



Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

τμήμα Ιατρικής σχολής Αθηνών

Μεταπτυχιακό πρόγραμμα:

«Διασυνδεδετική Ψυχιατρική: Απαρτιωμένη Φροντίδα Σωματικής και Ψυχικής Υγείας»

«Διερεύνηση του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου δύο »

Γρηγοριάδου Γεωργία

(Α.Μ.: 20150616)

ΑΘΗΝΑ, 2018

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή:

Επιβλέπων: Ρ. Γουρνέλλης, Αναπληρωτής Καθηγητής Ψυχιατρικής, ΠΓΝ Αττικών, Β΄ Ψυχιατρική κλινική

Μέλος: Χ. Χριστοδούλου, Αναπληρωτής Καθηγητής Ψυχιατρικής, ΠΓΝ Αττικών, Β΄ Ψυχιατρική κλινική

Μέλος: Π. Φερεντίνος, Επίκουρος Καθηγητής Ψυχιατρικής, ΠΓΝ Αττικών, Β΄ Ψυχιατρική κλινική

Περίληψη

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II αποτελεί μια χρόνια, μεταβολική νόσο. Διάφορες μελέτες καταδεικνύουν ότι οι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II παρουσιάζουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης άγχους, κατάθλιψης και σεξουαλικών προβλημάτων σε σύγκριση με τις γυναίκες του γενικού πληθυσμού.

Κύριος σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και η σύγκρισή τους με υγιείς μάρτυρες.

Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 88 προ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες εκ των οποίων 44 γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και 44 υγιείς μάρτυρες. Οι κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ο Δείκτης Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας (ΔΓΣΛ) και η κλίμακα μέτρησης άγχους και κατάθλιψης (HADS).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, παρουσίαζαν συγκριτικά με τις υγιείς μάρτυρες στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη σεξουαλική δυσλειτουργία καθώς και περισσότερα συμπτώματα σε όλους τους επιμέρους τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας: επιθυμία, διέγερση, ύγρανση, οργασμός, ικανοποίηση, πόνος.

Επιπροσθέτως, βρέθηκε ότι υψηλότερες τιμές σεξουαλικής δυσλειτουργίας συσχετίζονται με υψηλότερες τιμές κατάθλιψης εντός της ομάδας γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II αλλά όχι εντός της ομάδας ελέγχου. Επιπλέον, ενώ αρχικά στους μονοπαραγοντικούς ελέγχους βρέθηκε ότι οι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II παρουσιάζουν υψηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία σε σχέση με τις γυναίκες της ομάδας ελέγχου, κατόπιν περαιτέρω διερεύνησης με πολλαπλή παλινδρόμηση διαπιστώθηκε ότι η διαφορά αυτή οφείλεται

στη συγκριτική επίδραση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας, η οποία υπεισέρχεται στην παραπάνω σχέση. Τέλος, οι δυο ομάδες συμμετεχόντων δεν βρέθηκε να διαφέρουν ως προς το άγχος.

Η σχέση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II με την σεξουαλική δυσλειτουργία στις γυναίκες, η οποία συχνά παραγνωρίζεται, φαίνεται ότι χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Λέξεις κλειδιά : σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, γυναίκες, άγχος , κατάθλιψη, γυναικεία σεξουαλική λειτουργία.

Abstract

Type II diabetes mellitus is a chronic, metabolic disease. Several studies have shown that women with type II diabetes mellitus have a higher risk of developing anxiety, depression and sexual dysfunction than women in the general population.

The main purpose of this study was to investigate the relationship between anxiety, depression and sexual function in woman with type II diabetes mellitus, as well as to compare with the control group.

Overall, 88 pro-menstrual women, 44 with type two diabetes mellitus and 44 healthy women participated in the study. In this study the scales used were the Female Sexual Function Index (FSFI) and the Anxiety and depression scale (HADS).

The results of the study showed that women with type two diabetes have statistically significantly higher sexual dysfunction as well as more symptoms in all the areas of female sexual function compared to the healthy controls: desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, pain.

In addition, it was found that a higher score in sexual dysfunction correlate with higher score in depression within the group of the women with type two diabetes but not within the control group. In addition, while in the initial one way factor analysis it was found that women with type II diabetes mellitus had a higher depressive symptomatology that the women in the control group, after further investigation with multiple regression, this difference was due to the confounding effect of the sexual dysfunction, which was involved in the above relationship. Finally, the two groups of the participants were not found to differ in the anxiety variable.

The relationship between the type II diabetes and the sexual dysfunction in women, which is often overlooked, seems to require further investigation.

Key words: diabetes mellitus type two, women, anxiety, depression, women sexual function

Περιεχόμενα

Μέρος 1^ο

Γενικά χαρακτηριστικά του σακχαρώδη διαβήτη	8
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου II	12
Ψυχικές διαταραχές στον σακχαρώδη διαβήτη	22
Αγχώδεις διαταραχές	23
Διαταραχές διάθεσης- κατάθλιψη	29
Γυναικεία σεξουαλική δυσλειτουργία	35
Ερευνητικοί στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις	40

Μέρος 2^ο

Μέθοδος	42
Αποτελέσματα	47
Συζήτηση	61
Βιβλιογραφία	69
Παράρτημα	84

ΜΕΡΟΣ 1^ο

Γενικά χαρακτηριστικά του σακχαρώδη διαβήτη

Ορισμός και ταξινόμηση.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (1), ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί μια χρόνια νόσο που προκαλείται από κληρονομική και/ ή επίκτητη ανεπάρκεια της παραγωγής ινσουλίνης από το πάγκρεας, ή από την αναποτελεσματικότητα της ινσουλίνης που παράγεται. Ως αποτέλεσμα η συγκέντρωση της γλυκόζης στο αίμα αυξάνεται κάτι που με τη σειρά του προκαλεί προβλήματα σε πολλά συστήματα του οργανισμού, ιδίως στα αιμοφόρα αγγεία και τα νεύρα.

Κατά τον Παυλάτο (2) “Με τον όρο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) περιγράφεται ένα σύνδρομο, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαταραχές του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των λευκομάτων με ετερογενές και πολυπαραγοντικό αιτιολογικό υπόστρωμα, που δεν έχει μέχρι σήμερα πλήρως διευκρινισθεί. Οι διαταραχές αυτές στην κλασική εκδήλωση του συνδρόμου εκφράζονται κατά το κύριο λόγο με υπεργλυκαιμία, υπερλιπιδαιμία, υπεραμινοξαιμία και οφείλονται στην έλλειψη (πλήρη ή μερική) της ινσουλίνης ή στην ελάττωση της βιολογικής δραστηριότητας στους περιφερικούς ιστούς-στόχους (από παράγοντες που ανταγωνίζονται τις μεταβολικές ενέργειες της ορμόνης) ή και στα δύο”.

Ακόμη ένας ορισμός, αυτός του Τεντολούρη (3), αναφέρει πως “ ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια ομάδα μεταβολικών διαταραχών που κατ’ αρχήν χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία με τελικό αποτέλεσμα την εμφάνιση διαφόρων επιπλοκών (μακρο- και μικροαγγειοπάθεια κ.ά.). Οι επιπλοκές αφορούν ιδιαίτερα την καρδιά, τα αγγεία, τα μάτια, τους

νεφρούς και το νευρικό σύστημα. Η υπεργλυκαιμία είναι αποτέλεσμα της έκκρισης ή της δράσης της ινσουλίνης ή αμφοτέρων’.

Υπάρχουν τέσσερις κύριοι τύποι σακχαρώδη διαβήτη, ο διαβήτης τύπου 1, ο διαβήτης τύπου II, ο διαβήτης κύησης και μια τελευταία κατηγορία που αναφέρεται ως «άλλοι ειδικοί τύποι διαβήτη».

Το 1997, η Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρία, συνέστησε ορισμένες τροποποιήσεις σχετικά με την ταξινόμηση του Σακχαρώδη Διαβήτη. Οι τροποποιήσεις αυτές έγινες δεκτές από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (4).

Οι παλιές κατηγορίες του ινσουλινοεξαρτώμενου και του μη ινσουλινοεξαρτώμενου σακχαρώδη διαβήτη αντικαταστάθηκαν από τους όρους διαβήτης τύπου I και διαβήτης τύπου II (5).

Ο διαβήτης τύπου I, από εργαστηριακή άποψη, χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια ινσουλίνης και το άτομο εξαρτάται απόλυτα από εξωτερική, ημερήσια χορήγηση της, εφ’ όρου ζωής. Η εν λόγω μορφή διαβήτη διακρίνεται επιμέρους σε αυτοάνοσο διαβήτη όπου συναντάμε αυτοάνοση καταστροφή των β-κυττάρων των νησιδίων του παγκρέατος γεγονός που οδηγεί στην κλινική εκδήλωση του ινσουλινοεξαρτώμενου σακχαρώδη διαβήτη και σε ιδιοπαθή διαβήτη ο οποίος αποτελεί σπάνια περίπτωση ενώ δεν γνωρίζουμε ακόμα τον ακριβή μηχανισμό με τον οποίο τα β- κύτταρα καταστρέφονται ενώ επίσης δεν ανιχνεύονται αυτοαντισώματα στον ορό. (3).

Στην περίπτωση του διαβήτη τύπου II, αναφερόμαστε σε μια ομάδα διαταραχών στον μεταβολισμό όπου μπορεί να επικρατεί είτε διαταραχή στην έκκριση είτε διαταραχή στην δράση της ινσουλίνης. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, ο διαβήτης τύπου II εκδηλώνεται όταν οι αυτές διαταραχές συνυπάρχουν (3).

Ο διαβήτης κύησης αναφέρεται στις περιπτώσεις όπου ο διαβήτης εμφανίζεται για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της κύησης και συνηθέστερα μετά την 28^η εβδομάδα της κύησης.

Η τέταρτη κατηγορία αναφέρεται από τον Τεντολούρη ως «άλλοι ειδικοί τύποι διαβήτη».

Ο διαβήτης τύπου Mody (Maturity- Onset Diabetes of the Young) περιλαμβάνει διάφορες μορφές διαβήτη οφειλόμενες σε γενετικές ανωμαλίες της λειτουργίας των παγκρεατικών β-κυττάρων (5).

Επιδημιολογικά στοιχεία

Μέχρι το 2030 ο παγκόσμιος επιπολασμός (prevalence) του διαβήτη μεταξύ ενηλίκων (ηλικίας 20-79 ετών) αναμένεται να αυξηθεί από 6,4% (εκτίμηση για το 2010) σε 7,7% (6).

Η συχνότητα και των δύο τύπων διαβήτη είναι διαφορετική ανά τις χώρες του κόσμου.

Περίπου το 6-8% τους ενήλικου γενικού πληθυσμού προσβάλλεται από σακχαρώδη διαβήτη στις δυτικές χώρες με επιπολασμό (prevalence), στην συχνότητα του διαβήτη τύπου II (περίπου 20%) κυρίως στην ηλικιακή ομάδα άνω των 60 ετών, αποτελώντας το 85-90% του συνόλου των περιπτώσεων σακχαρώδη διαβήτη.

Η συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη αυξάνει ανά τον κόσμο και κυρίως στις αναπτυσσόμενες χώρες (3)

Σύμφωνα με τον Παυλάτο (2) στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, η μέση συχνότητα της νόσου είναι 2-3% του πληθυσμού.

Επιπροσθέτως, η συχνότητα φαίνεται να αλλάζει αναλόγως με τον εάν πρόκειται για αστικό ή αγροτικό πληθυσμό κάτι που πιθανότατα οφείλεται στον διαφορετικό τρόπο ζωής του πληθυσμού όσον αφορά τη διατροφή και την φυσική κατάσταση (2).

Σε μελέτη που διενεργήθηκε από την Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών, παρατηρήθηκε μέση συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη στον πληθυσμό ήταν ίση με 2,41% για τους άνδρες και 3,24% για τις γυναίκες (2).

Στον αγροτικό πληθυσμό, σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το Διαιτολογικό Κέντρο της Β' Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, η μέση συχνότητα που διαπιστώθηκε ήταν ίση με 1,7% (2).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό υγείας (1), πρόσφατα στοιχεία δείχνουν πως 150 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Ενδέχεται, ο αριθμός αυτός να διπλασιαστεί μέχρι το 2025. Μεγάλο μέρος της αύξησης αυτής θα συμβεί στις αναπτυσσόμενες χώρες και θα οφείλεται στην αύξηση του πληθυσμού, τη γήρανση, την μη υγιεινή διατροφή, την παχυσαρκία και τον καθιστικό τρόπο ζωής.

Αναμένεται, μέχρι το 2025, ενώ οι περισσότεροι άνθρωποι με διαβήτη στις ανεπτυγμένες χώρες να είναι ηλικίας 65 ετών και άνω, στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι περισσότεροι να είναι στην ηλικιακή κατηγορία των 45-64 ετών και να επηρεάζονται από τη νόσο κατά τα πιο παραγωγικά τους χρόνια.

Σύμφωνα με το International Diabetes Federation (7), το 2015 σημειώθηκαν στην Ελλάδα 608,800 περιστατικά διαβήτη.

Διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (1) ορίζει πως ένας ασθενής είναι διαβητικός, όταν :

- Η τιμή γλυκόζης νηστείας πλάσματος είναι πάνω από 126mg%
- Εάν στη δοκιμασία καμπύλης γλυκόζης (OGTT) η γλυκόζη πλάσματος στο δίωρο είναι πάνω από 200mg%

Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου II

Ορισμός

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, αποτελεί μια μακρόχρονη μεταβολική νόσο που χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα, αντίσταση στην ινσουλίνη και σχετική έλλειψη αυτής (8). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (1) αυτός ο τύπος διαβήτη παλαιότερα ονομαζόταν μη- ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης ενηλίκων και είναι αποτέλεσμα της αναποτελεσματικής χρήσης της ινσουλίνης από τον οργανισμό. Ο τύπος αυτός αφορά την πλειοψηφία των ατόμων με διαβήτη σε όλο τον κόσμο (περίπου το 80-85% του συνόλου του διαβητικού πληθυσμού) και αποτελεί σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα του υπερβολικού σωματικού βάρους και της έλλειψης σωματικής άσκησης.

Παρόλο που ο τύπος αυτός διαβήτη αφορά όπως αναφέραμε και παραπάνω κατά κύριο λόγο ενήλικες παχύσαρκους, δεν αποκλείεται και η παρουσία του σε μη παχύσαρκα άτομα ακόμα σε παιδιά (σπάνιες περιπτώσεις) (2).

Συμπτώματα και διάγνωση της νόσου

Τα συμπτώματα του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II μπορεί να είναι παρόμοια με εκείνα του διαβήτη τύπου I, αλλά είναι συχνά λιγότερα έντονα με αποτέλεσμα η νόσος μπορεί να διαγνωστεί αρκετά χρόνια μετά την έναρξη της, αφού έχουν ήδη προκύψει επιπλοκές (1)

Συγκεκριμένα, τα συμπτώματα του Σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, συνήθως αναπτύσσονται με αργό ρυθμό και περιλαμβάνουν (8) :

- Αυξημένη δίψα και συχνή ούρηση
- Αυξημένη πείνα
- Μείωση βάρους

- Κόπωση
- Θολή όραση
- Αργή επούλωση των πληγών ή συχνές λοιμώξεις
- Περιοχές στο δέρμα με πιο σκούρο χρώμα

Συνακόλουθα, σύμφωνα με τον Παυλάτο (2), ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II “χαρακτηρίζεται από ένα ευρύ φάσμα ετερογένειας και από τα κλινικά στοιχεία της ηπιότητας, της σταθερότητας και της ανθεκτικότητας στην εμφάνιση της κέτωσης”.

Η διάγνωση συχνά πραγματοποιείται με ανεύρεση αυξημένων επιπέδων σακχάρου στο αίμα ή κατόπιν εφαρμογής της δοκιμασίας ανοχής στη γλυκόζη.

Στην περίπτωση των διαβητικών ατόμων που πάσχουν από παχυσαρκία ανευρίσκονται υψηλότερα επίπεδα ινσουλίνης στο αίμα συγκριτικά με τα άτομα εκείνα που έχουν κανονικό βάρος ενώ η διαφορά είναι μικρότερη όταν συγκρίνουμε τα επίπεδα της ινσουλίνης μεταξύ διαβητικών και μη διαβητικών παχύσαρκων ατόμων.

Συνεπώς, έλλειψη ινσουλίνης υπάρχει και στα παχύσαρκα διαβητικά άτομα στα οποία κύρια “αντιδιαβητική” αγωγή αποτελεί η απώλεια βάρους καθώς αποκαθιστά τη διαταραχή των υδατανθράκων αλλά και τον υπερινσουλινισμό.

Παράγοντες κινδύνου

Οι ερευνητές δεν έχουν κατανοήσει πλήρως ακόμη γιατί ορισμένοι άνθρωποι αναπτύσσουν σακχαρώδη διαβήτη τύπου II ενώ άλλοι όχι. Γνωρίζουμε ωστόσο πως υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβανομένων των εξής (8) :

- Βάρος : Η παχυσαρκία αποτελεί αρκετά σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Όσο περισσότερο λιπώδη ιστό έχει το άτομο

τόσο περισσότερο ανθεκτικά γίνονται τα κύτταρα στην ινσουλίνη. Ωστόσο δεν είναι απαραίτητο κάποιος να είναι υπέρβαρος για να αναπτύξει σακχαρώδη διαβήτη τύπου II.

- Κατανομή λίπους
- Έλλειψη άσκησης : Η σωματική άσκηση βοηθάει στο έλεγχο του σωματικού βάρους καθώς και στην κατανάλωση της γλυκόζης για ενέργεια.
- Οικογενειακό ιστορικό : Η επικινδυνότητα ανάπτυξης σακχαρώδη διαβήτη τύπου II αυξάνει όταν κάποιος γονιός ή αδερφός πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη τύπου II.
- Ηλικία : Η επικινδυνότητα εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη τύπου II αυξάνει με την αύξηση της ηλικίας και κυρίως μετά την ηλικία των 45 ετών. Ωστόσο μπορεί να παρουσιαστεί και σε μικρότερες ηλικίες (παιδιά, εφήβους και νέους ενήλικες).
- Προδιαβήτης: Ο προδιαβήτης αποτελεί μια κατάσταση κατά την οποία τα επίπεδα σακχάρου του αίματος είναι υψηλότερα από το κανονικό αλλά όχι αρκετά ώστε να πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη διάγνωση διαβήτη. Πολύ συχνά σε περιπτώσεις όπου ο προδιαβήτης δεν έχει θεραπευτεί επαρκώς, αναπτύσσεται διαβήτης τύπου II.
- Διαβήτης κύησης : Σε περίπτωση που το άτομο έχει παρουσιάσει διαβήτη κύησης κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, αυξάνεται η επικινδυνότητα ανάπτυξης διαβήτη τύπου II.
- Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών

Επιπλοκές

Όσον αφορά τις επιπλοκές της νόσου (8) ο διαβήτης τύπου II μπορεί εύκολα να αγνοηθεί, ειδικά στα πρώτα στάδια εκδήλωσης της νόσου. Επηρεάζει ωστόσο πολλά όργανα όπως η καρδιά, τα αιμοφόρα αγγεία, τα νεύρα, τα μάτια και τα νεφρά.

