



ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

*Η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπευτική
αγωγή ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας*

Έλενα Θεοδούλου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Δρ Μαριάννα Χαραλάμους

Ιούνιος, 2017

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

*Η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή
ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας*

Έλενα Θεοδούλου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Δρ Μαριάννα Χαραλάμπους

Ιούνιος, 2017

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου Δρ Μαριάννα Χαραλάμπους για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές, καθώς και την οικογένεια μου για την αμέριστη συμπαράσταση που μου έδειξε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Περίληψη

Εισαγωγή: Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μια χρόνια νόσος που σχετίζεται με διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών, λόγω ανεπάρκειας στην έκκριση της ινσουλίνης, στη δράση της ή σε συνδυασμό των δύο. Βασικό γνώρισμα της νόσου είναι η υπεργλυκαιμία με αποτέλεσμα διάφορες χρόνιες επιπλοκές που κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες τη μακροαγγειοπάθεια και μικροαγγειοπάθεια. Η μείωση της ποιότητας ζωής των ασθενών λόγω επιπλοκών από την νόσο είναι συχνή στην τρίτη ηλικία και ως εκ τούτου η μέτρηση της ικανοποίησης των ασθενών από τη θεραπεία που λαμβάνουν ως δείκτης της ποιότητας της ιατρικής φροντίδας που τους παρέχετε κρίνεται σημαντική.

Σκοπός: Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή αποσκοπεί στη μέτρηση της ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ατόμων τρίτης ηλικίας που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη και η διερεύνηση της πιθανής σχέσης της με το άγχος. Επιμέρους στόχοι είναι η διερεύνηση της συσχέτισης του άγχους, αλλά και της ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή, με διάφορους άλλους παράγοντες, σχετικούς με το σακχαρώδη διαβήτη, όπως είναι το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η μόρφωση, η χρονιότητα της νόσου, το είδος της θεραπείας, η εμφάνιση επιπλοκών, ο δείκτης μάζας σώματος, η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, η συχνότητα υπεργλυκαιμίας, η συχνότητα υπογλυκαιμίας και η αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα συμμετείχαν 123 άτομα με διαγνωσμένο σακχαρώδη διαβήτη, ηλικίας άνω των 65 ετών. Η έρευνα διεξήχθη σε εξωτερικό ιατρείο δημόσιου νοσοκομείου στην Κύπρο. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν: α) το Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQs) για μέτρηση της ικανοποίησης των διαβητικών ασθενών από τη θεραπεία που λαμβάνουν, β) το Short Anxiety Screening Test (SAST) για αξιολόγηση του άγχους σε άτομα τρίτης ηλικίας και γ) ένα κοινωνικό – δημογραφικό ερωτηματολόγιο.

Αποτελέσματα: Ο μέσος όρος της ικανοποίησης από τη θεραπεία ήταν $23,13 \pm 0,64$. Το 23,6% των ασθενών είχαν θετικό και το 12,2% οριακό αποτέλεσμα στο τεστ άγχους. Η ικανοποίηση από τη θεραπεία έχει ισχυρή συσχέτιση με το άγχος ($p\text{-value}=0$). Επίσης η ικανοποίηση από τη θεραπεία σχετίζεται με το επίπεδο εκπαίδευσης ($p\text{-value}=0,003$), το είδος της θεραπείας ($p\text{-value}=0$), τις επιπλοκές ($p\text{-value}=0,001$), την συχνότητα εμφάνισης υπεργλυκαιμίας ($p\text{-value}=0$) και την αντίληψη που έχουν οι ασθενείς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος ($p\text{-value}=0,004$). Τα μεγαλύτερα ποσοστά ικανοποίησης αναφέρουν τα άτομα που δεν παρουσιάζουν άγχος, έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, δεν παρουσιάζουν επιπλοκές, δεν παρουσιάζουν καμία φορά υπεργλυκαιμία και θεωρούν ότι τα επίπεδα γλυκόζης αίματος είναι ικανοποιητικά. Το άγχος σχετίζεται με το είδος της θεραπείας ($p\text{-value}=0,001$), τις επιπλοκές ($p\text{-value}=0,006$), τη συχνότητα

