούν ενισχυτικά. Όντως, τα διαβητικά έλκη συσχετίζονται θετικά στις μελέτες των Salome και συν και Iversen και συν., με την κατάθλιψη, την αγχώδη διαταραχή και το στρες, καθώς και την επηρεασμένη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής [13,25]. Σε επιβεβαίωση των παραπάνω το συχνότερο εύρημα σε ασθενείς με διαβητικά έλκη είναι η καταθλιπτική διάθεση, λόγω της χαμηλής αυτοεκτίμησης με επόμενο σε συχνότητα το άγχος και το φόβο ακρωτηριασμού, καθώς και την ανάπτυξη συμπεριφοράς παραίτησης και αντίληψης ματαιώσης [26].

Προοπτική έρευνα των Williams et al, συνέδεσε τη μείζονα κατάθλιψη, με διπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης διαβητικών ελκών των κάτω άκρων [27]. Ανάλογα στοιχεία για την επίδραση στην επούλωση, παρέχουν οι

προοπτικές μελέτες των Vedhara et al, [18] σε ασθενείς με νευροπαθητικά και νευροϊσοχαιμικά έλκη, στους οποίους μετρήθηκε το άγχος, η κατάθλιψη, η κορτιζόλη και οι μεταλλοπρωτεΐνάσες στο σίελο, και τα χαρακτηριστικά του/των ελκών. Αξιοσημείωτα, τα μη επουλωμένα έλκη, συσχετίστηκαν με αντίδραση που περιλαμβάνει την κατάθλιψη το άγχος και την αλλαγή στο μέγεθος του έλκους. Η παραπάνω οργανική αιτιολογική υπόθεση επιβεβαιώνεται περαιτέρω ως αντίστροφη αιτιακή σχέση στις προοπτικές έρευνες των Dubsky et al, [28] και Gonzalez et al, [29]. Στις δυο αυτές μελέτες παρατηρήθηκε μια άμεση συσχέτιση μεταξύ ψυχολογικού στρες και μεταβολής των γλυκοκορτικοειδών, των επιπέδων των κατεχολαμινών και της λειτουργίας των κυτοκινών με την επούλωση των διαβητικών ελκών. Η επίδραση της κατάθλιψης και του στρες φαίνεται πως προάγει την συνεχή αύξηση στα επίπεδα κορτιζόλης και κατεχολαμινών με αποτέλεσμα την αναπροσαρμογή της ανοσολογικής και κυτταρικής απόκρισης καθώς και την αυξομείωση των παραγόντων που επηρεάζουν την επούλωση. Σε αυτό το πλαίσιο υποβαθμίζονται οι προφλεγμονώδεις κυτοκίνες και αυξάνονται τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα. Υπό αυτές τις συνθήκες η κατάθλιψη μπορεί να αποτελέσει και προγνωστικό παράγοντα για την εμφάνιση για πρώτη φορά διαβητικών ελκών. Με τον ίδιο μηχανισμό τα επίπεδα κορτιζόλης και κατεχολαμινών επιδρούν στην δημιουργία ελκών. Σε πρακτικό επίπεδο, οι Alam et al, [30] εξέτασαν την επίδραση της συμπληρωματικής χορήγησης βιταμίνης D στην ειδική της νευροπάθειας ποιότητα ζωής