Παρόλο που οι μακροχρόνιες επιπλοκές αναπτύσσονται σταδιακά, μπορεί να γίνουν απειλητικές για τη ζωή του ατόμου. Μερικές από τις πιθανές επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II περιλαμβάνουν:

- **Καρδιά και αιμοφόρα αγγεία:** ο διαβήτης αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης διαφόρων καρδιαγγειακών προβλημάτων συμπεριλαμβανομένης της στεφανιαίας νόσου με στηθάγχη και έμφραγμα του μυοκαρδίου, του εγκεφαλικού επεισοδίου, της αρτηριοσκλήρωσης (στένωση των αρτηριών) και της υψηλής αρτηριακής πίεσης.
- **Νευροπάθεια:** Τα αυξημένα επίπεδα σακχάρου μπορεί να επιφέρουν αλλοιώσεις στα τοιχώματα των μικρών αιμοφόρων αγγείων (τριχοειδή αγγεία) των νεύρων. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τσούξιμο, μούδιασμα, κάψιμο ή πόνο που αρχίζει συνήθως στις άκρες των δακτύλων και σταδιακά επεκτείνεται προς τα πάνω. Επίσης, βλάβες στα νεύρα που ελέγχουν την πέψη μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα ναυτίας, έμετου, διάρροιας ή δυσκοιλιότητας.
- **Νεφροπάθεια :** Ο διαβήτης μπορεί να βλάψει το λεπτό σύστημα φιλτραρίσματος των νεφρών και να οδηγήσει το άτομο σε νεφρική ανεπάρκεια ή μη αναστρέψιμη νεφρική νόσο τελικού σταδίου η οποία να απαιτεί τελικά αιμοκάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού.
- **Βλάβες στα μάτια :** Ο διαβήτης μπορεί να βλάψει τα αιμοφόρα αγγεία του αμφιβληστροειδούς (διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια) με ενδεχόμενο αποτέλεσμα της τύφλωση. Επιπροσθέτως, ο διαβήτης αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης άλλων σοβαρών προβλημάτων όρασης όπως είναι ο καταρράκτης και το γλαύκωμα.
- **Βλάβη στα πόδια:** Η βλάβη των νεύρων στα πόδια αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών. Κοψίματα και φουσκάλες που δεν θεραπεύτηκαν σωστά μπορούν να

μετατραπούν σε σοβαρές λοιμώξεις που να μην θεραπεύονται επαρκώς. Σε περίπτωση σοβαρής βλάβης ενδέχεται να χρειαστεί ακρωτηριασμός του ποδιού.

- Προβλήματα ακοής : Τα προβλήματα ακοής είναι πιο συχνά σε άτομα με διαβήτη
- Δερματικά προβλήματα: Ο διαβήτης καθιστά το δέρμα πιο ευαίσθητο σε δερματικά προβλήματα συμπεριλαμβανομένων βακτηριακών και μυκητιασικών λοιμώξεων.
- Νόσος Alzheimer: Ο διαβήτης τύπου II μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου. Όσο πιο ελλιπής είναι ο έλεγχος των επιπέδων σακχάρου στο αίμα τόσο αυξάνεται ο κίνδυνος. Η ακριβής σχέση μεταξύ των δύο νόσων παραμένει ασαφής.

Αιτιοπαθογένεια Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου II

Σε αντίθεση με την περίπτωση του Σακχαρώδη διαβήτη τύπου I, στον τύπου II διαβήτη δεν φαίνεται να υπάρχουν σαφή αιτιοπαθογενετικά στοιχεία (όπως ανοσολογικά φαινόμενα, γενετικοί δείκτες) και ως εκ τούτου η αιτιοπαθογένεια του ορίζεται με αρνητικά στοιχεία (2).

Συγκεκριμένα :

- Δεν είναι κετοτική μορφή σακχαρώδη διαβήτη.
- Δεν συνδέεται με αντιγόνα ιστοσυμβατότητας (HLA) στο χρωμόσωμα 6.
- Δεν συνδυάζεται με αυτοαντισώματα έναντι των νησιδίων του παγκρέατος.
- Δεν υπάρχει εξάρτηση από την εξωγενή χορήγηση ινσουλίνης για τη διατήρηση στη ζωή του διαβητικού (απ' όπου και ο όρος ‘Μη Ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδη διαβήτη’).

Ο διαβήτης τύπου II αναπτύσσεται (8) όταν ο οργανισμός του ατόμου γίνει ανθεκτικός στην ινσουλίνη ή όταν το πάγκρεας σταματήσει να παράγει αρκετή ινσουλίνη. Δεν είναι επαρκώς γνωστό γιατί συμβαίνει αυτό, ωστόσο, γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες,

όπως το αυξημένο βάρος και η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, φαίνεται πως συμβάλουν στην εμφάνιση της νόσου.

Αναλυτικότερα, η ινσουλίνη αποτελεί μια ορμόνη που παράγεται στο πάγκρεας.

- Το πάγκρεας εκκρίνει την ινσουλίνη στην κυκλοφορία του αίματος
- Η ινσουλίνη κυκλοφορεί στον οργανισμό επιτρέποντας στη γλυκόζη να εισέλθει στα κύτταρα.
- Η ινσουλίνη μειώνει την ποσότητα του γλυκόζης στην κυκλοφορία του αίματος
- Καθώς μειώνονται τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα, το ίδιο συμβαίνει και με την έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας.

Συνακόλουθα, η γλυκόζη, αποτελεί κύρια πηγή ενέργειας για τους μύες και άλλους ιστούς.

- Η γλυκόζη προέρχεται από δύο κύριες πηγές: την διατροφή και το ήπαρ
- Η γλυκόζη απορροφάται στην κυκλοφορία του αίματος, όπου εισέρχεται στα κύτταρα με τη βοήθεια της ινσουλίνης
- Το ήπαρ αποθηκεύει και συνθέτει τη γλυκόζη
- Όταν τα επίπεδα της γλυκόζης είναι χαμηλά, το ήπαρ διασπά το αποθηκευμένο γλυκογόνο σε γλυκόζη προκειμένου να διατηρηθούν τα επίπεδα γλυκόζης σε φυσιολογικά επίπεδα.

Στη περίπτωση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, η παραπάνω διαδικασία δεν ακολουθείται σωστά. Αντί η γλυκόζη να μεταφέρεται στα κύτταρα, συσσωρεύεται στην κυκλοφορία του αίματος. Καθώς τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα αυξάνονται, τα β-κύτταρα που παράγουν ινσουλίνη στο πάγκρεας απελευθερώνουν περισσότερη ινσουλίνη. Τελικώς τα

κύτταρα αυτά εξασθενούν και δεν μπορούν να παράγουν πλέον αρκετή ινσουλίνη προκειμένου να καλύψουν τις σωματικές απαιτήσεις του ατόμου.

Γενετική προδιάθεση Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου II

Στον διαβήτη τύπου II, ο κληρονομικός παράγοντας φαίνεται ιδιαίτερα σημαντικός, δεδομένου ότι συνήθως προσβάλλονται μέλη που ανήκουν στην ίδια οικογένεια (25-50%) με την παχυσαρκία να συμβάλει στην γρηγορότερη εμφάνιση της νόσου (2).

Σύμφωνα με τον Παυλάτο (2), από πλευράς παθοφυσιολογικού μηχανισμού ο σακχαρώδη διαβήτη Τύπου 2 χαρακτηρίζεται από :

- Σχετική μείωση (50%) της μάζας των β-κυττάρων του παγκρέατος (απαιτείται απώλεια 80-90% για την εμφάνιση του σακχαρώδη διαβήτη).
- Σημαντικού βαθμού μείωση της ευαισθησίας των β-κυττάρων, σε ό,τι αφορά στην ινσουλινοεκκριτική τους ικανότητα στο φυσιολογικό ερέθισμα της γλυκόζης αίματος (κυρίως στους μη παχύσαρκους διαβητικούς).
- Μείωση της ευαισθησίας των περιφερικών ιστών-στόχων στην ινσουλίνη (ινσουλινοαντοχή), όσον αφορά στη μεταφορά και τον μεταβολισμό της γλυκόζης (κυρίως στους παχύσαρκους διαβητικούς).

Μέχρι σήμερα δεν έχει δοθεί απάντηση στο ερώτημα αν οι διαταραχές αυτές επέρχονται ανεξάρτητα η μία από την άλλη ή αν προκαλούνται από ένα κοινό μηχανισμό.

Θεραπευτική αντιμετώπιση στον Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου II

Η αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II μπορεί να επιτευχθεί με φάρμακα, με χορήγηση ινσουλίνης, αλλά και με ρύθμιση της διατροφής του ασθενούς (2)

Θεραπεία διαβήτη με δισκία

Στην θεραπευτική αντιμετώπιση του τύπου II σακχαρώδη διαβήτη, βασικό στόχο αποτελεί η μείωση της συχνότητας εμφάνισης των χρόνιων επιπλοκών της νόσου όπως της μικροαγγειοπάθειας (αμφιβληστροειδοπάθεια, νεφροπάθεια, νευροπάθεια) και της μακροαγγειοπάθειας (καρδιακή νόσος).

Συγκεκριμένα, στην περίπτωση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II εμφανίζονται δύο παθοφυσιολογικές διαταραχές: η αντίσταση στην ινσουλίνη και η παθολογική έκκριση ινσουλίνης.

Αρχικά για την ρύθμιση του διαβήτη δίνονται στον ασθενή οδηγίες με στόχο την απώλεια βάρους, με εφαρμογή κατάλληλης διαίτας και άσκησης. Ωστόσο η πρακτική αυτή αποτυγχάνει καθώς μόνο το 10% των ασθενών καταφέρνουν να διατηρήσουν καλή ποιότητα ρύθμισης για διάστημα μεγαλύτερο των τριών ετών.

Ως εκ τούτου το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών χρήζουν φαρμακευτικής αγωγής για την ρύθμιση του διαβήτη.

Βάση της αντιδιαβητικής αγωγής για την αντιμετώπιση του τύπου II σακχαρώδη διαβήτη αποτελούν τα τελευταία 50 έτη τα αντιδιαβητικά δισκία Σουλφονουλουρίες και Μετφορμίνη.

Τα προσλαμβανόμενα δια του στόματος αντιδιαβητικά δισκία, διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες (3):

- Υπογλυκαιμικοί Ινσουλινоекκρητικοί Παράγοντες, όπως οι Σουλφονουλουρίες, Μεγλιτινίδες (Ρεπαγλινίδη, Νατεγλινίδη).
- Αντιϋπεργλυκαιμικοί Παράγοντες : αναστολείς των α-γλυκοσιδασών (Ακαρβόζη) που καθυστερούν την απορρόφηση των υδατανθράκων και μειώνουν την υπεργλυκαιμία

μετά το γεύμα, καθώς και παράγοντες που αυξάνουν τη δράση της ινσουλίνης, Μετφορμίνη και Θειαζολιδινεδιόνες ή Γλιταζόνες.

Ινσουλινοθεραπεία

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, για την ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, δίδεται αρχικά στον ασθενή κατάλληλη διατροφική δίαιτα, χωρίς παράλληλη φαρμακευτική αγωγή. Ωστόσο, συνήθως μετά το διάστημα των 2-3 ετών η διατροφική ρύθμιση σταματάει να αποδίδει με αποτέλεσμα να πρέπει να χορηγηθούν στον ασθενή υπογλυκαιμικά φάρμακα (σε μικρές δόσεις).

Η φαρμακευτική δόση μπορεί να αυξηθεί με την πάροδο του χρόνου, αναλόγως των θεραπευτικών απαιτήσεων ενώ ο ασθενής θα πρέπει να εξακολουθεί να εφαρμόζει ένα ορθό διαιτολόγιο.

Όταν οι σουλφανυλουρίες πάψουν να είναι δραστικές, η θεραπευτική αντιμετώπιση γίνεται με την χρήση ινσουλίνης (2).

Τα σκευάσματα ινσουλίνης διακρίνονται κατά κύριο λόγο με βάση τον χρόνο έναρξης και τη διάρκεια της δράσης της ινσουλίνης που περιέχουν στις εξής πέντε βασικές κατηγορίες: ινσουλίνες υπερταχείας έναρξης και πολύ βραχείας διάρκειας δράσης, ινσουλίνες ταχείας έναρξης και βραχείας διάρκειας δράσης, ινσουλίνες μέσης (ή ενδιάμεσης) δράσης, ινσουλίνες βραδείας έναρξης και παρατεταμένης δράσης και μείγματα ινσουλινών που περιέχουν δύο είδη ινσουλίνης (η μία είναι υπερταχείας ή ταχείας δράσης και η άλλη μέσης δράσης, σε διαφορετικές αναλογίες) (3).

Διατροφική αντιμετώπιση Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου II

Πολύ σημαντική στην ρύθμιση του τύπου II σακχαρώδη διαβήτη αποτελεί η μείωση του βάρους του ασθενούς με την εφαρμογή θερμιδικά χαμηλής διαίτας, μειωμένης σε λίπη ενώ παράλληλα θα πρέπει να αυξηθεί και η σωματική άσκηση. Με την μείωση του βάρους μειώνεται και η γλυκαιμία, βελτιώνεται η ευαισθησία των περιφερικών ιστών στην ινσουλίνη, αμβλύνονται τα ήπια συμπτώματα της νόσου, μειώνονται οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων ενώ τέλος επηρεάζονται ευνοϊκά η αρτηριακή πίεση και η υπερλιπιδαιμία (2).

Βασικός στόχος της διαίτας είναι ο ασθενής να βρίσκεται όσο πιο κοντά γίνεται στο Ιδανικό Σωματικό Βάρος (ΙΣΒ), χωρίς ωστόσο να είναι πολύ πτωχή σε θερμίδες όπως απαιτούσε η παραδοσιακή τακτική. Αντιθέτως, θα πρέπει να γίνει μέτριος περιορισμός των θερμίδων (300-500 Kcal ημερησίως), με γνώμονα την παρούσα διατροφή του ασθενούς (2).

Ορισμένοι παράγοντες που θεωρείται πως ευνοούν στην μείωση του βάρους του ασθενούς είναι η επανεκτίμηση της κατάστασης του, η σταθερή παρακολούθηση του, η προσαρμογή των διατροφικών του συνηθειών στο διαιτολόγιο που του δίνεται, ο σεβασμός στον τρόπο ζωής του, η μη απομόνωση του από το περιβάλλον του (οικογενειακό και κοινωνικό) καθώς και η ενθαρρυντική και υποστηρικτική στάση από την ιατρική ομάδα αλλά και από την οικογένεια του (2)

Ψυχικές διαταραχές στον σακχαρώδη διαβήτη

Στα πλαίσια της αντιμετώπισης του σακχαρώδη διαβήτη, υπάρχουν δύο κύριοι στόχοι : η εξασφάλιση της ευεξίας και της ποιότητας ζωής (9) και η μείωση των μακροπρόθεσμων επιπλοκών της νόσου (10).

Εκτός από τις σωματικές επιπλοκές υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για την διερεύνηση της επίδρασης του διαβήτη στην ψυχολογική, ψυχοκοινωνική και ψυχοσεξουαλική λειτουργία (11).

Η σχέση ανάμεσα στον διαβήτη και τις ψυχικές διαταραχές, έχει αποτελέσει τα τελευταία χρόνια, θέμα αυξημένου ενδιαφέροντος.

Σύμφωνα με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, σε κάποια χρονική στιγμή της ζωής του, σχεδόν ο μισός διαβητικός πληθυσμός εμφάνισε μια ψυχική διαταραχή, σύμφωνη με τα διαγνωστικά κριτήρια (12).

Το άγχος και η κατάθλιψη φάνηκε πως ήταν οι συχνότερες διαταραχές που εντοπίστηκαν μεταξύ των διαβητικών ατόμων και σε μεγαλύτερη συχνότητα απ ό,τι στον γενικό πληθυσμό της Αμερικής (13).

Σύμφωνα με τους Revelier και συν. (14), “αυτές οι διαταραχές, είναι πιθανόν να επιφέρουν την απορύθμιση της γλυκαιμίας, είτε άμεσα, με τις μεταβολές στις νευροχημικές λειτουργίες και τις λειτουργίες των νευροδιαβιβαστών, είτε έμμεσα, με τη διατάραξη της αυτοδιαχείρισης της θεραπείας του διαβήτη”.

Συνακόλουθα, κατά τους Rydall, Rodin, Olmsted και συν.(15), φαίνεται να αυξάνεται ο αριθμός των διαβητικών ασθενών που εμφανίζουν και συνοδές διατροφικές διαταραχές (πρακτικές απώλειας βάρους, συμπεριλαμβανομένης την εκ προθέσεως παράλειψη ή την ελλιπή δοσολογία ινσουλίνης για τον έλεγχο τους βάρους) χωρίς ωστόσο να καθίσταται σαφές εάν

αυτές αποτελούν κυρίαρχες διαταραχές στους κατά βάση νέους πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη και όχι ανάμεσα στον γενικό πληθυσμό (16).

Επιπροσθέτως, οι διατροφικές διαταραχές έχουν εν γένει συσχετιστεί με τον ελλιπή γλυκαιμικό έλεγχο και με τον αυξημένο κίνδυνο αμφιβληστροειδοπάθειας (15).

Η κατάθλιψη, οι αγχώδεις διαταραχές και οι διατροφικές διαταραχές, θα μπορούσαν να θεραπευτούν αποτελεσματικά, ωστόσο φαίνεται πως οι ασθενείς υποτροπιάζουν με αποτέλεσμα να χρειάζεται επαναλαμβανόμενη θεραπεία (17).

Οι σοβαρότερες νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές που εντοπίζονται στα άτομα που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την μακρά πορεία της νόσου και τις επιπλοκές που αυτή συνεπάγεται. Ως εκ τούτου μπορούν να δημιουργηθούν στο άτομο ψυχικές αντιδράσεις που να επιφέρουν περαιτέρω προβλήματα (18).

Αγχώδεις διαταραχές

Ορισμός

Το άγχος είναι μια δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση, η οποία συνοδεύεται από ένα υποκειμενικό βίωμα φόβου, σωματικής δυσφορίας και σωματικών συμπτωμάτων που μπορεί να ακολουθείται από αίσθημα επερχόμενης απειλής και που να αποτελεί αντίδραση σε υπαρκτή ή μη απειλή. Το άγχος είναι συνήθως ένα φυσιολογικό φαινόμενο, το οποίο αποτελεί αντίδραση στο στρες και σε ευνοϊκές συνθήκες μπορεί να είναι ευεργετικό (Καμπύλη Yerkes- Dobson : όχι άγχος = όχι επίδοση, αυξανόμενο άγχος = αυξανόμενη επίδοση, πολύ μεγάλο άγχος = μείωση επίδοσης). Το άγχος μπορεί επίσης να εκδηλωθεί ως σύμπτωμα άλλων διαταραχών (π.χ. κατάθλιψης) (19).

Κατά το DSM-5 (20), Οι διαταραχές άγχους περιλαμβάνουν διαταραχές με κοινά χαρακτηριστικά, όπως: υπερβολικός φόβος, ανησυχία και σχετικές διαταραγμένες συμπεριφορές. Ο φόβος είναι η συναισθηματική αντίδραση σε αντικειμενική ή υποκειμενική αντιλαμβανόμενη απειλή, ενώ το άγχος είναι η πρόβλεψη για μελλοντικής απειλής. Ο φόβος συνδέεται περισσότερο με την αντίδραση της αυτόνομης διέγερσης που απαιτείται για αγώνα ή φυγή, σκέψεις για άμεσο κίνδυνο και συμπεριφορές διαφυγής. Το άγχος συνδέεται συχνότερα με την ένταση και εγρήγορση των μυών κατά τη προετοιμασία για μελλοντικό κίνδυνο και με συμπεριφορές προσοχής ή αποφυγής. Μερικές φορές τα επίπεδα του φόβου ή του άγχους μειώνονται από της συμπεριφορές αποφυγής.

Οι αγχώδεις διαταραχές διαφέρουν από το κανονικό φυσιολογικό φόβο ή άγχος με το να είναι υπερβολικές ή να παραμένουν περισσότερο από το κανονικό, ανάλογα με την αναπτυξιακή ηλικία του ατόμου. Πολλές αγχώδεις διαταραχές αναπτύσσονται στη παιδική ηλικία και τείνουν να παραμένουν εάν δεν θεραπευτούν.

Σύμφωνα με το DSM-5 (20), στους τύπους διαταραχών άγχους περιλαμβάνονται η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή, η διαταραχή πανικού, οι φοβίες και η ειδική φοβία, η αγοραφοβία, η διαταραχή κοινωνικού άγχους και η διαταραχή άγχους του αποχωρισμού.

Η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή αφορά στην επίμονη και υπερβολική ανησυχία του ατόμου, που παρεμβαίνει στις καθημερινές δραστηριότητες του για τουλάχιστον έξι μήνες. Η ένταση και η διάρκεια του άγχους είναι δυσανάλογη προς το πραγματικό αντίκτυπο του γεγονότος.