υπεργλυκαιμία (p-value=0), τη συχνότητα υπογλυκαιμία (p-value=0,009), την αντίληψη του ασθενούς για τα επίπεδα γλυκόζης αίματος (p-value=0,001), το δείκτη μάζας σώματος (p-value=0,037) και τη χρονιότητα της νόσου (Pearson correlation= 0,23, p-value=0,01). Τα υψηλότερα ποσοστά άγχους έχουν τα άτομα που η θεραπεία τους περιλαμβάνει τη χρήση ινσουλίνης, παρουσιάζουν μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές, είναι παχύσαρκοι, δήλωσαν ότι τις περισσότερες φορές έχουν υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία, τα άτομα που κατά την αντίληψή τους τα επίπεδα γλυκόζης αίματος δεν είναι ικανοποιητικά τις περισσότερες φορές, ενώ όσο αυξάνονται τα έτη που ο ασθενείς πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη αυξάνεται το άγχος.

Συμπεράσματα: Η ικανοποίηση από τη θεραπεία επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως είναι το άγχος, το επίπεδο εκπαίδευσης, το είδος της θεραπείας, οι επιπλοκές, η συχνότητα εμφάνισης υπεργλυκαιμίας και η αντίληψη του ασθενούς σχετικά με τα επίπεδα γλυκόζης αίματος. Η ανάπτυξη κατάλληλων προγραμμάτων πρόληψης και προαγωγής υγείας, αλλά και εκπαίδευσης διαβητικών ασθενών στο πως θα διαχειρίζονται σωστά τη νόσο με βάση τις παραμέτρους αυτές έτσι ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους είναι επιβεβλημένη.

Λέξεις κλειδιά: σακχαρώδης διαβήτης, ικανοποίηση από την θεραπεία, τρίτη ηλικία, DTSQ, SAST

Summary

Background: Diabetes mellitus is a chronic disease associated with impaired metabolism of carbohydrates, fats and proteins, due to deficiency in insulin secretion, insulin action or combination of both. The basic feature of the disease is hyperglycemia resulting in various chronic complications which are classified into two major categories: macroangiopathy and microangiopathy. Reduction in patients' quality of life due to complications is common in the elderly and therefore measuring the patients' satisfaction from the treatment they receive as an indicator of the quality of medical care, is considered important.

Aim: This thesis aims to measure the treatment satisfaction of elderly people suffering from diabetes mellitus and to investigate its possible relationship to the disease. Particular goals are to investigate the relationship of anxiety and treatment satisfaction with various other factors related to diabetes such as gender, age, marital status, education, chronicity of the disease, type of complications, the body mass index, the glycosylated hemoglobin value, the frequency of hyperglycemia, the frequency of hypoglycemia and the perception of patient about blood glucose level.

Methods: The sample consisted of 123 patient diagnosed with diabetes mellitus over the age of 65. The survey was conducted in an outpatient clinic in a public hospital in Cyprus. The questionnaires used for data collection were the following: a) the Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQs) for measuring the satisfaction of diabetes treatment, b) Short Anxiety Screening Test (SAST) for assessment of anxiety in the elderly and c) a socio - demographic questionnaire.