(NeuroQoL) σε ασθενείς με επώδυνη διαβητική νευροπάθεια. Εκατόν σαράντα τρεις ασθενείς έλαβαν μια εφάπαξ δόση 600.000 IU ενδομυϊκής βιταμίνης D και το NeuroQoL αξιολογήθηκε κατά την έναρξη και σε πέντε επισκέψεις παρακολούθησης κάθε 4 εβδομάδες. Σύμφωνα με τα ευρήματά τους η θεραπεία με βιταμίνη D οδήγησε σε σημαντική βελτίωση στην βαθμολογία της υποκλίμακας NeuroQoL για την συναισθηματική δυσφορία, χωρίς σημαντική αλλαγή στους άλλους τομείς του ερωτηματολογίου (επώδυνα συμπτώματα και παραισθησία, απώλεια θερμοκρασίας και αίσθησης αφής, αστάθεια, περιορισμός στις καθημερινές δραστηριότητες και διαπροσωπικά προβλήματα). Ωστόσο βρέθηκε σημαντική διαφορά στην αντίληψη των ασθενών για την σχετιζόμενη με τα προβλήματα των ποδιών ποιότητα ζωής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σχέση της ψυχολογικής κατάστασης και της εξέλιξης της νόσου στους διαβητικούς ασθενείς είναι σαφέστερα εμφανής σε εκείνους που πάσχουν από το διαβητικό πόδι. Έχει παρατηρηθεί θετική συσχέτιση της επίπτωσης της ψυχολογίας των διαβητικών ασθενών στην ανάπτυξη, τη βαρύτητα και την πρόγνωση των ελκών και αντίστροφα ενώ υπάρχει σαφής αρνητική επίδραση των ελκών στην ψυχική κατάσταση και την ποιότητα της ζωής τους. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQoL) είναι χαμηλή σε ασθενείς με επίμονα έλκη διαβητικού ποδιού και η κακή HRQoL προβλέπει χειρότερα θεραπευτικά αποτελέσματα σε αυτούς τους ασθενείς. Ως εκ τούτου, απαιτείται αυξημένη ευαισθητοποίηση και παρακολούθηση για την κατάθλιψη σε διαφορετικές ρυθμίσεις φροντίδας του διαβήτη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Safita N, Islam SM, Chow CK, Niessen L, Lechner A, Holle R, et al. The impact of type 2 diabetes on health related quality of life in Bangladesh: results from a matched study comparing treated cases with non-diabetic controls. *Health Qual Life Outcomes*. 2016;14(1):129
2. Pittas AG, Dawson-Hughes B, Sheehan PR, Rosen CJ, Ware JH, Knowler WC, et al. Rationale and design of the Vitamin D and Type 2 Diabetes (D2d) study: a diabetes prevention trial. *Diabetes Care*. 2014;37(12):3227-34.
3. Albasheer OB, Mahfouz MS, Solan Y, Khan DA, Muqri MA, Almutairi HA, et al. Depression and related risk factors among patients with type 2 diabetes mellitus, Jazan area, KSA: A cross-sectional study. *Diabetes Metab Syndr*. 2018;12(2):117-121.
4. Guo H, Wang X, Mao T, Li X, Wu M, Chen J. How psychosocial outcomes impact on the self-reported health status in type 2 diabetes patients: Findings from the Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study in eastern China. *PLoS One*. 2018;13(1):e0190484.