Η συνεχιζόμενη ανησυχία και ένταση μπορεί να συνοδεύεται από σωματικά συμπτώματα, όπως: ανησυχία, εύκολη κόπωση, δυσκολία συγκέντρωσης, μυϊκή ένταση ή προβλήματα ύπνου.

Βασικό σύμπτωμα της διαταραχής πανικού είναι οι επαναλαμβανόμενες κρίσεις πανικού, ένας συντριπτικός συνδυασμός σωματικής και ψυχολογικής δυσφορίας. Κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου, πολλά από αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται σε συνδυασμό: αίσθημα παλμών, χτύπημα της καρδιάς ή γρήγορος καρδιακός ρυθμός, εφίδρωση, τρόμος, αίσθημα δύσπνοιας ή πνιγμού, πόνος στο στήθος, αίσθημα ζάλης ή λιποθυμίας, αίσθημα πνιγμού, μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα, κρύο ή ζέστη, ναυτία ή κοιλιακοί πόνοι, αίσθημα απόσπασης, φόβος απώλειας ελέγχου, φόβος θανάτου.

Σχετικά με τις φοβίες, αυτές αφορούν έναν υπερβολικό και επίμονο φόβο για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο, κατάσταση ή δραστηριότητα, που γενικά δεν είναι επιβλαβής. Οι ασθενείς γνωρίζουν, ότι ο φόβος τους είναι υπερβολικός, αλλά δεν μπορούν να το ξεπεράσουν.

Η αγοραφοβία είναι ο φόβος, που αισθάνεται το άτομο, όταν βρίσκεται σε καταστάσεις, όπου η διαφυγή μπορεί να είναι δύσκολη ή ντροπιαστική ή μπορεί να μην είναι διαθέσιμη βοήθεια σε περίπτωση πανικού. Ο φόβος δεν είναι ανάλογος με την πραγματική κατάσταση και διαρκεί γενικά έξι μήνες ή περισσότερο και προκαλεί προβλήματα στη λειτουργικότητα του ατόμου.

Ένα άτομο με διαταραχή κοινωνικού άγχους έχει έντονο άγχος, δυσφορία και ντρέπεται, γιατί φοβάται την αρνητική αξιολόγηση. Φοβάται ότι μπορεί να ταπεινωθεί, να απορριφθεί σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις ή ακόμη και να προδοθεί και να γίνει αντιληπτό το άγχος του

Τέλος, η διαταραχή άγχους του αποχωρισμού αφορά ακατάλληλο για την αναπτυξιακή ηλικία του ατόμου και υπερβολικό φόβο ή ανησυχία σχετικά με το διαχωρισμό του από εκείνους, που έχει δημιουργήσει ισχυρούς δεσμούς προσκόλλησης. Ένα άτομο με διαταραχή ανησυχίας διαχωρισμού είναι υπερβολικά φοβισμένο ή ανήσυχος για το χωρισμό από εκείνους με τους οποίους είναι προσκολλημένος (20).

Οι αγχώδεις διαταραχές είναι από τις πλέον συχνές ψυχιατρικές διαταραχές στο γενικό πληθυσμό και σε πολλές περιπτώσεις επιφέρουν σημαντικά έκπτωση στη λειτουργικότητα και στην ποιότητα ζωής του ασθενούς (21).

Στην κλινική εικόνα πολλών σωματικών νόσων περιλαμβάνονται συμπτώματα άγχους (προσβολές πανικού, γενικευμένο άγχος, ιδεοληψίες και ψυχαναγκασμοί κ.λπ.) που απαντώνται στις πρωτοπαθείς αγχώδεις διαταραχές. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί (α) να οφείλονται σε αντίδραση προσαρμογής στη σωματική νόσο, (β) να προϋπήρχαν της σωματικής νόσου και απλώς να συνεχίζεται η κλινική τους παρουσία ή (γ) να εμφανίζονται μετά την έναρξη της σωματικής νόσου και να συνδέονται με αυτήν. Επιπλέον, συμπτώματα ανάλογα με αυτά των πρωτοπαθών αγχωδών διαταραχών μπορεί να εμφανίζονται ως αποτέλεσμα της δράσης μια εξαρτησιογόνου ουσίας, ενός συνταγογραφούμενου φαρμάκου ή μιας ποικίλης προέλευσης τοξίνης. Αδρά ταξινομημένες, οι σωματικές νόσοι που προκαλούν άγχος είναι νευρολογικές (25%), ενδοκρινολογικές (25%), καρδιολογικές- αγγειολογικές (12%), ανοσολογικές- ρευματολογικές (12%) και λοιμώδεις (12%), ενώ μια ποικιλία παραγόντων συμπεριλαμβανομένων και πολλών φαρμάκων, συνιστούν το υπόλοιπο 14% (22), (23).

Οι κύριες αγχώδεις διαταραχές που συσχετίζονται με σωματικές νόσους είναι η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή και η διαταραχή πανικού (23).

Αγχώδεις διαταραχές στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II

Ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να περιγραφεί ως μια χρόνια νόσος που χαρακτηρίζεται από πολλαπλές συννοσηρότητες τόσο σωματικές όσο και ψυχολογικές.

Οι αγχώδεις διαταραχές είναι κοινές και πιο συχνές μεταξύ όλων των άλλων ψυχιατρικών διαταραχών στα άτομα που πάσχουν από κάποια σωματική νόσο (24).

Ο σακχαρώδης διαβήτης παρουσιάζει συχνή συννοσηρότητα με συμπτώματα άγχους (25).

Αρκετές μελέτες δείχνου ότι οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και διαταραχές άγχους φαίνεται πως παρουσιάζουν αυξημένα συμπτώματα της νόσου του διαβήτη (26), αυξημένες επιπλοκές λόγω του διαβήτη (27), αυξημένο πόνο (28), επιδείνωση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα (29), χαμηλότερη ποιότητα ζωής (30), αυξημένη κατάθλιψη (31) και μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), (32).

Οι λόγοι για τους οποίους παρατηρείται μεγαλύτερη επικράτηση του άγχους και της κατάθλιψης στους διαβητικούς ασθενείς δεν είναι πλήρως κατανοητοί. Υπάρχουν δύο υποθέσεις για την παραπάνω σχέση (33).

Σύμφωνα με την πρώτη υπόθεση τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης αποτελούν εκδηλώσεις των φυσιολογικών αντιδράσεων (physiological reactions) του διαβήτη ενώ η δεύτερη υπόθεση αναφέρει πως τα ψυχολογικά συμπτώματα προέρχονται από την πίεση του να πάσχει κανείς από μια χρόνια σωματική νόσο (34).

Μια συστηματική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε από τους Grigsby και συν. (35) αναφέρει πως αυξημένα συμπτώματα άγχους ήταν παρόντα στο 40% των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη. Μάλιστα, φάνηκε πως τα συμπτώματα άγχους ήταν υψηλότερα εντός της ομάδας των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II σε σύγκριση με ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου I, αλλά και εντός της ομάδας των γυναικών, συγκριτικά με ασθενείς άνδρες.

Σε μελέτη των Roura και συν. (36) παρατηρήθηκε πως οι γυναίκες παρουσίαζαν τρεις φορές υψηλότερα ποσοστά άγχους (62% έναντι των ανδρών με 21,5%). Στην ίδια μελέτη οι συγγραφείς αναφέρουν πως οι γυναίκες έχουν 6 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν

μέτρια ή σοβαρή αγχώδη συμπτωματολογία και 3,3 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν μέτρια ή σοβαρή καταθλιπτική συμπτωματολογία.

Η έρευνα έχει δείξει ότι η σχέση μεταξύ της κατάθλιψης, των διαταραχών άγχους και του διαβήτη σχετίζεται με την υπεργλυκαιμία, τις επιπλοκές του διαβήτη και τους περιορισμούς που επιβάλλονται από τη νόσο (37-38).

Οι υπεργλυκαιμικές επιδράσεις του στρες είχαν σημειωθεί ήδη από τον 17ο αιώνα από τον Thomas Willis (39), ενώ το 1849 η Claude Bernard (40) υποστήριξε τις θεωρίες σύμφωνα με τις οποίες ο άξονας υποθαλάμου - υπόφυσης παίζει ένα ξεχωριστό ρόλο στην ανάπτυξη της υπεργλυκαιμίας.

Μελέτες σε ανθρώπους έχουν αποφέρει αντιφατικά αποτελέσματα αναφορικά με τα επίπεδα άγχους και των συνεπειών του στην γλυκόζη του αίματος. Η έρευνα των Naliboff και συν. (41) δεν έδειξε αλλαγή στην γλυκόζη του αίματος όταν η ομάδα ελέγχου εκτέθηκε σε ψυχολογικό στρες, ενώ οι Vandenberg και συν. (42), (43) εφαρμόζοντας στρεσογόνες συνθήκες αναφέρουν στατιστικώς σημαντική μείωση της γλυκόζης στο αίμα. Συνακόλουθα, οι Goetsch και συν. (44) έδειξαν στην μελέτη τους μια υπεργλυκαιμική αντίδραση στο στρες. Μελέτη των Hamburg και συν. (45) ανέφερε πως ακόμα και το μέτριο στρες ενδέχεται να έχει επίδραση στην ομοιόσταση της γλυκόζης του αίματος. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τους Bruce και συν. (46), η αντίδραση της γλυκόζης του πλάσματος στην νορεπινεφρίνη ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στην ομάδα των ατόμων με διαβήτη.

Η έρευνα σε ανθρώπους και ζώα υποστηρίζει την θεωρία της επίδρασης του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και του άξονα υποθαλάμου- υπόφυσης – επινεφριδίων στην ομοιόσταση της γλυκόζης. Ωστόσο, δοκιμές που αφορούσαν παρεμβάσεις με στόχο την μείωση

του στρες σε ανθρώπους, είχαν διαφορετικά αποτελέσματα σχετικά με τις επιπτώσεις τους στον έλεγχο της γλυκόζης (47) .

Διαταραχές διάθεσης – Κατάθλιψη

Ορισμός κατάθλιψης

Η κατάθλιψη αποτελεί πρωτοπαθή διαταραχή του συναισθήματος με βασικό χαρακτηριστικό της σταθερή επιδείνωση της διάθεσης. Οι περισσότεροι ασθενείς παρουσιάζουν επίσης μείωση του αισθήματος ευχαρίστησης (ανηδονία) και αρνητικούς τρόπους σκέψης. Παρόλα αυτά, η κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλομορφία ως προς τη συμπτωματολογία και τη σοβαρότητα.

Η κατάθλιψη εκδηλώνεται με μεταβολές της βιολογικής λειτουργικότητας, των γνωστικών λειτουργιών και της διάθεσης. Στην κλινική εικόνα, το άγχος ή η ευερεθιστότητα μπορεί να προεξάρχουν έναντι της καταθλιπτικής διάθεσης (18).

Η κατάθλιψη και οι σωματικές ασθένειες εκδηλώνονται συχνά με παρόμοια κλινικά συμπτώματα, η κλινική πορεία των σωματικών νόσων επηρεάζεται από την κατάθλιψη και το αντίστροφο.

Η κατάθλιψη θεωρείται η πιο συχνή ψυχική διαταραχή. Περίπου ένας στους δέκα ανθρώπους αναμένεται να νοσήσει σε κάποια περίοδο της ζωής του. Ωστόσο, μόνο το 10-25% των πασχόντων υποβάλλονται σε θεραπεία. Από τους ασθενείς που νοσηλεύονται στο γενικό νοσοκομείο, 20-35% παρουσιάζουν κάποια καταθλιπτική συμπτωματολογία (48).

Σύμφωνα με το DSM (20) η κατάθλιψη συγκαταλέγεται στις συναισθηματικές διαταραχές και εμφανίζεται στο φάσμα των συγκεκριμένων διαταραχών με διαφορετική δυναμική. Στο DSM-5 παρατηρούνται αλλαγές σε σχέση με το DSM-4. Το DSM-5 περιέχει

αρκετές νέες καταθλιπτικές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένης της διατάραξης της διαταραχής της διαταραχής της διάθεσης και της προεμμηνορροϊκής δυσφορικής διαταραχής (49).

Συνακόλουθα, όσον αφορά τη μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, τα κύρια συμπτώματα πρέπει να υφίστανται σχεδόν καθημερινά και να αφορούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας.

Το βασικό χαρακτηριστικό ενός μεγάλου καταθλιπτικού επεισοδίου είναι μια περίοδος τουλάχιστον 2 εβδομάδων κατά τη διάρκεια, όπου υπάρχει καταθλιπτική διάθεση, ή/και απώλεια ενδιαφέροντος ή ευχαρίστησης σε όλες σχεδόν τις δραστηριότητες.

Το άτομο πρέπει επίσης να παρουσιάσει τουλάχιστον τέσσερα επιπλέον συμπτώματα που προέρχονται από έναν κατάλογο, που περιλαμβάνει αλλαγές: στην όρεξη ή το βάρος, τον ύπνο και την ψυχοκινητική δραστηριότητα, μειωμένη ενέργεια-κόπωση, κοινωνική απόσυρση, συναισθήματα αναξιότητας ή ενοχής, δυσκολία σκέψης, συγκέντρωσης ή λήψης αποφάσεων, επαναλαμβανόμενες σκέψεις για θάνατο ή αυτοκτονικό ιδεασμό ή σχέδια αυτοκτονίας ή απόπειρες. Τα συμπτώματα πρέπει να παραμένουν για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σχεδόν καθημερινά, για τουλάχιστον δύο συνεχόμενες εβδομάδες. Το επεισόδιο πρέπει να συνοδεύεται από κλινικά σημαντική αγωνία ή βλάβη σε κοινωνικούς, επαγγελματικούς ή άλλους σημαντικούς τομείς λειτουργίας.

Ακολούθως, βασικό χαρακτηριστικό της επίμονης καταθλιπτικής διαταραχής είναι η καταθλιπτική διάθεση, που συμβαίνει στο μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, για τις περισσότερες μέρες για τουλάχιστον 2 χρόνια.

Τα διαγνωστικά χαρακτηριστικά της Καταθλιπτικής διαταραχής επαγόμενης από ουσία ή φαρμακευτική αγωγή περιλαμβάνουν συμπτώματα καταθλιπτικής διαταραχής, όπως μείζονα καταθλιπτική διαταραχή. Ωστόσο τα συμπτώματα κατάθλιψης σχετίζονται με την χρήση κάποιας ουσίας.

Μια ακόμη διαγνωστική κατηγορία αποτελεί η Καταθλιπτική διαταραχή οφειλόμενη σε γενική ιατρική κατάσταση όπου επικρατεί μια εξέχουσα και επίμονη περίοδος καταθλιπτικής διάθεσης ή σημαντικά μειωμένου ενδιαφέροντος ή ευχαρίστησης σε όλες ή σχεδόν όλες τις δραστηριότητες, που επικρατεί στην κλινική εικόνα και θεωρείται, ότι σχετίζεται με τις άμεσες φυσιολογικές επιδράσεις μιας άλλης ιατρικής κατάστασης.

Η κατηγορία της «Αλλιώς προσδιοριζόμενης καταθλιπτικής διαταραχής», αφορά περιπτώσεις, όπου κυριαρχούν τα συμπτώματα, που χαρακτηρίζουν μια καταθλιπτική διαταραχή και προκαλούν κλινικά σημαντική αγωνία ή έκπτωση σε κοινωνικούς, επαγγελματικούς ή άλλους σημαντικούς τομείς λειτουργίας, αλλά δεν πληρούν τα πλήρη κριτήρια για οποιαδήποτε άλλη κατηγορία από τις καταθλιπτικές διαταραχές.

Τέλος η κατηγορία της μη προσδιοριζόμενης καταθλιπτικής διαταραχής ισχύει για παρουσιάσεις στις οποίες κυριαρχούν τα συμπτώματα που χαρακτηρίζουν μία καταθλιπτική διαταραχή που προκαλεί κλινικά σημαντική αγωνία ή βλάβη σε κοινωνικούς, επαγγελματικούς ή άλλους σημαντικούς τομείς λειτουργίας αλλά δεν πληρούν τα πλήρη κριτήρια για οποιαδήποτε από τις διαταραχές στις διαταραχές των καταθλιπτικών διαταραχών.

Κατάθλιψη στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II

Υπολογίζεται ότι παγκοσμίως 43 εκατομμύρια άνθρωποι με διαβήτη παρουσιάζουν συμπτώματα κατάθλιψης (50) και αντιστρόφως, ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση μείζονος κατάθλιψης.

Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου I και II έχουν διπλάσιο κίνδυνο να υποφέρουν από κατάθλιψη σε σύγκριση με άτομα χωρίς διαβήτη (51).

Σύμφωνα με τους Gavard και συν. (13), η κατάθλιψη φαίνεται να αποτελεί συνηθέστερο φαινόμενο για τα διαβητικά άτομα, απ' ό τι για τον γενικό πληθυσμό. Αν και οι εκτιμήσεις της συχνότητας εμφάνισης κατάθλιψης ποικίλλουν, είναι πιθανόν να πλήττεται τουλάχιστον ένα στα πέντε διαβητικά άτομα

Η επικράτηση της μείζονος κατάθλιψης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη εκτιμάται σε ποσοστό περίπου 12% (κυμαίνεται από 8-18%), ενώ αυξημένα συμπτώματα κατάθλιψης ή ηπιότεροι τύποι κατάθλιψης αναφέρονται σε ένα ποσοστό 15-35% (52).

Ορισμένες μελέτες, υποδεικνύουν ότι το 40% περίπου των διαβητικών ατόμων, έχουν σημαντικά υψηλά επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας, παρόλο που δεν έχει γίνει κλινική διάγνωση κατάθλιψης (11) .

Επιπροσθέτως, η κλινική κατάθλιψη και το άγχος αποτελούν ιδιαίτερα συχνά συμπτώματα σε άτομα με διαβήτη τύπου II (53) και σχετίζονται με κακές συμπεριφορές αυτό-διαχείρισης, κακό γλυκαιμικό έλεγχο, παχυσαρκία (54), χρόνιες επιπλοκές και θνησιμότητα (55).

Πολλές μελέτες αποκαλύπτουν πως η καταθλιπτική διάθεση δεν αποτελεί μόνο έναν παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη του διαβήτη τύπου II (56), συμβάλει επίσης στην υπεργλυκαιμία (57) και σε διαβητικές επιπλοκές όπως αμφιβληστροειδοπάθεια, σεξουαλική δυσλειτουργία και νεφροπάθεια (58).

Πράγματι, σύμφωνα με μελέτη των Katon και συν. (54), άτομα με μείζονα κατάθλιψη και διαβήτη τύπου II είχαν 1,5-2 φορές περισσότερες πιθανότητες να έχουν τρεις ή περισσότερους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου, συγκριτικά με ασθενείς με διαβήτη αλλά χωρίς κατάθλιψη.

Βάση ορισμένων μετα-αναλύσεων, η κατάθλιψη σχετίζεται με 1,5 έως 2,6 φορές αύξηση της θνησιμότητας μεταξύ ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη (58). Δεδομένα από μεγάλες κλινικές

δοκιμές έδειξαν πως η θεραπεία της κατάθλιψης μπορεί να μειώσει τα επίπεδα θνησιμότητας στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη (37).

Σε μια μελέτη με 634 άτομα τα οποία έπασχαν από διαβήτη, οι υψηλότερες συχνότητες κατάθλιψης εντοπίστηκαν σε γυναίκες, ιδιαιτέρως δε, σε άγαμες και γυναίκες με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης –κοινά ευρήματα τα οποία αναφέρθηκαν και σε μελέτες κατάθλιψης στον γενικό πληθυσμό- και σε άτομα που έπασχαν από τρία ή περισσότερα είδη επιπλοκών σχετικών με τον διαβήτη. Σε αυτήν την μελέτη, η ηλικία, ο τύπος του διαβήτη και διάρκειά του, δεν εμφάνισαν σημαντική συσχέτιση με την κατάθλιψη, ενώ ούτε η συσχέτιση μεταξύ κατάθλιψης και επιπέδων HbA1c ήταν σημαντική, αν και εμφανίστηκε η τάση τα υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης να σχετίζονται με τα υψηλότερα επίπεδα HbA1c (11).