Results: The mean of treatment satisfaction is $23,13 \pm 0,64$ and 23.6% of patients had positive and 12.2% had marginal result in anxiety test (SAST). Treatment satisfaction is strongly correlated with anxiety ($p\text{-value}=0$). Also, treatment satisfaction is related to the level of education ($p\text{-value} = 0.003$), the type of treatment ($p\text{-value} = 0$), the complications ($p\text{-value} = 0.001$) and patients' perception of blood glucose ($p\text{-value} = 0.004$). The higher rates of satisfaction are reported by people who had no anxiety, had a high level of education, had no complications, had never hyperglycemia and believe that blood glucose level is satisfactory. Anxiety is related to the type of treatment ($p\text{-value} = 0.001$), complications ($p\text{-value} = 0.006$), hyperglycemia ($p\text{-value} = 0$), hypoglycemia ($P\text{-value} = 0.001$), patients' perception about blood glucose levels, the body mass index ($p\text{-value} = 0.037$) and chronicity of disease (Pearson correlation = 0.23, $p\text{-value} = 0.01$). The highest rates of anxiety are reported by those whose treatment involved insulin use, they had microvascular and macrovascular complications, were obese, they stated that they had often hyperglycemia or hypoglycemia, those who believe

that most of the times their blood glucose level is not satisfactory. As the years that patients suffer from diabetes increase, the anxiety increases.

Conclusions: Treatment satisfaction is influenced by various factors such as anxiety, level of education, type of treatment, complications, the frequency of hyperglycemia and patient's perception about blood glucose levels. It is imperative the development of appropriate health prevention and promotion programs and the education of patients with diabetes on how to properly manage the disease, based on these parameters in order to improve their quality of life.

Keywords: diabetes mellitus, treatment satisfaction, old age, DTSQ, SAST

Abbreviations:

SAST, Short Anxiety Screening Test. DTSQ, Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	<i>Το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η εθνικότητα και η εκπαίδευση του υπό μελέτη πληθυσμού</i>	30
Πίνακας 2	<i>Η χρονιότητα, η τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και ο βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία του υπό μελέτη πληθυσμού</i>	31
Πίνακας 3	<i>Το είδος θεραπείας, οι επιπλοκές και ο Δείκτης Μάζας Σώματος του υπό μελέτη πληθυσμού</i>	31
Πίνακας 4	<i>Αποτελέσματα Μίνι ερωτηματολογίου ανίχνευσης άγχους (SAST)</i>	32
Πίνακας 5	<i>Συχνότητα υπεργλυκαιμίας</i>	33
Πίνακας 6	<i>Levene's test και t-test για απόδειξη μη διαφοράς ανάμεσα στα δύο φύλα σχετικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία</i>	33
Πίνακας 7	<i>Ο βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία ανάμεσα στα δύο Φύλα</i>	33
Πίνακας 8	<i>Συχνότητα υπογλυκαιμίας</i>	34
Πίνακας 9	<i>Αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος</i>	34
Πίνακας 10	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης</i>	35
Πίνακας 11	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το είδος της θεραπείας</i>	36
Πίνακας 12	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με τις επιπλοκές</i>	36
Πίνακας 13	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας</i>	37
Πίνακας 14	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το άγχος</i>	37
Πίνακας 15	<i>Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με την αντίληψη του ασθενούς</i>	38
Πίνακας 16	<i>Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο Stepwise</i>	39
Πίνακας 17	<i>Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, τα μοντέλα με τις μεταβλητές που παρουσιάζουν την καλύτερη προσαρμογή</i>	39
Πίνακας 18	<i>Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, τα μοντέλα με τις μεταβλητές που αποκλείονται</i>	40
Πίνακας 19	<i>Συσχέτιση του άγχους με τη χρονιότητα της νόσου</i>	42
Πίνακας 20	<i>Συσχέτιση του άγχους με το είδος της θεραπείας</i>	43
Πίνακας 21	<i>Συσχέτιση του άγχους με τις επιπλοκές</i>	43
Πίνακας 22	<i>Συσχέτιση του άγχους με το Δείκτη Μάζας Σώματος</i>	44
Πίνακας 23	<i>Συσχέτιση του άγχους με τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας</i>	45
Πίνακας 24	<i>Συσχέτιση του άγχους με τη συχνότητα υπογλυκαιμίας</i>	45
Πίνακας 25	<i>Συσχέτιση του άγχους με την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης</i>	46

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Ευχαριστίες	i
Ελληνική περίληψη	ii
Αγγλική περίληψη	iii
Πίνακες	iv