5. Zubair M, Malik M, Ahmad J. Diabetic foot ulcer: a review. *Am Jour Int Med.* 2015;3(2):28-49.
6. Fejfarová V, Jirkovská A, Dragomirecká E, Game F, Bém R, Dubský M. Does the diabetic foot have a significant impact on selected psychological or social characteristics of patients with diabetes mellitus?. *J Diabetes Res.* 2014;2014:371938.
7. Ismail K, Moulton CD, Winkley K, Pickup JC, Thomas SM, Sherwood RA, et al. The association of depressive symptoms and diabetes distress with glycaemic control and diabetes complications over 2 years in newly diagnosed type 2 diabetes: a prospective cohort study. *Diabetologia.* 2017;60(10):2092-2102.
8. Winkley K, Stahl D, Chalder T, Edmonds ME, Ismail K. Quality of life in people with their first diabetic foot ulcer: a prospective cohort study. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2009;99(5):406-14.
9. D'Souza MS, Ruppert SD, Parahoo K, Karkada SN, Amirtharaj A, Jacob D, et al. Foot care behaviors among adults with type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes.* 2016;10(6):442-451.
10. Dubský M, Jirkovská A, Bem R, Fejfarová V, Skibová J, Schaper NC, et al. Risk factors for recurrence of diabetic foot ulcers: prospective follow-up analysis in the Eurodiale subgroup. *Int Wound J.* 2013;10(5):555-61.
11. Siersma V, Thorsen H, Holstein PE, Kars M, Apelqvist J, Jude EB, et al. Health-related quality of life predicts major amputation and death, but not healing, in people with diabetes presenting with foot ulcers: the Eurodiale study. *Diabetes Care.* 2014;37(3):694-700.
12. Sacco WP, Wells KJ, Friedman A, Matthew R, Perez S, Vaughan CA. Adherence, body mass index, and depression in adults with type 2 diabetes: the mediational role of diabetes symptoms and self-efficacy. *Health Psychol.* 2007;26(6):693-700.
13. Iversen MM, Tell GS, Espehaug B, Midthjell K, Graue M, Rokne B, et al. Is depression a risk factor for diabetic foot ulcers? 11-years follow-up of the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *J Diabetes Complications.* 2015;29(1):20-5.
14. Upton Z, Wallace HJ, Shooter GK, van Lonkhuyzen DR, Yeoh-Ellerton S, Rayment EA, et al. Human pilot studies reveal the potential of a vitronectin: growth factor complex as a treatment for chronic wounds. *Int Wound J.* 2011;8(5):522-32.
15. Siersma V, Thorsen H, Holstein PE, Kars M, Apelqvist J, Jude EB, et al. Diabetic complications do not hamper improvement of health-related quality of life over the course of treatment of diabetic foot ulcers - the Eurodiale study. *J Diabetes Complications.* 2017;31(7):1145-1151.
16. Zimbudzi E, Lo C, Ranasinha S, Kerr PG, Usherwood T, Cass A, et al. Self-management in patients with diabetes and chronic kidney disease is associated with incremental benefit in HRQOL. *J Diabetes Complications.* 2017;31(2):427-432.
17. Debnath P, Prakash A, Banerjee S, Rao PN, Tripathy TB, Adhikari A, et al. Quality of life and treatment satisfaction observed among Indians with diabetes foot ulcers undergoing ayurvedic adjunct therapy. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2015;20(1):13-9.

18. Vedhara K, Miles JN, Wetherell MA, Dawe K, Searle A, Tallon D, et al. Coping style and depression influence the healing of diabetic foot ulcers: observational and mechanistic evidence. *Diabetologia*. 2010;53(8):1590-8.
19. Hartmann B, Fottner C, Herrmann K, Limbourg T, Weber MM, Beckh K. Interdisciplinary treatment of diabetic foot wounds in the elderly: Low risk of amputations and mortality and good chance of being mobile with good quality of life. *Diab Vasc Dis Res*. 2017;14(1):55-58..
20. Vileikyte L, Peyrot M, Gonzalez JS, Rubin RR, Garrow AP, Stickings D, et al. Predictors of depressive symptoms in persons with diabetic peripheral neuropathy: a longitudinal study. *Diabetologia*. 2009;52(7):1265-73
21. Vileikyte L, Crews RT, Reeves ND. Psychological and Biomechanical Aspects of Patient Adaptation to Diabetic Neuropathy and Foot Ulceration. *Curr Diab Rep*. 2017;17(11):109
22. Ribu L, Hanestad BR, Moum T, Birkeland K, Rustoen T. A comparison of the health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers, with a diabetes group and a nondiabetes group from the general population. *Qual Life Res*. 2007;16(2):179-189.
23. Gonzalez JS, Vileikyte L, Ulbrecht JS, Rubin RR, Garrow AP, Delgado C, Cavanagh PR, Boulton AJ, Peyrot M. Depression predicts first but not recurrent diabetic foot ulcers. *Diabetologia*. 2010;53(10):2241-8.
24. Le Floch JP, Marre M, Rodier M, Passa P. Interest of Clinitek Microalbumin in screening for microalbuminuria: results of a multicentre study in 302 diabetic patients. *Diabetes Metab*. 2001;27(1):36-39..
25. Salomé GM, Blanes L, Ferreira LM. Assessment of depressive symptoms in people with diabetes mellitus and foot ulcers. *Rev Col Bras Cir*. 2011;38(5):327-333.
26. Boulton AJ, Vileikyte L, Ragnarson-Tennvall G, Apelqvist J. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet*. 2005;366(9498):1719-1724.
27. Williams LH, Rutter CM, Katon WJ, Reiber GE, Ciechanowski P, Heckbert SR, et al. Depression and incident diabetic foot ulcers: a prospective cohort study. *Am J Med*. 2010;123(8):748-754.e3.
28. Dubský M, Jirkovská A, Bem R, Fejfarová V, Skibová J, Schaper NC, et al. Risk factors for recurrence of diabetic foot ulcers: prospective follow-up analysis in the Eurodiale subgroup. *Int Wound J*. 2013;10(5):555-61
29. Gonzalez JS, Kane NS, Binko DH, Shapira A, Hoogendoorn CJ. Tangled Up in Blue: Unraveling the Links Between Emotional Distress and Treatment Adherence in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2016;39(12):2182-2189.
30. Alam U, Fawwad A, Shaheen F, Tahir B, Basit A, Malik RA. Improvement in Neuropathy Specific Quality of Life in Patients with Diabetes after Vitamin D Supplementation. *J Diabetes Res*. 2017;2017:7928083.