Η πορεία της κατάθλιψης, ενδέχεται να είναι χρόνια και σοβαρή στα διαβητικά άτομα. Η κατάθλιψη αποτελεί υποτροπιάζουσα κατάσταση για έναν μεγάλο αριθμό διαβητικών ασθενών. Μόνο το 20% περίπου του δείγματος διαβητικών ασθενών οι οποίοι επανήλθαν από ένα επεισόδιο κατάθλιψης διατηρούν καλή ψυχολογία για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των πέντε ετών. Οι συγκεκριμένοι ασθενείς, εμφάνισαν περίπου 4,2 επεισόδια κατάθλιψης κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου (59). Για τα διαβητικά άτομα, τα μεμονωμένα επεισόδια κατάθλιψης, ενδέχεται να είναι περισσότερο σοβαρά, αλλά και αναμενόμενα. Τα συμπτώματα της κατάθλιψης και του διαβήτη, είναι πιθανόν να αλληλο-επιτείνονται σε νευροενδοκρινικό επίπεδο. Για παράδειγμα, η ορμονική απορύθμιση που σχετίζεται με την κατάθλιψη, είναι πιθανόν να συντελεί στην απορρύθμιση της γλυκαιμίας και το αντίστροφο (60).

Η κατάθλιψη έχει ιδιαιτέρως αρνητικές επιδράσεις στα διαβητικά άτομα. Η κλινική κατάθλιψη μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προσκόμματα στην ιατρική θεραπεία του διαβήτη. Η αίσθηση του ατόμου ότι είναι αβοήθητο και χωρίς ελπίδα, που συνδέεται συχνά με την

κατάθλιψη, είναι πιθανόν να συντελεί σ' έναν καταστροφικό κύκλο ελλιπούς αυτοδιαχείρισης της θεραπείας, καθώς και στην επιδείνωση της γλυκαιμίας και της κατάθλιψης (61). Επιπλέον, η κατάθλιψη έχει συσχετιστεί με το υπερβολικό κάπνισμα και την κατάχρηση ουσιών. Ακόμη και η υπο-κλινική κατάθλιψη (δηλαδή, τα επίμονα συμπτώματα τα οποία δεν πληρούν τα διαγνωστικά κριτήρια της κατάθλιψης), φαίνεται να σχετίζονται με τη μειωμένη λειτουργικότητα και την αυξημένη νοσηρότητα (62).

Οι Eaton και συν. (63) και Kawakami και συν. (64) βρήκαν έναν κατά προσέγγιση διπλασιασμό του κινδύνου εμφάνισης του διαβήτη τύπου II για άτομα που είχαν ιστορικό μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής ή καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Και οι δύο μελέτες δείχνουν ότι η κατάθλιψη μπορεί να προηγείται της εμφάνισης του διαβήτη τύπου II και, ενδεχομένως να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της νόσου.

Σύμφωνα με έρευνες των Anderson και συν. (65), Gavard και συν. (13) και Ali και συν. (66), η ύπαρξη του σακχαρώδη διαβήτη διπλασιάζει τις πιθανότητες εμφάνισης κατάθλιψης ενώ επίσης τα καταθλιπτικά συμπτώματα ήταν σημαντικά περισσότερα στις γυναίκες από ό, τι στους άνδρες.

Σε μια έρευνα των Agroyo και συν. (67), όπου συμμετείχαν 72,178 γυναίκες νοσοκόμες, που δεν έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη βρέθηκε πως η παρουσία καταθλιπτικών συμπτωμάτων σχετιζόταν με μια μέτρια αύξηση στον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου II. Κατά την διάρκεια των τετραετών επανεκτιμήσεων (282,317 άτομα ανά έτος), σημειώθηκαν 973 περιστατικά διαβήτη τύπου II.

Όπως αναφέρεται ανωτέρω συχνά υπάρχει συννοσηρότητα άγχους-κατάθλιψης. Έτσι, η κατάθλιψη δεν σχετίζεται μόνη με τον σακχαρώδη διαβήτη αλλά τείνει να συνυπάρχει με τις αγχώδεις διαταραχές (68). Εφόσον η συννοσηρότητα του άγχους και της κατάθλιψης αποτελεί

σύνηθες φαινόμενο, υπολογίζεται πως περίπου 85% των ασθενών που πάσχουν από κατάθλιψη παρουσιάζουν και συμπτώματα άγχους (69-70).

Γυναικεία σεξουαλική δυσλειτουργία

Ορισμός

Οι αντιδράσεις που προκαλούνται στα δύο φύλα κατά τη διάρκεια του σεξουαλικού ερεθισμού και της προετοιμασίας για συνουσία μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τέσσερις φάσεις : της επιθυμίας, της διέγερσης, του οργασμού και της αποκατάστασης (71).

Σύμφωνα με το DSM-5 (20), η σεξουαλική δυσλειτουργία “ αποτελεί μια ετερογενή ομάδα διαταραχών που τυπικά χαρακτηρίζεται από μια κλινικά σημαντική διαταραχή στην ικανότητα του ατόμου να ανταποκριθεί σεξουαλικά ή να βιώσει σεξουαλική απόλαυση”.

Η έρευνα υποδεικνύει πως η σεξουαλική αντίδραση δεν αποτελεί πάντα μια γραμμική και ομοιόμορφη διαδικασία και ότι η διάκριση μεταξύ ορισμένων φάσεων, όπως λόγω χάρη της επιθυμίας και της διέγερσης, μπορεί να είναι τεχνητή. Έτσι στην αναθεωρημένη έκδοση του DSM, έχουν προστεθεί σεξουαλικές δυσλειτουργίες που σχετίζονται με το φύλο ενώ για τις γυναίκες, η σεξουαλική επιθυμία και η διαταραχή διέγερσης έχουν ενωθεί σε μια διαταραχή, τη διαταραχή της γυναικείας σεξουαλικής επιθυμίας/ διέγερσης.

Επιπροσθέτως, η νέα κατηγορία που ονομάζεται Διαταραχή πυελικού πόνου/ διείσδυσης, αντικαθιστά τις κατηγορίες του κολεόσπασμου και της δυσπαρευνίας που περιλαμβάνονταν στο DSM-IV, καθώς αυτές ήταν ιδιαίτερα συνυφασμένες και υπήρχε δυσκολία στην διάκριση τους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, αναφορικά την σεξουαλική δυσλειτουργία των γυναικών, το DSM-5 περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες διαταραχών :

- Διαταραχή του γυναικείου οργασμού (Female orgasmic disorder, 302.73)

- Διαταραχή της γυναικείας σεξουαλικής επιθυμίας/ διέγερσης (Female Sexual Interest/Arousal Disorder, 302.72)
- Διαταραχή πυελικού πόνου/ διείσδυσης, (Genito-Pelvic Pain/ Penetration Disorder ,302.76)

Σεξουαλική λειτουργία σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II

Πολλές γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II αναφέρουν συμπτώματα σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Ωστόσο, παρόλο που η σεξουαλική δυσλειτουργία είναι μια καθιερωμένη επιπλοκή στον διαβήτη τύπου II ιδιαίτερα στους άνδρες, δεν έχει μελετηθεί επαρκώς στην περίπτωση των γυναικών με διαβήτη (72).

Σύμφωνα με τον Κατσιλάμπρο και συν. (3) η παρουσία διαταραχών στη σεξουαλική λειτουργία στις γυναίκες αποκαλύπτεται και ταυτοποιείται δυσκολότερα. Η φυσιολογική σεξουαλική λειτουργία αποτελείται από τη διαδοχή των εξής γεγονότων: επιθυμία, διέγερση, οργασμός, ικανοποίηση. Η επιθυμία γεννιέται στον εγκέφαλο από εξωτερικά και εσωτερικά ερεθίσματα και προκαλεί την έκκριση ορμονών και την κινητοποίηση των ανάλογων νευρικών οδών.

Η διέγερση είναι η συναισθηματική και σωματική απάντηση στην ερωτική επιθυμία και χαρακτηρίζεται κυρίως από συγκέντρωση αίματος στην περιοχή των γεννητικών οργάνων. Στην φάση αυτή υγραίνεται ο κόλπος. Ο οργασμός, ο οποίος ελέγχεται από το νευρικό σύστημα, χαρακτηρίζεται από μια σειρά επαναλαμβανόμενων ρυθμικών συσπάσεων των μυών του περινέου και των γεννητικών οργάνων.

Το πιο συνηθισμένο πρόβλημα ορισμένων γυναικών ανεξαρτήτως αν είναι διαβητικές ή όχι είναι η μειωμένη σεξουαλική επιθυμία.

Γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II φαίνεται να βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο μείωσης σε κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες. Σε μια μελέτη των Erol και συν. (73), γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II είχαν σημαντικά περισσότερες πιθανότητες σε σχέση με την ηλικιακά εξισωμένη ομάδα ελέγχου, να αναφέρουν έλλειψη στην λίμπιντο (77% έναντι 20%), μειωμένη κλειτοριδική αίσθηση (62,5% έναντι 20%), κολπική ξηρότητα (37,5% έναντι 20%), κολπική δυσφορία (41,6% έναντι 20%) και οργασμική δυσλειτουργία (49% έναντι 0%).

Παρομοίως, σε μια άλλη μελέτη, φάνηκε πως γυναίκες με διαβήτη τύπου II ανέφεραν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα σεξουαλικής επιθυμίας, σεξουαλικής ικανοποίησης καθώς και ενδιαφέροντος για σεξουαλική δραστηριότητα, συγκριτικά με την ηλικιακά εξισωμένη ομάδα ελέγχου. Επιπλέον, περισσότερες διαβητικές γυναίκες ανέφεραν ανεπαρκή λίπανση και δυσπαρευνία (74).

Συνακόλουθα σε έρευνα των Erol και συν. (73) για την επιρροή του διαβήτη τύπου II στην σεξουαλική λειτουργία των γυναικών, φάνηκαν επηρεασμένοι όλοι οι τομείς, εύρημα που αναφέρετε και στην μελέτη των Mezones-Helguin και συν. (75) με συχνότητα 51,3% και 75,0% αντίστοιχα.

Σε έρευνα των Olarinoye και συν. (74) φάνηκε επηρεασμένη η διέγερση, ο οργασμός, ο πόνος και η ικανοποίηση, ενώ οι Yencilek και συν. (76) αναφέρουν ευρήματα σύμφωνα με τα οποία ο σακχαρώδη διαβήτη τύπου II επηρεάζει και την ύγρανση του κόλπου.

Η επιθυμία, η διέγερση και η ικανοποίηση αποτελούν τομείς που φαίνεται να επηρεάζονται σύμφωνα με την μελέτη των Ogbera και συν (77).

Οι Κατσίλάμπρος και συν. (3) αναφέρουν πως χρονίως υψηλές τιμές σακχάρου μπορεί να προκαλέσουν διαταραχές στη φυσιολογική σεξουαλική ωρίμανση αλλά και να οδηγήσουν σε διαταραχές της εμμήνου ρύσεως, ενώ ένα άλλο πρόβλημα που παρουσιάζουν γυναίκες με

διαβήτη, σύμφωνα με τους συγγραφείς, είναι η ελλιπής ύγρανση του κόλπου. Μαζί με την ξηρότητα του κολπικού βλεννογόνου, η ανεπαρκής συσσώρευση αίματος στα γεννητικά όργανα κατά τη συνουσία προκαλεί ερεθισμό και πόνο κατά τη σεξουαλική επαφή (δυσπαρευνία).

Η υπεργλυκαιμία έχει προταθεί ότι οδηγεί σε μειωμένη κολπική ύγρανση και δυσπαρευνία μέσω μείωσης της ύγρανσης των βλεννογόνων, συμπεριλαμβανομένου και του κολπικού βλεννογόνου (78).

Υψηλές τιμές σακχάρου εξάλλου, αυξάνουν τις λοιμώξεις του κόλπου (κολπίτιδες) από κοινά μικρόβια και μύκητες. Οι λοιμώξεις αυτές με τα τοπικά ενοχλήματα που προκαλούν προφανώς παρεμβαίνουν στη φυσιολογική σεξουαλική λειτουργία και επιδεινώνουν τη δυσπαρευνία ενώ επίσης βλάβες του νευρικού συστήματος σχετιζόμενες με το διαβήτη, μπορεί να ενοχοποιούνται για διαταραχές στον οργασμό (3).

Γενικά, η ανδρική σεξουαλική δυσλειτουργία στον διαβήτη αποδίδεται σε νευρογενείς ή αγγειακές επιπλοκές του διαβήτη και συγκεκριμένα στη διαβητική νευροπάθεια. Ωστόσο, υπάρχουν πολύ λίγα διαθέσιμα στοιχεία για την εν λόγω σχέση στις γυναίκες (79).

Σύμφωνα με τους Lindau και συν. (80), ο διαβήτης έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει τη σεξουαλική λειτουργία των γυναικών μέσω μιας ποικιλίας μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένων των αγγειακών αλλαγών στον ουρογεννητικό ιστό, επηρεάζοντας τη λίπανση και επιφέροντας αλλοιώσεις στην διέγερση. Το ενδιαφέρον των γυναικών, η ικανοποίηση και η ικανότητα να συμμετέχουν στην σεξουαλική δραστηριότητα μπορεί να έχει επηρεαστεί σε παγκόσμιο επίπεδο από την επίδραση του διαβήτη στη γενική υγεία τους, τη σωματική και ψυχική λειτουργικότητα και τις διαπροσωπικές σχέσεις.

Σε αντίθεση με την ανδρική σεξουαλική δυσλειτουργία, η γυναικεία σεξουαλική δυσλειτουργία στον διαβήτη πιστεύεται ότι σχετίζεται πιο έντονα με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες παρά με σωματικούς (81).

Σύμφωνα με ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε από τους Enzin και συν. (79) πάνω στην γυναικεία σεξουαλική λειτουργία διαβητικών γυναικών, οι συγγραφείς αναφέρουν συμπερασματικά πως οι διαβητικές γυναίκες ενδέχεται να βιώνουν μειωμένη σεξουαλική επιθυμία και περισσότερο πόνο κατά την συνουσία ενώ διατρέχουν σημαντική επικινδυνότητα μείωσης της σεξουαλικής διέγερσης, με αργή ή/και ανεπαρκή λίπανση ενώ τονίζουν πως δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία που να αναφέρουν μεγαλύτερα προβλήματα οργασμού στις διαβητικές γυναίκες.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία οι συγγραφείς υποθέτουν πως στην περίπτωση των διαβητικών γυναικών, όπως και στην περίπτωση των διαβητικών ανδρών, υπάρχει ένα μοτίβο σεξουαλικής δυσλειτουργίας όπου επηρεάζεται κυρίως η φάση της διέγερσης (79).

Ένας περιορισμένος αριθμός μελετών αναφέρει πως ύπαρξη κατάθλιψης και προβλημάτων στις διαπροσωπικές σχέσεις γυναικών με διαβήτη, μπορεί να σχετίζεται με την σεξουαλική δυσλειτουργία (82-86).

Την παραπάνω συσχέτιση στηρίζουν τόσο μελέτες περίπτωσης (80-81) αλλά και μελέτες που συμπεριλαμβάνουν και μη-διαβητικό πληθυσμό (87-90).

Επιπροσθέτως, η κατάθλιψη φαίνεται να είναι ο πιο καλά τεκμηριωμένος παράγοντας κινδύνου για γυναικεία σεξουαλική δυσλειτουργία σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη, ειδικά εάν ληφθεί υπόψη ότι ο πληθυσμός αυτός αντιμετωπίζει ήδη μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης κατάθλιψης (91).

Επίσης, ερευνητικά δεδομένα αναφέρουν πως η γυναικεία σεξουαλική λειτουργία των γυναικών με διαβήτη επηρεάζεται κατά βάση από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και κυρίως τη κατάθλιψη (92) ενώ σύμφωνα με τους Schreiner- Engel και συν.,1987 (93), η έλλειψη σεξουαλικής επιθυμίας φαίνεται πως σχετίζεται έντονα με την κατάθλιψη.

Ερευνητικοί στόχοι , ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις

Σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας σε γυναίκες ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και η σύγκριση τους με υγιείς μάρτυρες.

Σύμφωνα με την μελέτη των προγενέστερων ερευνών οι ερευνητικές υποθέσεις διαμορφώθηκαν ως εξής :

- Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της ομάδας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου ως προς τη μεταβλητή του άγχους.
- Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της ομάδας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου ως προς τη μεταβλητή της κατάθλιψης.
- Υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ της ομάδας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου ως προς τη μεταβλητή της σεξουαλικής λειτουργίας.
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της κατάθλιψης

Επιπροσθέτως, λόγω της ελλιπούς βιβλιογραφικής αναφοράς και ασυμφωνίας των ερευνών όσον αφορά τη σχέση μεταξύ του άγχους και την κατάθλιψης με την ηλικία και τον

ΔΜΣ, καθώς και της σεξουαλικής λειτουργίας με την ηλικία και τον ΔΜΣ διατυπώνονται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας με τη μεταβλητή της ηλικίας
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του άγχους της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας με την μεταβλητή του ΔΜΣ ;

ΜΕΡΟΣ 2^ο

Μέθοδος

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η συλλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε από τον Οκτώβρη του 2016 έως το Ιούνιο του 2017 στα εξωτερικά διαβητολογικά ιατρεία της Β' Προπαιδευτικής Παθολογικής κλινικής του ΠΓΝ Αττικών.

Η συμμετοχή στη παρούσα μελέτη έγινε εθελοντικά και με τη σύμφωνη γνώμη των συμμετεχόντων μετά από λεπτομερή περιγραφή των διαδικασιών, ενώ ζητήθηκε και η έγγραφη συναίνεσή τους.

Προκειμένου να διασφαλιστούν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ήταν ανώνυμη.

Πριν τη χορήγηση των ερωτηματολογίων οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας. Επισημάνθηκε πως η συμμετοχή τους είναι εθελοντική και πως μπορούσαν να διακόψουν τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων όποτε το ήθελαν. Διαβεβαιώθηκαν επίσης πως τα ερωτηματολόγια είναι εμπιστευτικά, ανώνυμα, πως δεν αφορούσαν κάποια διαδικασία αξιολόγησης των ίδιων και πως δεν υπήρχαν σωστές και λάθος απαντήσεις.

Η διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων διαρκούσε περίπου μισή ώρα. Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων βρισκόταν στην αίθουσα και ο χορηγητής ώστε να δίνει διευκρινίσεις.

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα έλαβαν μέρος συνολικά 88 γυναίκες. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 44 γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και 44 υγιείς γυναίκες οι οποίες συνόδευαν τις

ασθενείς κατά τις επισκέψεις τους στο διαβητολογικό ιατρείο. Μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου δεν υπήρξε σχέση συγγένειας.

Συγκεκριμένα, κριτήρια εισαγωγής στο δείγμα των διαβητικών γυναικών αποτέλεσαν τα εξής :

- Γυναικείο φύλο
- Διάγνωση σακχαρώδους διαβήτη τύπου II
- Διάρκεια νόσου κατ' ελάχιστο όριο ενός έτους από το χρονικό διάστημα της διάγνωσης
- Αναπαραγωγική ηλικία συμμετεχόντων
- Ηλικία άνω των 18 ετών
- Ενεργώς ετεροφυλόφιλη σχέση
- Απουσία συνοδούς, σοβαρής σωματικής νόσου
- Απουσία σοβαρών επιπλοκών του διαβήτη
- Απουσία ψυχιατρικής νόσου
- Απουσία ψυχιατρικού ιστορικού

Η ομάδα ελέγχου αποτελούταν από 44 γυναίκες εξισωμένες ως προς τον ηλικιακό μέσο όρο του δείγματος.