Κεφάλαιο Πρώτο - Εισαγωγή

Σελίδες

1 Εισαγωγή.....	1
1.1 Εισαγωγή και καταγραφή προβλήματος	1
1.2 Σημασία και αναγκαιότητα	2
1.3 Σκοποί και στόχοι.....	2

Κεφάλαιο Δεύτερο - Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Σελίδες

2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση	4
2.1 Σακχαρώδης Διαβήτης	4
2.1.1 Ορισμός.....	4
2.1.2 Παθοφυσιολογία	4
2.1.3 Κατηγορίες Σακχαρώδους Διαβήτη	5
2.1.4 Επιδημιολογία.....	7
2.1.5 Κλινική Εικόνα.....	8
2.1.6 Διάγνωση	9
2.1.7 Επιπλοκές.....	9
2.1.8 Θεραπεία – Φαρμακευτική αγωγή.....	11
2.2 Σακχαρώδης διαβήτης στην Τρίτη ηλικία	12
2.3 Άγχος	13
2.4 Φυσιολογία του συστήματος του στρες	15
2.5 Σακχαρώδης Διαβήτης και συναισθηματική διαταραχή	16
2.6 Σύντομα ερωτηματολόγια για την ανίχνευση του άγχους	18
2.7 Ποιότητα ζωής.....	19
2.7.1 Μέτρηση της ποιότητας ζωής.....	20
2.7.2 Μέτρηση της ικανοποίησης από τη θεραπεία ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη	21
2.7.3 Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη	22

Κεφάλαιο Τρίτο - Μεθοδολογία		Σελίδες
3	Μεθοδολογία	24
3.1	Σκοπός της έρευνας	24
3.2	Δείγμα και Μέθοδος	25
3.3	Εργαλεία Έρευνας	26
3.3.1	DTSQs (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire).....	26
3.3.2	Μίνι Ερωτηματολόγιο Ανίχνευσης Άγχους / Short Anxiety Screening Test (SAST).....	27
3.3.3	Ερωτηματολόγιο σχετικά με δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία	28
3.4	Στατιστική Ανάλυση	28
3.5	Ηθικά Θέματα	29

Κεφάλαιο Τέταρτο - Αποτελέσματα		Σελίδες
4	Αποτελέσματα	30
4.1	Ταυτότητα του δείγματος	30
4.2	Αποτελέσματα του Μίνι ερωτηματολογίου ανίχνευσης άγχους/ SAST	32
4.2.1	Αποτελέσματα του ερωτηματολογίου DTSQ.....	33
4.3	Παράγοντες που σχετίζονται με την Ικανοποίηση από τη θεραπεία.....	35
4.4	Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης.....	39
4.5	Παράγοντες που σχετίζονται με το άγχος.....	43

Κεφάλαιο Πέμπτο – Συζήτηση		Σελίδες
5	Συζήτηση.....	49
5.1	Περιορισμοί της μελέτης.....	52
5.2	Εφαρμογές της μελέτης	53
5.3	Συμπεράσματα.....	54

Βιβλιογραφία

Παραρτήματα

Κεφάλαιο Πρώτο

Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή και καταγραφή προβλήματος

Ο σακχαρώδης διαβήτης έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας λόγω της αυξημένης συχνότητας της νόσου. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι το 2015 ο αριθμός των διαβητικών ήταν 415 εκατομμύρια παγκοσμίως και ευθυνόταν για το θάνατο 5 εκατομμυρίων ανθρώπων. Ενώ το 2040 ο αριθμός των ατόμων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη προβλέπεται να φτάσει τα 642 εκατομμύρια παγκοσμίως (IDF, Diabetes Atlas 2015, 7th edition). Συγκεκριμένα στην Κύπρο η συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη είναι 10,3% και θεωρείται αρκετά υψηλό ποσοστό σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες (Loizou T et al, 2005). Η υψηλή συχνότητα προσβολής από το σακχαρώδη διαβήτη καθώς και η εμφάνιση πολλών προβλημάτων και νοσημάτων στην πορεία της νόσου, όπως μακροαγγειοπάθειες, μικροαγγειοπάθειες, νευροπάθειες, αγγώδης διαταραχές και κατάθλιψη, αυξάνουν το επίπεδο νοσηρότητας. Έτσι δεν επιβαρύνεται μόνο η σωματική αλλά και η ψυχική υγεία, με απώτερες δυσάρεστες συνέπειες στην ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών. Για αυτό και πολλές έρευνες έχουν ασχοληθεί με τις επιπτώσεις του διαβήτη στη ψυχική υγεία του ασθενούς και την αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στους δύο αυτούς παράγοντες.