Quality of life and depression of sufferers from Diabetes Mellitus

V. Lakou¹, I. Kalemikerakis², Ch. Dafogianni³, K. Stamatiou⁴, E. Vlachou⁵

¹ Nurse, General Hospital of Piraeus “Tzaneio”, ² Assistant Professor, Department of Nursing, University of West Attica, ³ Associate Professor, Department of Nursing, University of West Attica, ⁴ Urologist, General Hospital of Piraeus “Tzaneio”, and ⁵ Professor, Department of Nursing, University of West Attica, Greece

ABSTRACT

Aim: Diabetes patients are known to have a worse quality of life than individuals without diabetes. They also have an increased risk for depressive symptoms, which may have an additional negative effect on their quality of life. Given the negative impact of diabetes complications on quality of life it is important to analyze the quality of life of individuals suffering of diabetic foot. the aim of this study is to present the current knowledge on quality of life in the presence of diabetic foot and its complications (diabetic ulcer, infection and amputation). In the above context it is also analyzed the relationship between depressive symptoms and diabetic foot. The quality of life is explored in relation to the available treatments of diabetic foot and changes in the quality of life following various treatments are also reviewed.

Material and Method: Bibliographic research was conducted in international database MEDLINE (PubMed), using the key words ((Diabetic Foot) AND Quality of Life), of relevant studies over the last five years. Finally, 602 studies were found and 23 were used.

Results: 23 studies comparing the quality of life between diabetics with and without depressive symptoms, studies analyzing the relationship of depression with diabetic foot complications, studies comparing quality of life in relation to different therapies and the approach by expert groups and studies that compare the quality of life of patients with diabetic foot in different populations were selected. All selected studies reported a negative relationship between depressive symptoms and the quality of life in patients with diabetic foot, highlighting the tendency to maintain quality of life with more conservative treatment and showing more effective approach by expert groups.

Conclusions: Increased awareness and monitoring of the quality of life of diabetic foot patients with emphasis on more conservative treatments is required.

Keywords: Diabetic Foot, Quality of Life

Citation

V. Lakou, I. Kalemikerakis, Ch. Dafogianni, K. Stamatiou, E. Vlachou. Quality of life and depression of sufferers from Diabetes Mellitus. *Scientific Chronicles* 2020; 25(2): 257-265