Στην ομάδα ελέγχου κριτήρια εισαγωγής αποτέλεσαν τα παρακάτω :

- Γυναικείο φύλο
- Αναπαραγωγική ηλικία συμμετεχόντων
- Ηλικία άνω των 18 ετών
- Ενεργώς ετεροφυλόφιλη σχέση
- Απουσία σοβαρής σωματικής νόσου

- Απουσία ψυχιατρικής νόσου
- Απουσία ψυχιατρικού ιστορικού

Μέσα συλλογής δεδομένων

Αρχικά, για όλες τις συμμετέχουσες στην έρευνα (δείγμα διαβητικών γυναικών και ομάδα ελέγχου), έγινε πλήρης καταγραφή της ηλικίας, του βάρους, του ύψους, του επιπέδου εκπαίδευσης, της αυτοαναφερόμενης οικονομικής κατάστασης, της οικογενειακής κατάστασης, του τύπου διαμονής, την ύπαρξη ή όχι τέκνων. Επίσης, με βάση το ύψος και το βάρος των συμμετεχόντων έγινε υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ/BMI) με βάση τον τύπο: $\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{βάρος} / \text{ύψος} = \text{kg/m}^2$.

Όσον αφορά στη μεταβλητή «επίπεδο εκπαίδευσης», αυτή διχοτομήθηκε, καθώς σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχουσών διαφάνηκε ότι αυτές είτε είχαν ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (λύκειο), είτε την τριτοβάθμια. Αντιστοίχως και ο ΔΜΣ αποτέλεσε διχοτομημένη μεταβλητή με τιμές Φυσιολογικός ($<25\text{kg/m}^2$) και Υψηλός ($\geq 25\text{kg/m}^2$). Η μεταβλητή της οικογενειακής κατάστασης ορίστηκε με τιμές άγαμος/ έγγαμος/ διαζευγμένος/ χήρος.

Ο τύπος διαμονής ορίστηκε ως : διαμένω με γονείς/ σύζυγο / σύζυγο και παιδιά/ σύντροφο/ μόνος/ με το παιδί μου. Τέλος η μεταβλητή της οικονομικής κατάστασης έλαβε τις τιμές κακή/ μέτρια/ καλή/ πολύ καλή.

Στη συνέχεια, χορηγήθηκαν τα παρακάτω ερωτηματολόγια:

- Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) και
- Female Sexual Function Index (FSFI)

Τα παραπάνω ερωτηματολόγια είναι αυτοσυμπληρούμενα. Τόσο η ομάδα των ασθενών όσο και η ομάδα ελέγχου συμπλήρωσαν οι ίδιοι γραπτώς όλα τα ερωτηματολόγια.

Συγκεκριμένα, η κλίμακα HADS εκτιμά την κατάθλιψη και το άγχος σε ενδονοσοκομειακούς ασθενείς και εμφανίζει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα. Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό (94).

Αποτελείται από 14 αυτοσυμπληρούμενες ερωτήσεις (οι 7 αφορούν το άγχος και οι άλλες 7 την κατάθλιψη). Κάθε ερώτημα βαθμολογείται από 0-3. Στα ερωτήματα της παρούσας κλίμακας δεν αναφέρονται σωματικά συμπτώματα της κατάθλιψης και ως εκ τούτου επιλέγεται και χρησιμοποιείται σε ασθενείς με σωματική νόσο.

Μετά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, αθροίζονται ξεχωριστά το σκορ για τις ερωτήσεις που αφορούν το άγχος από εκείνες που αφορούν την κατάθλιψη, έτσι προκύπτουν 2 ξεχωριστά αθροιστικά αποτελέσματα. Η ελληνική προσαρμογή της κλίμακας πραγματοποιήθηκε από τους Michopoulos και συν. Η κλίμακα παρουσιάζει υψηλή εσωτερική συνοχή και ο δείκτης Cronbach's είναι 0,829 για το άγχος και 0,840 για την κατάθλιψη. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων γίνεται ως εξής: 0-7=φυσιολογικό, 8-10=οριακά μη φυσιολογικό και 11-21=μη φυσιολογικό (94).

Ακολούθως, ο Δείκτης Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας (ΔΓΣΛ) ή αλλιώς Female Sexual Function Index (FSFI) αποτελεί ένα εργαλείο που αξιολογεί την σεξουαλική λειτουργία των γυναικών.

Περιλαμβάνει 19 ερωτήματα που αφορούν έξι τομείς : επιθυμία (2 ερωτήματα) , διέγερση (4 ερωτήματα), ύγρανση (4 ερωτήματα) , οργασμό (3 ερωτήματα) , ικανοποίηση (3 ερωτήματα) και πόνο (3 ερωτήματα) κατά την σεξουαλική επαφή.

Η ελληνική προσαρμογή της κλίμακας πραγματοποιήθηκε από τους Zachariou και συν. Η κλίμακα παρουσιάζει υψηλή εσωτερική συνοχή και ο δείκτης Cronbach's είναι 0,92 ($p < 0,01$). Ο ΔΓΣΛ υπολογίζει συνολικό σκορ αλλά και διακριτά σκορ στους επιμέρους τομείς. Συνολικό σκορ στον ΔΓΣΛ μικρότερο από 26,00 είναι ενδεικτικό της παρουσίας σεξουαλικών προβλημάτων για τον γυναικείο ελληνικό πληθυσμό (95).

Στατιστική ανάλυση

Για όλες τις στατιστικές δοκιμασίες χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό πακέτο SPSS 23.

Χρησιμοποιήθηκαν παραμετρικές διαδικασίες καθώς η κατανομή των μεταβλητών σε όλες τις περιπτώσεις προσέγγιζε αυτή της κανονικής κατανομής.

Αναλυτικότερα, αναφέρουμε τις δοκιμασίες που χρησιμοποιήσαμε κατά περίπτωση:

Για τον έλεγχο της κανονικότητας της κατανομής των μεταβλητών έγινε χρήση της δοκιμασίας Shapiro Wilk, ενώ ελέγχθηκε και απεικονιστικά με τη χρήση ιστογραμμάτων.

Για την σύγκριση των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγμα (Student's t-test).

Για τη διερεύνηση επεξηγηματικών μεταβλητών και πιθανών συγχυτικών επιδράσεων χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Για την σύγκριση κατηγορικών δεδομένων χρησιμοποιήσαμε τη διαδικασία χ^2 .

Για τον υπολογισμό της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών χρησιμοποιήσαμε τον συντελεστή συσχέτισης Pearson's r.

Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τέθηκε στο 0,05.

Αποτελέσματα

Δημογραφικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων

Πριν την ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων, κρίνεται χρήσιμο να γίνει η παρουσίαση των περιγραφικών δεδομένων που προκύπτουν από τη χρήση του ειδικού ερωτηματολογίου.

Συνολικά 44 γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II αποτέλεσαν το δείγμα της μελέτης ενώ την ομάδα ελέγχου αποτέλεσαν 44 υγιείς γυναίκες.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Όσον αφορά την ηλικία, στην ομάδα των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, η μέση ηλικία είναι 38,45 (SD=6,28) και της ομάδας ελέγχου 36.89 (SD=6,56) συνεπώς, δεν υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές διαφορές, $p=0,25$.

Εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών, παρατηρήθηκε ότι η μέση τιμή του βάρους (M=80,73 SD=20,78) είναι στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη έναντι της αντίστοιχης στη ομάδα των υγείων ατόμων (M=63,48 SD=11,26), $p<0.001$.

Όσον αφορά τη μεταβλητή του ύψους, στην ομάδα των ασθενών (M=165,40 SD=5,47) δεν προέκυψε στατιστικώς σημαντική διαφορά συγκριτικά με το ύψος των μαρτύρων (M=165,63 SD=5,28), $p=0,35$.

Για την μεταβλητή του ΔΜΣ η μέση τιμή φαίνεται να είναι σημαντικά υψηλότερη στις διαβητικές γυναίκες (M=29,54 SD=7,66) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (M=23,46 SD=3,7) $p<0,001$.

Συγκεκριμένα, στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, το ποσοστό υψηλού ΔΜΣ ήταν 70,454% (31 εκ των 44 γυναικών) έναντι της ομάδας ελέγχου όπου υψηλό ΔΜΣ παρουσίασε το 29,545% (13 εκ των 44 γυναικών).

Συνεπώς υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των διαβητικών γυναικών και της ομάδας ελέγχου ως προς τις μεταβλητές του βάρους και του ΔΜΣ.

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων παρατηρούμε πως η πλειοψηφία (68,2%) των δύο ομάδων ήταν ανώτατης εκπαίδευσης, συγκεκριμένα το 65,9% των ασθενών (29 άτομα) και το 70,5% των μαρτύρων (31 άτομα).

Συνακόλουθα, η πλειοψηφία των ατόμων και από τις δύο ομάδες ανέφερε μέτριο οικονομικό επίπεδο (53 άτομα, 60,2%). Συγκεκριμένα μέτρια οικονομική κατάσταση ανέφεραν 25 άτομα από την ομάδα των διαβητικών (56,8%) και 28 άτομα από την ομάδα ελέγχου (63,6%).

Ως προς την οικογενειακή κατάσταση παρατηρούμε πως υπάρχουν διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων. Συγκεκριμένα, στην ομάδα των ασθενών γυναικών η πλειοψηφία δήλωσε έγγαμη 65,9% (29 άτομα) ενώ στην ομάδα των μαρτύρων άγαμες 50% (22 άτομα), 36,6% (17 άτομα) έγγαμες και 11,4% (5 άτομα) διαζευγμένες.

Διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων παρατηρήθηκαν και αναφορικά με την ύπαρξη ή όχι παιδιών καθώς στην ομάδα των ασθενών η πλειοψηφία 61,4% (27 άτομα) ανέφερε πως έχει ένα ή/και παραπάνω παιδιά ενώ στην ομάδα ελέγχου το 58,8% (25 άτομα) ανέφερε πως δεν έχει κανένα παιδί, $p=0,067$

Τέλος αναφορικά με τη διαμονή των ατόμων το 45,5% (20 άτομα) των διαβητικών γυναικών και 34,1% των υγείων μαρτύρων (15 άτομα) ανέφεραν ότι διαμένουν με τον σύζυγο και τα παιδιά τους. Στο σύνολο των ατόμων 10,2% (9 άτομα) ανέφερε πως διαμένει με τους γονείς του, 14,8% (13 άτομα) πως διαμένει με τον σύζυγο, 13,6% (12 άτομα) με τον σύντροφο, 18,2% (16 άτομα) μόνος και 3,4% (33 άτομα) με το παιδί τους.

Πίνακας 1

Δημογραφικά χαρακτηριστικά διαβητικών και υγιειών γυναικών

Μεταβλητές	Σύνολο	Ασθενείς	Ομάδα ελέγχου	p
Ηλικία(σε έτη) (Mean, SD)	37,67 (6,432)	38,45 (6,28)	36,89 (6,56)	0,25
Βάρος (σε kg) (Mean, SD)	72,10 (18,741)	80,73 (20,78)	63,48 (11,26)	<0,001
Ύψος (σεcm) (Mean, SD)	164,92 (5,372)	165,40 (5,47)	165,63 (5,280)	0,35
ΔΜΣ [N(%)]	26,50 (6,73)	29,54 (7,66)	23,46 (3,7)	
Φυσιολογικό	44 (50%)	13(29,5%)	31(70,5%)	<0,001
Υψηλό	44 (50%)	31(70,5%)	13(29,5%)	
Μορφωτικό επίπεδο [N(%)]				
Απόφοιτοι Λυκείου	28 (31,8%)	15 (34,1%)	13 (29,5%)	0,41
Απόφοιτοι Ανώτατης Εκπαίδευσης	60 (68,2%)	29 (65,9%)	31 (70,5%)	
Οικονομική κατάσταση[N(%)]				
Κακή	9 (10,2%)	6 (13,6%)	3 (6,8%)	
Μέτρια	53 (60,2%)	25 (56,8%)	28 (63,6%)	0,67
Καλή	23 (26,1%)	11 (25,0%)	12 (27,3%)	
Πολύ καλή	3 (3,4%)	2 (4,5%)	1 (2,3%)	
Οικογενειακή Κατάσταση [N(%)]				
Άγαμος	32 (36,4%)	10 (22,7%)	22 (50%)	0,02
Έγγαμος	46 (52,3%)	29 (65,9%)	17 (38,6%)	
Διαζευγμένος	10 (11,4%)	5 (11,4 %)	5 (11,4%)	
Ύπαρξη τέκνων [N(%)]				
Όχι	42(47,7%)	17(38,6%)	25(58,8%)	0,067
Ναι	46(52,3%)	27(61,4%)	19(43,2%)	
Διαμένω με [N(%)]				
Γονείς	9 (10,2%)	4 (9,1%)	5 (11,4%)	
Σύζυγο	13 (14,8%)	8 (18,2%)	5 (11,4%)	
Σύζυγο και παιδιά	35(39,8%)	20(45,5%)	15(34,1%)	0,633
Σύντροφο	12(13,6%)	4(9,1%)	8(18,2%)	
Μόνος	16(18,2%)	7(15,9%)	9(20,5%)	
Με το παιδί μου	3(3,4%)	1(2,3%)	2(4,5%)	

SD=Standard deviation

Τα ποσοστά υπολογίστηκαν ως προς τις στήλες

Για τη σύγκριση ποιοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε χ^2 , ενώ για τη σύγκριση ποσοτικών το t-test

Συμπτώματα άγχους, κατάθλιψης και σεξουαλικής λειτουργίας

Παρακάτω παρουσιάζονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των συμπτωμάτων άγχους κατάθλιψης και σεξουαλικής λειτουργίας στην ομάδα των ασθενών, των μαρτύρων και στο σύνολο τους (πίνακας 2).

Στο σύνολο των δύο ομάδων φυσιολογικές περιπτώσεις άγχους αποτέλεσαν 51 γυναίκες (58,0%), ενδιάμεσες – αμφίβολες περιπτώσεις 23 γυναίκες (26,1%) και κλινικές περιπτώσεις 14 γυναίκες (15,9%). Αναφορικά με την μεταβλητή της κατάθλιψης, 58 γυναίκες (65,9%) αποτέλεσαν φυσιολογικές περιπτώσεις, 17 (19,3%) ενδιάμεσες- αμφίβολες και 13 (14,8%) κλινικές περιπτώσεις. Σχετικά με τη σεξουαλική λειτουργία, παρουσία σεξουαλικών προβλημάτων ανέφεραν 37 γυναίκες (42,0%) ενώ απουσία σεξουαλικών προβλημάτων ανέφεραν 51 γυναίκες (58,0%).

Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τα συμπτώματα άγχους στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, υπήρξαν 28 (63,6) φυσιολογικές περιπτώσεις, έξι ενδιάμεσες- αμφίβολες (13,6) περιπτώσεις και δέκα κλινικές(22,7%), έναντι της ομάδας ελέγχου όπου φυσιολογικές περιπτώσεις αποτέλεσαν 23 (52,3) γυναίκες, ενδιάμεσες-αμφίβολες 17 (38,6) γυναίκες και τέσσερις (9,1%) κλινικές περιπτώσεις, $p=0,016$.

Όσον αφορά τα συμπτώματα της κατάθλιψης, στην ομάδα των διαβητικών γυναικών παρατηρήθηκαν 24 (54,5%) φυσιολογικές περιπτώσεις, 11 ενδιάμεσες- αμφίβολες (25,0%) και 9 (20,5%) κλινικές. Αντίστοιχα, στην ομάδα ελέγχου οι φυσιολογικές περιπτώσεις ήταν 34 (77,3%), οι ενδιάμεσες-αμφίβολες έξι (13,6%) και οι κλινικές τέσσερις (9,1%), $p=0,08$.

Τέλος, με βάση τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου για την γυναικεία σεξουαλική λειτουργία, στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, παρουσία σεξουαλικών προβλημάτων

φάνηκε να έχουν 30 γυναίκες (68,2%) ενώ απουσία προβλημάτων 14 (31,8%). Αντίστοιχα, στην ομάδα ελέγχου ένδειξη σεξουαλικών προβλημάτων παρουσίασαν επτά (15,9%) γυναίκες ενώ απουσία προβλημάτων 37 (84,1%), $p < 0,001$.

Πίνακας 2

Συμπτώματα άγχους κατάθλιψης και σεξουαλικής λειτουργίας

	Σύνολο	Ασθενείς	Ομάδα ελέγχου	p
Άγχος [N(%)]				
Φυσιολογικές περιπτώσεις	51 (58,0%)	28 (63,6%)	23 (52,3%)	
Ενδιάμεσες-αμφίβολες περιπτώσεις	23 (26,1%)	6 (13,6%)	17 (38,6%)	0,016
Κλινικές περιπτώσεις	14 (15,9%)	10 (22,7%)	4 (9,1%)	
Κατάθλιψη [N(%)]				
Φυσιολογικές περιπτώσεις	58 (65,9%)	24 (54,5%)	34 (77,3%)	
Ενδιάμεσες-αμφίβολες περιπτώσεις	17 (19,3%)	11 (25,0%)	6 (13,6%)	0,08
Κλινικές περιπτώσεις	13 (14,8%)	9 (20,5%)	4 (9,1%)	
Σεξουαλική λειτουργία [N(%)]				
Παρουσία σεξουαλικών προβλημάτων	37 (42,0%)	30 (68,2%)	7 (15,9%)	<0,001
Απουσία σεξουαλικών προβλημάτων	51 (58,0%)	14 (31,8%)	37 (84,1%)	

Τα ποσοστά υπολογίστηκαν ως προς τις στήλες για τη σύγκριση ποσοτικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το t-test

Σύγκριση μέσων τιμών άγχους και κατάθλιψης των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου

Προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση ή μη του παράγοντα του σακχαρώδη διαβήτη στις μεταβλητές άγχους και κατάθλιψη, εφαρμόστηκε το t-test.

Ανεξάρτητη μεταβλητή αποτέλεσε η ύπαρξη ή όχι του σακχαρώδη διαβήτη και εξαρτημένες το άγχος και η κατάθλιψη.

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις του άγχους και της κατάθλιψης στις γυναίκες με και χωρίς διαβήτη.

Βάσει της ανάλυσης που έγινε για ανεξάρτητα δείγματα, διαπιστώσαμε πως αναφορικά με την μεταβλητή του άγχους όπου οι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II παρουσιάζουν $M=7,36$ ($SD=4,46$) και η ομάδα ελέγχου $M=6,43$ ($SD=3,74$), δεν προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, $p=0,291$.

Όσον αφορά στην μεταβλητή της κατάθλιψης, η ομάδα των ασθενών ($M=6,66$ $SD=3,84$) προέκυψε να έχει στατιστικώς σημαντική διαφορά από αυτή της ομάδας ελέγχου ($M=4,50$ $SD=3,74$), $p=0,007$

Πίνακας 3

Σύγκριση μέσων όρων άγχους και κατάθλιψης μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου

HADS	Ασθενείς		Ομάδα ελέγχου		t	df	p
	M	SD	M	SD			
Άγχος	7,36	4,46	6,43	3,74	-1,063	86	0,291
Κατάθλιψη	6,66	3,84	4,50	3,47	-2,766	86	0,007*

*Στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα στο επίπεδο 0,01, t-test

Σύγκριση μέσων τιμών γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου

Στη συνέχεια μελετήθηκε κατά πόσο η ύπαρξη ή όχι σακχαρώδη διαβήτη τύπου II έχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με την γυναικεία σεξουαλική λειτουργία. Με την βοήθεια του κριτηρίου t-test για ανεξάρτητα δείγματα, με ανεξάρτητη μεταβλητή την ύπαρξη ή μη Σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και εξαρτημένη μεταβλητή τη σεξουαλική λειτουργία, έγινε σύγκριση των μέσων όρων στις δύο ομάδες.

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 3 όπου παρουσιάζεται η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου ΔΓΣΛ στις δύο ομάδες γυναικών, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο συνολικό σκορ του ΔΓΣΛ.

Η μέση τιμή στο συνολικό σκορ του ΔΓΣΛ είναι σημαντικά χαμηλότερη στις διαβητικές γυναίκες ($M=22,67$ $SD=6,95$) σε σύγκριση με τις μη διαβητικές ($M=30,29$ $SD=3,28$), $p<0,001$.

Επιπροσθέτως, οι συγκρίσεις μεταξύ των ξεχωριστών παραμέτρων του Δείκτη Γυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας (ΔΓΣΛ) έδειξαν ότι οι διαβητικές γυναίκες είχαν σημαντικά χειρότερη επιθυμία, διέγερση, ύγρανση, οργασμό, ικανοποίηση και πόνο.

Όσον αφορά την επιθυμία η ομάδα των διαβητικών γυναικών ($M= 22,67$ $SD=6,95$) φάνηκε να έχει στατιστικώς σημαντική διαφορά από αυτήν των υγείων γυναικών ($M=4,42$ $SD=0,99$), $p<0,001$.

Αναφορικά με την διέγερση στην ομάδα των ασθενών ($M= 3,58$ $SD=1,41$) προέκυψε στατιστικώς σημαντική διαφορά συγκριτικά με την ομάδα των μαρτύρων ($M=4,92$ $SD=0,85$), $p<0,001$.

Συνακόλουθα, η μεταβλητή της ύγρανσης στην ομάδα των διαβητικών γυναικών ($M=4,10$ $SD=1,43$) παρατηρήθηκε πως έχει στατιστικώς σημαντική διαφορά σε σύγκριση με την ομάδα των υγείων μαρτύρων ($M=5,60$ $SD=0,58$), $p<0,001$.

Όσον αφορά τη μεταβλητή του οργασμού στην ομάδα των ασθενών ($M=3,88$ $SD=1,41$) προέκυψε στατιστικώς σημαντική διαφορά με την ομάδα ελέγχου ($M=4,99$ $SD=1,04$), $p<0,001$.

Αναφορικά με την μεταβλητή της ικανοποίησης παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των ασθενών ($M=3,89$ $SD=1,28$) και της ομάδας ελέγχου ($M= 4,90$ $SD=0,93$), $p<0,001$.

Τέλος, όσον αφορά τον πόνο στην ομάδα των ασθενών ($M=4,23$ $SD=1,39$) φάνηκε να υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου ($M=5,46$ $SD=0,88$), $p<0,001$.

Πίνακας 3
Σύγκριση μέσων όρων σεξουαλικής λειτουργίας μεταξύ ασθενών και ομάδας ελέγχου

ΔΓΣΛ	Ασθενείς		Ομάδα ελέγχου		<i>t</i>	<i>df</i>	p-value
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Σύνολο	22,67	6,95	30,29	3,82	6,38	86	<0,001*
Επιθυμία	2,99	1,33	4,42	0,99	5,74	86	<0,001*
Διέγερση	3,58	1,41	4,92	0,85	5,41	86	<0,001*
Υγρανση	4,10	1,43	5,60	0,58	6,40	86	<0,001*
Οργασμός	3,88	1,41	4,99	1,04	4,20	86	<0,001*
Ικανοποίηση	3,89	1,28	4,90	0,93	4,23	86	<0,001*
Πόνος	4,23	1,39	5,46	0,88	4,97	86	<0,001*

*Στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα στο επίπεδο 0,01, t-test

Συσχέτιση των μεταβλητών του άγχους, της κατάθλιψης, της σεξουαλικής λειτουργίας, του ΔΜΣ και της ηλικίας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου

Προκειμένου να διερευνηθεί η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του άγχους της κατάθλιψης, της σεξουαλικής λειτουργίας, του ΔΜΣ και της ηλικίας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου, υπολογίσαμε τους συντελεστές συσχέτισης του Pearson.

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ύπαρξης γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών στην ομάδα των διαβητικών γυναικών.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ύπαρξης γραμμικής συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών της ομάδας ελέγχου.

Στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, παρατηρούμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της σεξουαλικής λειτουργίας και της κατάθλιψης, της κατάθλιψης με το άγχος καθώς επίσης και της σεξουαλικής λειτουργίας με την ηλικία.

Συγκεκριμένα, η ηλικία δεν παρουσιάζει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με τον ΔΜΣ, $r=0,22$ $p=0,16$, με το άγχος $r=-0,15$ $p=0,34$ και την κατάθλιψη $r=0,08$ $p=0,60$.

Στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση βρέθηκε και μεταξύ της ηλικίας και της σεξουαλικής λειτουργίας, $r=-0,31$ $p=0,04$.

Αναφορικά με την μεταβλητή του ΔΜΣ, δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά με τον ΔΓΣΛ $r=-0,05$ $p=0,76$, το άγχος $r=0,09$ $p=0,55$ και την κατάθλιψη $r=0,21$ $p=0,14$.

Αναφορικά με τον ΔΓΣΛ, δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά με τη μεταβλητή του άγχους, $r=-0,23$ $p=0,14$.

Η κατάθλιψη έχει αρνητική συσχέτιση με τη σεξουαλική λειτουργία, σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, $r=-0,404$ $p<0,001$.

Το άγχος παρατηρήθηκε πως είχε θετική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, $r=0,51$ $p<0,001$.

Στην ομάδα ελέγχου παρατηρούμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της κατάθλιψης.

Συγκεκριμένα, το άγχος έχει θετική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, $r=0,68$ $p<0,01$.

Αναφορικά με την ηλικία δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με τον ΔΜΣ $r=0,08$ $p=0,61$, με τον ΔΓΣΛ $r=-0,21$ $p=0,17$, με το άγχος $r=0,24$ $p=0,11$ και την κατάθλιψη $r=-0,074$ $p=0,63$.

Η μεταβλητή του ΔΜΣ δεν βρέθηκε να έχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με τον ΔΓΣΛ $r=-0,14$ $p=0,35$ το άγχος $r=0,11$ $p=0,16$ και την κατάθλιψη $r=0,16$ $p=0,30$.

Ο ΔΓΣΛ δεν βρέθηκε να έχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με το άγχος $r=-0,22$ $p=0,15$ ούτε με την κατάθλιψη $r=-0,25$ $p=0,10$.

Πίνακας 4

Συσχέτιση άγχους, κατάθλιψης, σεξουαλικής λειτουργίας, ηλικίας και ΔΜΣ στις διαβητικές γυναίκες

		Ηλικία	ΔΜΣ	ΔΓΣΛ	άγχος	κατάθλιψη
Ηλικία	r	1,00	0,22	-0,31	-0,15	0,08
	p-value		0,16	0,04*	0,34	0,60
ΔΜΣ	r		1,00	-0,05	0,09	0,21
	p-value			0,76	0,55	0,16
ΔΓΣΛ	r			1,00	-0,23	-0,41
	p-value				0,14	<0,001**
Άγχος	r				1,00	0,51
	p-value					<0,001**
Κατάθλιψη	r					1,00
	p-value					

*p<0,05, **p<0,01, Pearson r test

Πίνακας 5

Συσχέτιση άγχους, κατάθλιψης, σεξουαλικής λειτουργίας, ηλικίας και ΔΜΣ στις υγιείς γυναίκες

		Ηλικία	ΔΜΣ	ΔΓΣΛ	άγχος	κατάθλιψη
Ηλικία	r	1,00	0,08	-0,21	-0,24	-0,074
	p-value		0,61	0,17	0,11	0,63
ΔΜΣ	r		1,00	-0,14	0,11	0,16
	p-value			0,35	0,48	0,30
ΔΓΣΛ	r			1,00	-0,22	-0,25
	p-value				0,15	0,10
Άγχος	r				1,00	0,68
	p-value					<0,001*
Κατάθλιψη	r					1,00
	p-value					

*p<0,01, Pearson r test

Συσχέτιση των επιμέρους τομέων της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας με την κατάθλιψη στις γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου.

Καθώς όπως αναφέραμε και παραπάνω, παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας και της μεταβλητής της κατάθλιψης, διερευνήσαμε σε μεγαλύτερο βάθος τη σχέση αυτή πραγματοποιώντας συγκρίσεις και μεταξύ της κατάθλιψης και των επιμέρους τομέων της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας,

εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών (πίνακας 6) και εντός της ομάδας ελέγχου (πίνακας 7).

Υπολογίστηκαν συνεπώς, οι δείκτες συνάφειας r του Pearson ανάμεσα στους επιμέρους τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας (επιθυμία, διέγερση, ύγραση, οργασμός, ικανοποίηση πόνος) με την κατάθλιψη.

Διαπιστώνεται πως εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών όλοι δείκτες είναι αρνητικής κατεύθυνσης και στατιστικώς σημαντικοί.

Συγκεκριμένα :

Η μεταβλητή της επιθυμίας έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη, σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r=-0,36$ $p=0,016$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική επιθυμία.

Η διέγερση έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r=-0,38$ $p=0,010$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική διέγερση.

Η ύγραση έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r=-0,33$ $p=0,028$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα αυξάνεται η δυσλειτουργία που αφορά την ύγραση.

Ο οργασμός έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r=-0,34$ $p=0,023$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα αυξάνεται η δυσλειτουργία που αφορά τον οργασμό.

Η ικανοποίηση έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r=-0,30$ $p=0,048$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική ικανοποίηση.

Ο πόνος έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r = -0,37$ $p = 0,013$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα αυξάνεται και η δυσλειτουργία που αφορά τον σεξουαλικό πόνο.

Πίνακας 6

Συσχέτιση επιμέρους τομέων σεξουαλικής λειτουργίας με κατάθλιψη στις διαβητικές γυναίκες

	Κατάθλιψη	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Επιθυμία	-0,36	0,016*
Διέγερση	-0,38	0,010*
Ύγραση	-0,33	0,028*
Οργασμός	-0,34	0,023*
Ικανοποίηση	-0,30	0,048*
Πόνος	-0,37	0,013*

* $p < 0,05$, Pearson r test

Συγκρίσεις μεταξύ των επιμέρους τομέων της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας με την κατάθλιψη, πραγματοποιήσαμε και εντός της ομάδας ελέγχου. Τα αποτελέσματα των συσχετίσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 7.

Συγκεκριμένα, η μεταβλητή της επιθυμίας έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά μη σημαντικό επίπεδο $r = -0,11$, $p = 0,46$.

Η μεταβλητή της διέγερσης έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο $r = -0,37$, $p = 0,01$ και συνεπώς όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική διέγερση.

Η μεταβλητή της ύγρασης έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά μη σημαντικό επίπεδο, $r = -0,16$ $p = 0,28$.

Η μεταβλητή του οργασμού έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά μη σημαντικό επίπεδο, $r = -0,14$ $p = 0,34$.

Η μεταβλητή της ικανοποίησης έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά μη σημαντικό επίπεδο, $r=-0,36$ $p=0,14$.

Η μεταβλητή του πόνου έχει αρνητική συσχέτιση με την κατάθλιψη σε στατιστικά μη σημαντικό επίπεδο, $r=-0,27$ $p=0,17$.

Πίνακας 7

Συσχέτιση επιμέρους τομέων σεξουαλικής λειτουργίας με κατάθλιψη στην ομάδα ελέγχου

	Κατάθλιψη	<i>P</i>
	<i>r</i>	
Επιθυμία	-0,11	0,46
Διέγερση	-0,37	0,01*
Υγρανση	-0,16	0,28
Οργασμός	-0,14	0,34
Ικανοποίηση	-0,36	0,14
Πόνος	-0,27	0,17

* $p<0,05$, Pearson *r* test

Πολλαπλή ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης για τον εντοπισμό συγχυτικών παραγόντων

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των προαναφερθέντων ελέγχων σύμφωνα με τους οποίους οι γυναίκες ασθενείς διέφεραν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό από τις υγιείς μάρτυρες ως προς τη μεταβλητή της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας, πραγματοποιήθηκε μια σειρά αναλύσεων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με σκοπό να ελεγχθεί εάν στις εν λόγω σχέσεις εμπλέκονται συγχυτικοί παράγοντες.

Ως πιθανοί επεξηγηματικοί παράγοντες της κατάθλιψης χρησιμοποιήθηκαν: η ομάδα (ύπαρξη ή όχι σακχαρώδη διαβήτη), η ηλικία, η σεξουαλική λειτουργία και ο ΔΜΣ. Ο προσαρμοσμένος συντελεστής προσδιορισμού R^2 είναι ίσος με 0,195. Δηλαδή, 19,5% της διασποράς της κατάθλιψης μπορεί να ερμηνευθεί από την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 8, φαίνεται πως η σεξουαλική λειτουργία επιδρά σε στατιστικά σημαντικό βαθμό στην κατάθλιψη ($p=0,001$), καθώς η μείωση της σεξουαλικής λειτουργίας (αύξηση των συμπτωμάτων σεξουαλικής δυσλειτουργίας) οδηγεί σε αύξηση της κατάθλιψης, με σταθμισμένη την επίδραση των υπόλοιπων παραγόντων του μοντέλου.

Επιπροσθέτως, ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι η διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες των συμμετεχόντων ως προς την κατάθλιψη, η οποία είχε βρεθεί στατιστικώς σημαντική κατά τον έλεγχο t-test, δεν υφίσταται πλέον ($p=0,789$). Το εύρημα αυτό οδηγεί στο συμπέρασμα πως οι επεξηγηματικοί παράγοντες και ιδιαίτερα η σεξουαλική λειτουργία οι οποίοι εισήχθησαν στο πολυπαραγοντικό μοντέλο εξηγούν το μέρος της μεταβλητότητας των τιμών της κατάθλιψης που προηγουμένως εξηγούσε η ομάδα συμμετεχόντων (άρα η ύπαρξη της νόσου).

Πίνακας 8

Πολλαπλή ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και υγιείς μάρτυρες ως προς την κατάθλιψη

Επεξηγηματικοί παράγοντες	Συντελεστής β	t	p
Ομάδα συμμετεχόντων			
Υγιείς μάρτυρες			
Ασθενείς	-0,26	-0,27	0,735
Ηλικία	-0,07	-1,14	0,26
ΔΜΣ	0,11	1,18	0,07
Σεξουαλική λειτουργία	-0,24	-3,56	0,001*

*Στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα

Συζήτηση

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας σε γυναίκες ασθενείς που πάσχουν από Σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και σε ομάδα υγιών γυναικών που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου.

Υποθέσαμε ότι η ομάδα των ασθενών γυναικών θα διαφοροποιούταν από την ομάδα ελέγχου ως προς τις μεταβλητές του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας. Οι παραπάνω ερευνητικές υποθέσεις βασίστηκαν στην βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε όπου αναφέρεται σύνδεση του σακχαρώδη διαβήτη με το άγχος (25,33,35-36), την κατάθλιψη (11-12,50-53), και με τα προβλήματα σεξουαλικής λειτουργίας (70-78).

Επιπροσθέτως, ερευνητικό ερώτημα αποτέλεσε το αν υπάρχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του άγχους, της κατάθλιψης και της σεξουαλικής λειτουργίας, με τις μεταβλητές της ηλικίας και του ΔΜΣ.

Αναφορικά με την μεταβλητή του άγχους, δεν προέκυψαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Συνακόλουθα, από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, ενώ σύμφωνα με τους αρχικούς μονοπαραγοντικούς ελέγχους βρέθηκε πως γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II παρουσιάζουν υψηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία σε σχέση με τις γυναίκες της ομάδας ελέγχου, κατόπιν περαιτέρω διερεύνησης με πολλαπλή παλινδρόμηση διαπιστώθηκε ότι η διαφορά αυτή οφείλεται στην συγχυτική επίδραση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας, η οποία υπεισέρχεται στην παραπάνω σχέση.

Επίσης, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο δειγμάτων προέκυψαν αναφορικά με την μεταβλητή της σεξουαλικής λειτουργίας και συνεπώς γυναίκες με σακχαρώδη

διαβήτη τύπου II αναφέρουν περισσότερα προβλήματα σεξουαλικής λειτουργίας, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου.

Στατιστικώς σημαντικές διαφορές βρέθηκαν αναφορικά με την μέση τιμή του βάρους και κατ' επέκταση και του ΔΜΣ, μεταξύ των δύο ομάδων.

Αναλυτικότερα, στην παρούσα έρευνα δεν επιβεβαιώνεται η ερευνητική μας υπόθεση ότι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II έχουν αυξημένα επίπεδα άγχους σε σχέση με την ομάδα ελέγχου καθώς δεν φάνηκε να υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων, σε αντίθεση με ευρήματα άλλων ερευνητών που αναφέρουν διαφορές. (25, 33-36)

Επίσης, επιβεβαιώνεται η υπόθεση πως υπάρχει διαφοροποίηση της σεξουαλικής λειτουργίας μεταξύ των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου.

Συγκεκριμένα σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου, στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, βρέθηκαν επηρεασμένοι όλοι οι τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας. Στη βιβλιογραφία, τα δεδομένα ως προς τους τομείς της σεξουαλικής λειτουργίας που επηρεάζονται σε διαβητικές γυναίκες με σεξουαλικές διαταραχές, ποικίλουν. Τα αποτελέσματα μας συμφωνούν με τα ερευνητικά ευρήματα των Ero1 και συν. (73) και Mezones- Helguin και συν. (75), σύμφωνα με τα οποία φάνηκαν επηρεασμένοι όλοι οι τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας.

Ωστόσο, άλλες μελέτες αναφέρουν ευρήματα όπου προβλήματα στη σεξουαλική λειτουργία των γυναικών εντοπίζονται σε ορισμένους μόνο τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας. Οι Olarinoye και συν. (74) αναφέρουν επηρεασμένους τους τομείς της διέγερσης, του οργασμού, του πόνου και της ικανοποίησης, οι Yancilek και συν. (76), της ύγρυνσης και οι Ogbera και συν. (77) της επιθυμίας, της διέγερσης και της ικανοποίησης.

Οι διαφορές αυτές που παρατηρούνται στα δεδομένα των μελετών ως προς τους τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας που επηρεάζονται σε διαβητικές ασθενείς μπορούν να αποδοθούν στα διαφορετικά εργαλεία που έχουν χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας αλλά και στις διαφορές μεταξύ των κριτηρίων ένταξης και αποκλεισμού που ορίζει η εκάστοτε μελέτη. Ορισμένες μελέτες είχαν μικτά δείγματα ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου ένα και δύο, άλλες περιελάμβαναν στο δείγμα και γυναίκες με διαβητικές επιπλοκές ενώ άλλες δεν όριζαν ως κριτήριο αποκλεισμού την εμμηνοπαυσιακή κατάσταση.

Αναφορικά με την ερευνητική υπόθεση για την ύπαρξη διαφοροποίησης της κατάθλιψης μεταξύ της ομάδας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II και της ομάδας ελέγχου, ενώ αρχικά διαπιστώθηκε υψηλότερη καταθλιπτική συμπτωματολογία στην ομάδα των διαβητικών γυναικών, η περαιτέρω διερεύνηση με πολλαπλή παλινδρόμηση υπέδειξε συγχυτική επίδραση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II έχουν διπλάσιο κίνδυνο εμφάνισης καταθλιπτικών συμπτωμάτων συγκριτικά με υγιή άτομα (51) ενώ παράλληλα φαίνεται πως το 40% περίπου των διαβητικών ατόμων έχουν σημαντικά επίπεδα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (11). Ειδικότερα, οι Gavard και συν. (13) σε συστηματική ανασκόπηση 20 μελετών, αναφέρουν πως η κατάθλιψη αποτελεί περισσότερο σύνηθες φαινόμενο στα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη συγκριτικά με τον γενικό πληθυσμό.

Ωστόσο, έχει διερευνηθεί σε μικρό βαθμό η επίδραση της σεξουαλικής δυσλειτουργίας στη σχέση του διαβήτη με την κατάθλιψη. Η μελέτη των Nowosielski και συν. αναφέρει το ενδεχόμενο, η παρουσία των καταθλιπτικών συμπτωμάτων να αποτελεί την αιτία ή το αποτέλεσμα της σεξουαλικής δυσλειτουργίας (108).

Επιπροσθέτως, στη παρούσα μελέτη, διαφαίνεται πως εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών υπάρχει στατιστικώς σημαντική, αρνητική συσχέτιση μεταξύ της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας και της κατάθλιψης. Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα των γυναικών τόσο μειώνεται η συνολική τους βαθμολογία στον ΔΓΣΛ και συνεπώς αυξάνονται τα επίπεδα σεξουαλικών προβλημάτων. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει με την βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε καθώς μελέτες καταδεικνύουν ότι η κατάθλιψη σχετίζεται με την σεξουαλική δυσλειτουργία (82-89). Σύμφωνα μάλιστα με τους Schram και συν., 2009 (91), η κατάθλιψη υποδεικνύεται ως ο περισσότερο τεκμηριωμένος παράγοντας επικινδυνότητας για εμφάνιση προβλημάτων σεξουαλικής λειτουργίας σε γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη.

Επιπλέον, και στις δύο ομάδες γυναικών παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική, θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του άγχους και της κατάθλιψης. Συνεπώς, όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα, αυξάνονται και τα συμπτώματα του άγχους. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνεται και από τη σχετική βιβλιογραφία. Γνωρίζουμε πως το άγχος και η κατάθλιψη έχουν υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας. Ερευνητές αναφέρουν πως το 85% περίπου των ασθενών που πάσχουν από κατάθλιψη παρουσιάζουν και συμπτώματα άγχους (69-70).

Στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις εντοπίστηκαν σε όλους τους επιμέρους τομείς της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας και της κατάθλιψης, εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών.

Μεταξύ της μεταβλητής της σεξουαλικής επιθυμίας και της κατάθλιψης βρέθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει πως όσο αυξάνεται η σεξουαλική επιθυμία του ατόμου μειώνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα και αναλόγως, όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική επιθυμία. Το εύρημα μας συμφωνεί με

ευρήματα άλλων μελετών καθώς ακόμα και μικρής διάρκειας καταθλιπτικά συμπτώματα μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς τη σεξουαλική επιθυμία (106).

Επίσης, μεταξύ της μεταβλητής της σεξουαλικής διέγερσης και της κατάθλιψης, βρέθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση, γεγονός που υποδηλώνει πως όσο αυξάνεται η σεξουαλική διέγερση, μειώνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα και αναλόγως, όσο αυξάνονται τα καταθλιπτικά συμπτώματα μειώνεται η σεξουαλική διέγερση. Βιβλιογραφικά φαίνεται να εντοπίζεται και η συσχέτιση αυτή, καθώς η σεξουαλική διέγερση μπορεί να επηρεαστεί από δευτερογενή γεγονότα αλλά και από ψυχολογικούς παράγοντες όπως είναι η κατάθλιψη (93).

Διαπιστώθηκε, πως δεν υπάρχει επαρκής αριθμός μελετών που να εστιάζει στην συσχέτιση της κατάθλιψης με κάθε επιμέρους τομέα της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας. Γνωρίζουμε ωστόσο, πως αντίθετα με την ανδρική σεξουαλική δυσλειτουργία, η σεξουαλική δυσλειτουργία των γυναικών πιστεύεται πως σχετίζεται εντονότερα με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες παρά με σωματικούς (81).

Αναφορικά με το ερευνητικό ερώτημα εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του άγχος, της κατάθλιψης, και της σεξουαλικής λειτουργίας με την ηλικία και τον ΔΜΣ, στην ομάδα των διαβητικών γυναικών διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας.

Αναφορικά με τον ΔΜΣ δεν βρέθηκαν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις με το άγχος, την κατάθλιψη, την σεξουαλική λειτουργία και την ηλικία.

Συνακόλουθα, εντός της ομάδας των διαβητικών γυναικών, διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας και της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας. Σε ορισμένες μελέτες, γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη,

φαίνεται να παρουσιάζουν περισσότερα προβλήματα σεξουαλικής λειτουργίας (96-99). Ωστόσο, η επίδραση της ηλικίας στην σεξουαλική δυσλειτουργία παραμένει ακόμα αμφιλεγόμενη (100).

Συνακόλουθα, δεν διαπιστώθηκε στατιστικώς σημαντική συσχέτιση μεταξύ της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας και του ΔΜΣ. Ορισμένες έρευνες υποστηρίζουν πως ο υψηλός ΔΜΣ επηρεάζει την σεξουαλική δυσλειτουργία των γυναικών (101-102) ενώ άλλες δεν αναφέρουν τέτοια συσχέτιση (103-104).

Στην εν λόγω μελέτη δεν φάνηκε να υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του άγχους και του ΔΜΣ, του άγχους και της ηλικίας καθώς και της κατάθλιψης και του ΔΜΣ και της κατάθλιψης με την ηλικία.

Σε ορισμένες μελέτες φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του άγχους και της κατάθλιψης με την ηλικία (25, 106), όπως επίσης και του άγχους και της κατάθλιψης με το ΔΜΣ (25). Ωστόσο, στην παρούσα μελέτη δεν διαπιστώθηκαν οι παραπάνω συσχετίσεις.

Με βάση τα παραπάνω ευρήματα διαπιστώνουμε πως υπάρχει σχέση μεταξύ του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II με την σεξουαλική δυσλειτουργία στις γυναίκες. Η σχέση αυτή συχνά παραγνωρίζεται και φαίνεται ότι χρήζει περαιτέρω διερεύνησης ενώ παράλληλα διαφαίνεται η ανάγκη για ολιστική προσέγγιση των ασθενών αυτών.

Πλεονεκτήματα, Περιορισμοί και Προτάσεις

Κύριο πλεονέκτημα της μελέτης μας αποτελεί η εκτίμηση της σεξουαλικής λειτουργίας των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II καθώς και των ψυχολογικών παραγόντων του άγχους και της κατάθλιψης. Η σεξουαλική λειτουργία των γυναικών με σακχαρώδη διαβήτη δεν έχει μελετηθεί επαρκώς και συχνά παραγνωρίζεται.

Περαιτέρω έρευνα στο πεδίο αυτό θα δώσει την δυνατότητα να γίνει κατανοητή η επίδραση του σακχαρώδη διαβήτη στην γυναικεία σεξουαλική λειτουργία, το άγχος και την κατάθλιψη ώστε να βελτιωθεί η θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών αυτών με σκοπό την καλύτερη ποιότητα ζωής τους.

Αναφορικά με τους περιορισμούς της παρούσας μελέτης θα πρέπει να επισημάνουμε πως η δειγματοληψία ήταν συμπτωματική και συνεπώς ο στατιστικός πληθυσμός της έρευνας δεν έχει την ίδια διάρθρωση με αυτή του συνόλου του πληθυσμού των γυναικών με σακχαρώδη τύπου II διαβήτη. Το μέγεθος του δείγματος (44 ασθενείς) αν και αποδεκτό για τους σκοπούς της εν λόγω μελέτης, ήταν σχετικά μικρό γεγονός το οποίο οφείλεται στα αυστηρά κριτήρια ένταξης αλλά και στον ευαίσθητο χαρακτήρα των στοιχείων που μελετήθηκαν . Η παραπάνω αυστηρή επιλογή επιλέχθηκε για τους σκοπούς της μελέτης που εστίαζαν στον ρόλο που διαδραματίζει ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II γυναικών, ως πιθανού παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση συμπτωμάτων άγχους, κατάθλιψης και σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Ειδικότερα, για την διερεύνηση της επίδρασης του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II στην σεξουαλική λειτουργία των γυναικών κρίθηκε σημαντική η εξαίρεση των κύριων καθοριστικών παραγόντων γυναικείας σεξουαλικής δυσλειτουργίας όπως η εμμηνόπαυση και οι διαβητικές επιπλοκές. Συνεπώς, ο παραπάνω περιορισμός θέτει υπό αμφισβήτηση την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος ως προς το σύνολο του διαβητικού πληθυσμού και επομένως δημιουργεί περιορισμούς σχετικά με την γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο του πληθυσμού.

Αναφορικά με την κλίμακα μέτρησης της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας (Female Sexual Distress Scale), η χρήση της βρίσκεται σε συμφωνία με προηγούμενες μελέτες βάσει της βιβλιογραφικής μας ανασκόπησης. Ωστόσο, άλλες μελέτες χρησιμοποιούσαν και πρόσθετα ψυχομετρικά εργαλεία όπως το FSDS (Female Sexual Distress Scale). Παρόλα αυτά να

αναφέρουμε πως υπάρχουν περιορισμοί ως προς τη δυνατότητα των παραπάνω ερωτηματολογίων να εξετάσουν ορθά τη φυσιολογία της γυναικείας σεξουαλικής λειτουργίας.

Υπάρχει ανάγκη, λοιπόν, για συγκέντρωση μεγαλύτερου μεγέθους δείγματος ώστε τα αποτελέσματα της μελέτης να μπορούν να γενικευτούν με μεγαλύτερη ασφάλεια στον διαβητικό πληθυσμό των γυναικών.

Θεωρείται επίσης ωφέλιμο να διενεργηθούν μελέτες με τη χρήση παραπάνω ψυχομετρικών εργαλείων, αξιολογώντας ταυτόχρονα τόσο την παρουσία σεξουαλικών διαταραχών αλλά και των ψυχολογικών παραμέτρων που φαίνεται να επηρεάζουν την γυναικεία σεξουαλική λειτουργία.

Συμπεράσματα

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II αποτελεί μια μεταβολική νόσο που παρουσιάζει συννοσηρότητα με ψυχικές διαταραχές κάτι που διαφαίνεται από την σχετική υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Στην παρούσα έρευνα διαπιστώσαμε πως γυναίκες ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα σεξουαλικής δυσλειτουργίας συγκριτικά με υγιείς γυναίκες. Παράλληλα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της κατάθλιψης και της σεξουαλικής δυσλειτουργίας. Τέλος διαπιστώσαμε πως η σεξουαλική δυσλειτουργία αποτελεί σημαντικό παράγοντα αύξησης των καταθλιπτικών συμπτωμάτων.

Η σχέση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II με την σεξουαλική δυσλειτουργία στις γυναίκες, η οποία συχνά παραγνωρίζεται φαίνεται ότι χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Βιβλιογραφία

- (1) <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>
- (2) Παυλάτος Φ. (2003). Χ.Δ. Τούντας, (Επιμ), *Σακχαρώδης διαβήτης θεωρία- πράξη, Τόμος Α'* (161-173). Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Παρισσιανού.
- (3) Κατσιλάμπρος Ν. (2005). *Ο Σακχαρώδης διαβήτης στην κλινική πράξη : Ο διαβήτης από το Α ως το Ω με ερωτήσεις και απαντήσεις*. Αθήνα: ΙατρικέςεκδόσειςΛίτσαςReport of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 2002 Jan;25(90001):5S-20.
- (4) Wroe CD. A report from the 57th annual meeting and scientific sessions of the American Diabetes Association, Boston, Massachusetts, 21-24 June, 1997. *Practical Diabetes International*. 1997 Aug;14(5):141-7.
- (5) Giuffrida FMA, Reis AF (2005). Genetic and clinical characteristics of maturity-onset diabetes of the young. *Diabetes, obesity & metabolism*, Jul;7(4), 318–26.
- (6) Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 87, 4–14.
- (7) www.idf.org/membership/eur/greece
- (8) www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/dxc-20169861

- (9) Coopan R. (1994). General approach to this treatment of diabetes. *Joslin's Diabetes, Textbook. (13th edn)*. Philadelphia- London-Tokyo, Lea & Febiger, 620–628.
- (10) Lifetime benefits and costs of intensive therapy as practice in the diabetes control and complications trial. The DCCT Research Group. *Journal of American Medical Association* 1996; 276: 1409–1415.
- (11) Rubin RR, Peyrot M. (1992). Psychosocial problems and interventions in diabetes a review of the literature. *Diabetes Care*, 15, 1640–1657.
- (12) Peyrot M, Rubin RR. (1997). Levels and risk of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes care*, 20, 585-90
- (13) Gavard JA, Lustman PJ, Clouse RE (1993). Prevalence of depression in adults with diabetes. An epidemiological evaluation. *Diabetes Care. Aug;16(8)*, 1167-1178.
- (14) Pevelier RC, Boller I, Fairburn CG et al (1992). Eating disorders in adolescents with IDDM. *Diabetes Care*, 15, 1356-60.
- (15) Rydall C, Rodin GM, Olmsted MP et al. (1997). Disordered eating behavior and microvascular complications in young women with insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*, 336, 1849-54.
- (16) Hepertz S, Albus c, Wagener R et al. (1998). Comorbidity of diabetes and eating disorders: does diabetes control reflect disturbed eating behavior? *Diabetes Care*, 21, 1110-16.

- (17) Snoek F.J. & Skinner T.C. (2000). *Διαβήτης: ψυχολογία και φροντίδα*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Παρισσιανού.
- (18) Παυλάτος Φ. (2003). Χ.Δ. Τούντας, (Επιμ), *Σακχαρώδης διαβήτης θεωρία-πράξη, Τόμος Β' (1387-1393)*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Παρισσιανού.
- (19) Katona C. & Robertson M. (2002). *Ψυχιατρική με μια ματιά*. Αθήνα: Επιστημονικές εκδόσεις Παρισσιανού.
- (20) American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: Author.
<http://dx.doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.CautiionaryStatement>
- (21) Deacon B, Lickel J, Abramovitz JS (2007). Medical utilization across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 344-350
- (22) Sadock BJ, Sadock VA. Anxiety disorders. In: *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry (Behavioral sciences/clinical psychiatry)*. 9th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA, 2003:591-642
- (23) Fava GA, Porcelli P, Rafanelli C, Mangelli L, Grandi S. (2010). The spectrum of anxiety disorders in the medically ill. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71, 910-4.
- (24) Hettema J, Neale M, Kendler K. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1568-1578.

- (25) Engum A. (2007). The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 31e8.
- (26) Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE, Cryer PE (1986). Psychiatric illness in diabetes mellitus. Relationship to symptoms and glucose control. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 174, 736–42.
- (27) Collins MM, Corcoran P, Perry IJ (2009). Anxiety and depression symptoms in patients with diabetes. *Diabetic Medicine*, 26, 153–61.
- (28) Gore M, Brandenburg NA, Dukes E, Hoffman DL, Tai KS, Stacey B. (2005) Pain severity in diabetic peripheral neuropathy is associated with patient functioning, symptom levels of anxiety and depression, and sleep. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30, 374–85.
- (29) Ludman E, Katon W, Russo J, Simon G, Von Korff M, Lin E, et al. (2006) Panic episodes among patients with diabetes. *General Hospital Psychiatry*, 28, 475–81.
- (30) Chyun DA, Melkus GD, Katten DM, Price WJ, Davey JA, Grey N, et al. (2006). The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. *Biological Research for Nursing*, 7, 279–88.
- (31) Trento M, Raballo M, Trevisan M, Sicuro J, Passera P, Cirio L, et al. (2011). A cross-sectional survey of depression, anxiety, and cognitive function in patients with type 2 diabetes. *Acta Diabetologica*, 49(3), 199-203.

- (32) Balhara YP, Sagar R. (2011). Correlates of anxiety and depression among patients with type 2 diabetes mellitus. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 15, 50–4.
- (33) Talbot F, Nouwen A. (2000). A review of the relationship between depression and diabetes in adults: is there a link. *Diabetes Care*, 23, 1556– 62.
- (34) Engum A. (2007). The role of depression and anxiety in onset of diabetes in a large population-based study. *Journal of Psychosomatic Research*, 31-38.
- (35) Grigsby A, Anderson R, Freedland K, Clouse R, Lustman P. (2002). Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1053e60.
- (36) Roupa Z, Koulouri A, Sotiropoulou P, Makrinika E, Marneras X, Lahana I, Gourni M. (2009). Anxiety and depression in patients with type 2 diabetes mellitus, depending on sex and body mass index. *Health Science J.*, 3, 32–40.
- (37) Bogner H.R, Morales K.H, Post E.P, Bruce M.L. (2007). Diabetes, Depression, and Death. *Diabetes Care*, 30, 3005-3010.
- (38) Van der Does F.E.E, De Neeling J.N.D, Snoek F.J, Kostense P.J, Grootenhuis P.A. Bouter L.M. et al. (1996). Symptoms and well-being in relation to glycemic control in type II diabetes, *Diabetes Care*, 19, 204–210.

- (39) Willis T. Pharmaceutice rationalis or the exercitation of the operation of Medicines in Humane Bodies: the works of Thomas Willis. Dring, Harper, & Leigh, London, England, 1679
- (40) Guillemin R. Hypothalamus, hormones and physiological regulation. In: Debbs-Robin E (ed), Claude Bernard and the Internal Enviroment : A Memorial Symposium. New York, Dekker, 1978, 137-156
- (41) Naliboff BD, Cohen MJ, Sowers (1985), Physiological and metabolic responses to brief stress in non-insulin dependent diabetic and control subjects. *Journal of Psychosomatic Research*,4 ,367-374
- (42) Vandenberg RL, Sussman KE, Vaughan GD. (1966) Effects of hypnotically induced acute emotional stress on carbohydrate and lipid metabolism in patients with diabetes mellitus. *Psychosomatic Medicine*,4, 382-290.
- (43) Vandenberg RL, Sussman KE, Vaughan GD.(1976). Effects of combined physical-anticipatory stress on carbohydrate-lipid metabolism in patients with diabetes mellitus, *Psychosomatics*,8, 16-19.
- (44) Goetsch VL, Wiebe DJ, Veltum LG, Dorsten B.(1990). Stress and blood glucose in type II diabetes mellitus. *Behaviour Research Therapy Journal*,28, 531-537.
- (45) Hamburg S, Hendler R, Sherwin RS.(1980). Influence of small increments of epinephrine on glucose tolerance in normal humans. *Annals of Internal Medicine*,93, 566-568.

- (46) Bruce DG, Chisholm DJ, Storlien LH, Kraegen EW, Smythe GA.(1992). The effects of sympathetic nervous system activation and psychological stress on glucose metabolism and blood pressure in subjects with Type 2 (non-insulin dependent) diabetes mellitus. *Diabetologia*,35, 835-843.
- (47) Feinglos N, Bethel A. *Type 2 diabetes mellitus* (2008), Human Press
- (48) Katon W, Schulberg H.(1992). Epidemiology of depression in primary care. *General Hospital Psychiatry Journal*,14, 237-247.
- (49) American Psychiatric Association. (2013). *Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5*. Washington, DC
- (50) Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. (2004). Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care*,27(5), 1047-53.
- (51) Weyerer S, Hower W, Pfeifer- Kudra M, Dilling H. (1989). Psychiatric disorders and diabetes- results from a community study. *Journal of Psychosomatic Research*,33, 633-640.
- (52) Andreoulakis E, Hyphantis T, Kandylis D, Iacovides A. (2012). Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review. *Hippokratia*,16, 205–14.
- (53) de Groot M, Anderson R, Freedman KE, Clouse RE, Lustman PJ. (2001). Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 63, 619–30.

- (54) Katon WJ, Lin EHB, Russo J, Von Korff M, Ciechanowski P, Simon G, Ludman E, Bush T, Young B. (2004). Cardiac risk factors in patients with diabetes mellitus and major depression. *Journal of General Internal Medicine*,*19*, 1192–9.
- (55) Gonzalez JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga MJ, et al. (2008). Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. *Diabetes Care*, *31*, 2398–403. doi:10.2337/dc08-1341.
- (56) Rotella F, Mannucci E. (2013). Depression as a risk factor for diabetes: a meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Clinical Psychiatry*,*74*, 31–7.
- (57) Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, De Groot M, Carney RM, Clouse RE. (2000). Depression and poor Glycemic control. *Diabetes Care*,*23*, 934–42.
- (58) Park M, Unutzer J. Public Health Burden of Late-Life Mood Disorders. In Levretsky H, Sajatovic M, Reynolds C, editors. *Late-life Mood Disorders*. New York: Oxford University Press; 2013,*42–60*.
- (59) Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE. Recognizing and managing depression in patients with diabetes. In Anderson BJ, Rubin RR (eds) *Practical Psychology for Diabetes Clinicians: How to Deal with Key Behavioral Issues Faced by Patients and Health Care Teams*. Alexandria, VA: American Diabetes Association, 1996;143-54
- (60) Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE. (1988). Depression in adults with diabetes : results of a 5-year follow-up study. *Diabetes Care*,*11*, 605-12.

- (61) Rubin RR, Peyot M. (1994). Psychosocial problems in diabetes treatment : impediments to intensive self care. *Practical Diabetology*,13, 8-14.
- (62) Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. (1995). Depression and 18-month prognosis after myocardial infaction. *Circulation*,91, 999-1005.
- (63) Eaton WW, Armenian H, Gallo J, Pratt L, Ford DE. (1996). Depression and risk for onset of type II diabetes. A prospective population-based study. *Diabetes Care*, 19, 1097– 102.
- (64) Kawakami N, Takatsuka N, Shimizu H, Ishibashi H. (1999). Depressive symptoms and occurrence of type 2 diabetes among Japanese men. *Diabetes Care*,22, 1071–6.
- (65) Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. (2001).The prevalence of co morbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*,24, 1069-1078
- (66) Ali S, Stone MA, Peters JL, Davies MJ, Khunti K. (2006). The prevalence of co-morbid depression in adults with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*,23(11), 1165-1173.
- (67) Arroyo C, Hu FB, Ryan LM, Kawachi I, Colditz GA, Speizer FE, Manson J. (2004). Depressive symptoms and risk of type 2 diabetes in women. *Diabetes Care* 27, 129–33.

- (68) Alloy LB, Kelly KA, Mineka S, Clements CM. (1990). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: a helplessness/ hopelessness perspective. In: Maser JD, Cloninger CR, editors. *Comorbidity of mood and anxiety disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Press; 499-543.
- (69) Beekman AT, de Beurs E, van Balkom AJ, Deeg DJ, van Dyck R, van Tilburg W. (2000). Anxiety and depression in later life: cop occurrence and communality of risk factors. *American Journal of Psychiatry*, 157, 89-95.
- (70) Belzer K, Schneier FR. (2004). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: issues in conceptualization, assessment, and treatment. *Journal of Psychiatric Practice*, 10, 296-306.
- (71) Βαϊδάκης Ν. (2005). *Η σεξουαλική συμπεριφορά του ανθρώπου*. Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές εκδόσεις
- (72) Ann J. Brown and Kathryn P. Lowry (2008). Sexual dysfunction in women with type 2 diabetics. *Type 2 diabetes mellitus: an evidence- based approach to practical management*, 399-402.
- (73) Erol B, Tefekli A, Ozbey L, et al. (2002). Sexual dysfunction in type II diabetic females: a comparative study. *Journal of sex & marital therapy*, 28, 55-63.
- (74) Olarinoye J, Olarinoye A. (2008). Determinants of sexual function among women with type 2 diabetes in a Nigerian population. *Journal of Sexual Medicine*, 5(4), 878–86.

- (75) Mezones-Holguin E, Blümel JE, Huezo M, Vargas R, Castro J, Córdova W, et al. (2008). Impact of diabetes mellitus on the sexuality of Peruvian postmenopausal. *Gynecological Endocrinology*,24(8), 470–4.
- (76) Yencilek F, Attar R, Erol B, Narin R, Aydın H, Karateke A, et al. (2010). Factors affecting sexual function in premenopausal age women with type 2 diabetes: a comprehensive study. *Fertility and Sterility*, 94(5), 1840–3.
- (77) Ogbera AO, Chinenye S, Akinlade A, Eregie A, Awobusuyi J. (2009). Frequency and correlates of sexual dysfunction in women with diabetes mellitus. *Journal of Sexual Medicine*, 6(12), 3401–6.
- (78) Rockliffe-Fidler C, Kiemle G. Sexual function in diabetic women: A psychological perspective. *Sexual and Relationship Therapy*. 2003;18(2):143
- (79) Enzlin P, Mathieu C, Vanderschueren D, Demyttenaere K. (1998). Diabetes mellitus and female sexuality: a review of 25 years' research. *Diabetic Medicine*, 15,809-815.
- (80) Lindau ST, Tang H, Gomero A, et al.(2010). Sexuality among middle-aged and older adults with diagnose and undiagnoseddiabetes: a national, population-based study. *Diabetes Care*,33(10),2202—10.
- (81) Thomas A, LoPiccolo J.(1994) Sexual functioning in persons with diabetes: issues in research, treatment and education. *Clinical Psychology Review*,14, 1-86.

- (82) Brooks, M. (1977). Effect of diabetes on female sexual response. *Medical Aspects of human sexuality*, 8, 63-64.
- (83) Jensen, S. B. (1981). Diabetic sexual dysfunction: A comparative study of 160 insulin treated diabetic men and women and an age-matched control group. *Archives of sexual behavior*, 10, 493-504.
- (84) Kolodny, R. (1971). Sexual dysfunction in diabetic females. *Diabetes*, 20, 557-559.
- (85) Krosnick, A. (1982). Sexual difficulties in diabetic women. *Medical Aspects of human sexuality*, 16(2), 117-121.
- (86) Renshaw, D. C. (1978). Diabetic impotence: A need for further evaluation. *Medical Aspects of human sexuality*, 12, 19-25.
- (87) Mathew, R. J., and Weinman, M. L. (1982). Sexual dysfunctions in depression. *Archives of sexual behavior*, 11(4), 323-328.
- (88) Munjack, D. J., and Staples, F. R. (1976). Psychological characteristics of women with sexual inhibition (frigidity) in sex clinics. 3". *Journal of Nervous Mental Disease*, 163, 117-123.
- (89) Derogatis, L. R., and Meyer, J. K. (1979). A psychological profile of sexual dysfunctions. *Archives of sexual behavior*, 8, 201-223.
- (90) Derogatis, L. R., Meyer, J. K., and King, K. M. (1981). Psychopathology in individuals with sexual dysfunction. *The American Journal of Psychiatry*, 138, 757-763.

- (91) Schram MT, Baan CA, Pouwer F. (2009). Depression and quality of life in patients with diabetes: a systematic review from the European depression in diabetes (EDID) research consortium. *Current Diabetes Reviews*,5(2), 112–9.
- (92) Laan E, Everaerd W, van Berlo R, Rijs L. (1995). Mood and sexual arousal in women. *Behaviour Research and Therapy Journal*, 33(4),441–3.
- (93) Schreiner-Engel P, Schiavi RC, Vietorisz D, Smith H. (1987). The differential impact of diabetes type on female sexuality. *Journal of Psychosomatic Reasearch*, 31(1), 23–33.
- (94) Michopoulos I, Douzenis A., Kalkavoura Ch., Christodoulou Ch., Michalopoulou P., Kalemi G., Fineti K., Patapis P., Protopapas K., Lykouras L. (2008). Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample. *Annals of General Psychiatry*, 7, 4.
- (95) Zachariou A, Filiponi M, Kirana Ps (2017). Translation and validation of the Greek version of the female sexual function index questionnaire. *Internation Journal of Impotence Research*, 29(4), 171-174.
- (96) Kamaralzaman S, Sidi H, Yau M, Budin SB, Sani A, Mohamed H. (2010). Sexual function of Malay women with type 2 diabetes mellitus: apreliminary study. *Asian Journal of Psychiatry*,11, 64—71.
- (97) Singh JC, Tharyan P, Kekre NS, Singh G, Gopalakrishnan G. (2009). Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in womenattending a medical clinic in south India. *Journal of Postgraduate Medicine*, 55, 113—20.

- (98) Trifi M, Elkissi Y, Slim I, Chaïeb M, Ben Nasr S, Chaïeb L, et al. (2016). Évaluation de la fonction sexuelle des femmes ayant un diabète de type 2 : étude cas-temoins. *Sexologies*, 25, 78—84.
- (99) Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Sousa MH, Costa-Paiva L, Conde DM. (2008). Prevalence of sexual dysfunction and its associated factors in women aged 40—65 years with 11 years or more of formal education: a population-based household survey. *Clinics (Sao Paulo)*, 63, 775—82.
- (100) Hayes R, Dennerstein L. (2005). The impact of aging on sexual function and sexual dysfunction in women: a review of population-based studies. *Journal of Sexual Medicine*, 2, 317—30.
- (101) Abu Ali RM, Al Hajeri RM, Khader YS, Shegem NS, Ajlouni KM. (2008). Sexual dysfunction in Jordanian diabetic women. *Diabetes Care*, 31, 1580—1.
- (102) Owiredu WK, Amidu N, Alidu H, Sarpong C, Gyasi-Sarpong CK. (2011). Determinants of sexual dysfunction among clinically diagnosed diabetic patients. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 9, 70.
- (103) Fatemi SS, Taghavi SM. (2009). Evaluation of sexual function in women with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 6, 38—9.
- (104) Ammar M., Trabelsi L, Chaabene A., Charfi N., Abid M. Evaluation of sexual dysfunction in women with type 2 diabetes. *Sexologies* 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sexol.2016.09.004>
- (105) Park M., Reynolds III C.F. (2015). Depression Among Older Adults with Diabetes Mellitus. *Clinics in Geriatric Medicine*, 31 (1), 117-137.
- (106) Palinkas L, Barrett-Connor E, Wingard D. (1991). Type 2 Diabetes and Depressive Symptoms in Older Adults: a Population-based Study. *Diabetic medicine*, 8(6), 532—539.

- (107) Wincze JP, Albert A, Bansal S. (1993). Sexual arousal in diabetic females: physiological and self-report measures. *Archives of Sexual Behavior*,22(6),587–601.
- (108) Nowosielski K., Droszol A., Sipinski A., Kowalczyk R., Skrzypulec V. (2010). Diabetes Mellitus and Sexuality- Does it Really Matter?. *The Journal of Sexual Medicine*,7:723-735.

Παράρτημα

Ψυχομετρικά Εργαλεία

1. HADS

Παρακαλώ διαβάστε καλάθε παρακάτω ερώτημα και υπογραμμίστετηναπάντησήη οποίαείναιπλησιέστερη στα συναισθήματα σας της προηγούμενης εβδομάδας. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις.

1. Νιώθω ανήσυχος ή τρομαγμένος

Τον περισσότερο καιρό

Πολύ καιρό

Από καιρό σε καιρό, περιστασιακά

Καθόλου

2. Εξακολουθώ να απολαμβάνω τα πράγματα που συνήθιζα να απολαμβάνω

Σαφέστατα στον ίδιο βαθμό

Όχι στον ίδιο βαθμό

Λίγο μόνο

Καθόλου

3. Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου σαν να πρόκειται κάτι τρομακτικό να συμβεί

Ακριβώς, μάλιστα σε σοβαρό βαθμό

Ναι αλλά όχι τόσο σοβαρά

Ελάχιστα, αλλά δε μ' ανησυχεί

Καθόλου

8. Νιώθω σαν να έχουν πέσει οι ρυθμοί μου

Σχεδόν όλο τον καιρό

Πολύ συχνά

Μερικές φορές

Καθόλου

9. Αντιμετωπίζω κάποιο συναίσθημα φόβου σαν να έχω «πεταλούδες» στο στομάχι μου

Καθόλου

Περιστασιακά

Αρκετά συχνά

Πολύ συχνά

10. Έχασα τον ενδιαφέρον μου για την εμφάνιση μου

Ακριβώς

Δεν την φροντίζω όσο θα έπρεπε

Ίσως δεν την φροντίζω όσο θα έπρεπε

Την φροντίζω όπως πάντοτε

4. Μπορώ να γελώ και να βλέπω την χαρωπή όψη των πραγμάτων

Βεβαίως, έτσι όπως πάντα μπορούσα

11. Νιώθω νευρικός και ανήσυχος, σαν να πρέπει συνέχεια να κινούμαι

Μάλιστα σε πολύ μεγάλο βαθμό

- | | |
|---|--|
| Μάλλον όχι τόσο όπως στο παρελθόν | Σε αρκετά μεγάλο βαθμό |
| Σίγουρα όχι τώρα τόσο πολύ | Όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό |
| Καθόλου | Καθόλου |
| 5. Ανήσυχες σκέψεις περνούν από το μυαλό μου | 12. Προσμένω με χαρά διάφορα πράγματα |
| Πάρα πολύ καιρό | Τόσο όπως και στο παρελθόν |
| Πολύ καιρό | Μάλλον λιγότερο από όσο συνήθιζα |
| Όχι τόσο συχνά | Σίγουρα λιγότερο από όσο συνήθιζα |
| Πολύ λίγο | Καθόλου |
| 6. Νιώθω κεφάτος | 13. Αντιμετωπίζω αιφνίδια συναισθήματα πανικού |
| Ποτέ | Πράγματι πολύ συχνά |
| Όχι συχνά | Αρκετά συχνά |
| Μερικές φορές | Όχι τόσο συχνά |
| Τον περισσότερο καιρό | Καθόλου |
| 7. Μπορώ να κάθομαι άνετα και να νιώθω χαλαρωμένος | 14. Μπορώ να απολαμβάνω ένα ενδιαφέρον βιβλίο ή ένα ραδιοφωνικό/ τηλεοπτικό πρόγραμμα |
| Ακριβώς | Συχνά |
| Συνήθως | Μερικές φορές |
| Όχι συχνά | Όχι συχνά |
| Καθόλου | Πολύ σπάνια |

2. FemaleSexualFunctionIndex (FSFI) – ΔείκτηςΓυναικείας Σεξουαλικής Λειτουργίας (ΔΓΣΛ)

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν διερευνούν τις σεξουαλικές σας αντιδράσεις και αισθήματα κατά τη διάρκεια των τελευταίων 4 εβδομάδων. Παρακαλούμε απαντήστε με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ειλικρίνεια και σαφήνεια. Όλες οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές. Για να απαντήσετε να λάβετε υπόψη σας του παρακάτω ορισμούς.

Η **σεξουαλική δραστηριότητα** μπορεί να περιλαμβάνει χάδια, προκαταρτικά παιχνίδια, αυτοϊκανοποίηση, και σεξουαλική συνουσία.

Η **συνουσία** ορίζεται ως η διείσδυση του πέους στον κόλπο.

Ο **σεξουαλικός ερεθισμός** περιλαμβάνει καταστάσεις όπως προκαταρκτικά με έναν/μία σύντροφο, αυτό-ερεθισμό, ή/και σεξουαλικές φαντασιώσεις.

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΜΟΝΟ ΜΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗ

Η **σεξουαλική επιθυμία** ή ενδιαφέρον είναι ένα αίσθημα που περιλαμβάνει την επιθυμία για κάποια σεξουαλική εμπειρία, την δεκτικότητα στην σεξουαλική πρωτοβουλία ενός/ μιας συντρόφου, καθώς και σκέψεις ή φαντασιώσεις γύρω από την σεξουαλική πράξη.

1. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο συχνά αισθανθήκατε σεξουαλική επιθυμία ή ενδιαφέρον ;
 Σχεδόν πάντα/ πάντα
 Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 Λίγες φορές (λιγότερες από τις μισές)
 Σχεδόν ποτέ/ ποτέ
2. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πως θα αξιολογούσατε το επίπεδο της σεξουαλικής σας επιθυμίας ή ενδιαφέροντος ;
 Πολύ υψηλό
 Υψηλό
 Μέτριο
 Χαμηλό
 Πολύ χαμηλό

Η **σεξουαλική διέγερση** είναι μια αίσθηση που περιλαμβάνει τόσο σωματικές όσο και νοητικές πλευρές του σεξουαλικού ερεθισμού. Μπορεί να περιλαμβάνει αισθήματα ζεστασιάς η μυρμηγκιάσματος στα γεννητικά όργανα, εφύγρανση, ή μυϊκές συσπάσεις.

3. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο συχνά αισθανθήκατε σεξουαλικά διεγερμένη κατά της σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία;
 Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Σχεδόν πάντα/ πάντα
 Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 Λίγες φορές (λιγότερες από τις μισές)
 Σχεδόν ποτέ/ποτέ
4. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πως θα αξιολογούσατε το επίπεδο της σεξουαλικής σας διέγερσης κατά την σεξουαλική δραστηριότητα;
 Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Πολύ υψηλό
 Υψηλό
 Μέτριο
 Χαμηλό
 Πολύ χαμηλό
5. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόση αυτοπεποίθηση είχατε ότι θα διεγερθείτε σεξουαλικά κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία;

Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Πολύ υψηλή αυτοπεποίθηση
 Υψηλή αυτοπεποίθηση
 Μέτρια αυτοπεποίθηση
 Χαμηλή αυτοπεποίθηση
 Πολύ χαμηλή ή ανύπαρκτη αυτοπεποίθηση

6. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες πόσο συχνά μείνατε ικανοποιημένη από τη διέγερση σας κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Σχεδόν πάντα/ πάντα
 Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
 Σχεδόν ποτέ/ποτέ
7. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, αισθανθήκατε εφύγρانش στον κόλπο κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Σχεδόν πάντα/ πάντα
 Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
 Σχεδόν ποτέ/ποτέ
8. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο δύσκολο σας ήταν να αισθανθείτε εφύγρانش στον κόλπο κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Εξαιρετικά δύσκολο ή αδύνατον
 Πολύ δύσκολο
 Δύσκολο
 Ελαφρώς δύσκολο
 Καθόλου δύσκολο
9. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο συχνά διατηρήσατε την εφύγρانش στον κόλπο μέχρι την ολοκλήρωση σεξουαλικής δραστηριότητας ή συνουσίας ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Σχεδόν πάντα/ πάντα
 Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
 Σχεδόν ποτέ/ποτέ
10. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο δύσκολο ήταν να διατηρήσετε την εφύγρانش στον κόλπο μέχρι την ολοκλήρωση σεξουαλικής δραστηριότητας ή συνουσίας ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 Εξαιρετικά δύσκολο ή αδύνατον
 Πολύ δύσκολο

Δύσκολο
Ελαφρός δύσκολο
Καθόλου δύσκολο

11. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, όταν είχατε σεξουαλικό ερεθισμό ή συνουσία, πόσο συχνά φτάσατε σε οργασμό;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
Σχεδόν πάντα/ πάντα
Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
Σχεδόν ποτέ/ποτέ
12. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, όταν είχατε σεξουαλικό ερεθισμό ή συνουσία, πόσο δύσκολο σας ήταν να φτάσετε σε οργασμό ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
Εξαιρετικά δύσκολο ή αδύνατον
Πολύ δύσκολο
Δύσκολο
Ελαφρός δύσκολο
Καθόλου δύσκολο
13. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο ικανοποιημένη μείνατε από την ικανότητα σας να φτάσετε σε οργασμό κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
Πολύ ικανοποιημένη
Αρκετά ικανοποιημένη
Ούτε ικανοποιημένη ούτε δυσαρεστημένη
Αρκετά δυσαρεστημένη
Πολύ δυσαρεστημένη
14. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο ικανοποιημένη μείνατε από το σύνολο της συναισθηματικής εγγύτητας ανάμεσα σε εσάς και τον/την σύντροφο σας κατά την σεξουαλική δραστηριότητα ή συνουσία;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
Πολύ ικανοποιημένη
Αρκετά ικανοποιημένη
Ούτε ικανοποιημένη ούτε δυσαρεστημένη
Αρκετά δυσαρεστημένη
Πολύ δυσαρεστημένη
15. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο ικανοποιημένη μείνατε από την σεξουαλική σας σχέση με τον/την σύντροφο σας ;
- Πολύ ικανοποιημένη
Αρκετά ικανοποιημένη
Ούτε ικανοποιημένη ούτε δυσαρεστημένη
Αρκετά δυσαρεστημένη
Πολύ δυσαρεστημένη

16. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο ικανοποιημένη μείνατε από το σύνολο της σεξουαλικής σας ζωής;
- Πολύ ικανοποιημένη
 - Αρκετά ικανοποιημένη
 - Ούτε ικανοποιημένη ούτε δυσαρεστημένη
 - Αρκετά δυσαρεστημένη
 - Πολύ δυσαρεστημένη
17. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο συχνά βιώσατε δυσφορία ή πόνο κατά την διάρκεια της κολπικής διεύσεως;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 - Σχεδόν πάντα/ πάντα
 - Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 - Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 - Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
 - Σχεδόν ποτέ/ποτέ
18. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πόσο συχνά βιώσατε δυσφορία ή πόνο μετά το πέρας της κολπικής διεύσεως ;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 - Σχεδόν πάντα/ πάντα
 - Τις περισσότερες φορές (περισσότερες από τις μισές)
 - Μερικές φορές (περίπου τις μισές)
 - Λίγες φορές (λιγότερο από τις μισές)
 - Σχεδόν ποτέ/ποτέ
19. Κατά τις 4 τελευταίες εβδομάδες, πως θα βαθμολογούσατε το επίπεδο της δυσφορίας ή του πόνου κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας της κολπικής διεύσεως;
- Δεν είχα σεξουαλική δραστηριότητα
 - Πολύ υψηλό
 - Υψηλό
 - Μέτριο
 - Χαμηλό
 - Πολύ χαμηλό