Η γήρανση του πληθυσμού, λόγω αύξησης του προσδόκιμου επιβίωσης και μείωσης των γεννήσεων, έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του πληθυσμού που ανήκει στην ηλικιακή ομάδα άνω των 65 ετών. Σύμφωνα με την τελευταία καταγραφή πληθυσμού το φαινόμενο αυτό παρατηρείται και στην Κύπρο, για αυτό και η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή επικεντρώνεται στους διαβητικούς ασθενείς που είναι άνω των 65 ετών.

Η μέτρηση της ποιότητας ζωής μέσα από την αξιολόγηση των θεραπευτικών παρεμβάσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική για τις χρόνιες ασθένειες όπως είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, αφού εντοπίζονται οι παράγοντες που συμβάλλουν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής και στη μείωση των επιπλοκών. Η μέτρηση του βαθμού

ικανοποίησης από τη θεραπεία θα βοηθήσει στη βελτίωση της ποιότητας της ιατρικής φροντίδας και του κλινικού αποτελέσματος της θεραπείας. Διάφορες έρευνες έχουν κατά καιρούς ασχοληθεί με την ικανοποίηση από τη θεραπεία διαβητικών ασθενών (Biderman et al, 2009, Bradley C et al, 1990, Greenfield S et al, 2002). Η σημαντικότητα της μελέτης της ικανοποίησης από τη θεραπεία είναι αναμφισβήτητη, για αυτό διάφοροι οργανισμοί υγείας έχουν εφαρμόσει μετρήσεις σχετικές με την ικανοποίηση των ασθενών με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης θεραπείας. (Finkel MI, 1997, McCormick D, 2002). Η ποιότητα της ιατρικής φροντίδας των ασθενών αξιολογείται από τρεις ισότιμες παραμέτρους: τη δομή, τη διαδικασία και τα αποτελέσματα. Η ικανοποίηση από τη θεραπεία περιλαμβάνεται στη «διαδικασία» και χρησιμοποιείται ως ένας σημαντικός δείκτης της ποιότητας της φροντίδας. (Finkel MI, 1997)

1.2 Σημασία και αναγκαιότητα

Η σημασία και αναγκαιότητα της συγκεκριμένης έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι παρόλο που η μέτρηση της ικανοποίησης δεν αποτελεί καινοτομία από γενικότερη άποψη, στη συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί καινοτομία σε τοπικό επίπεδο, αφού στην Κύπρο παρόλο τον υψηλό επιπολασμό της νόσου δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες σε σχέση με το διαβήτη. Επιπρόσθετα, σε καμία μέχρι στιγμής δεν γίνεται αναφορά για προσπάθεια συσχέτισης της ικανοποίησης από τη θεραπεία των διαβητικών με το άγχος σε άτομα τρίτης ηλικίας στον Κυπριακό πληθυσμό.

1.3 Σκοποί και στόχοι

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η διερεύνηση της σχέσης άγχους και της ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας, που παρακολουθούνται σε εξωτερικό ιατρείο δημόσιου νοσοκομείου στην Κύπρο. Επιπρόσθετα θα διερευνηθούν διάφοροι άλλοι παράγοντες που πιθανόν να σχετίζονται με το άγχος σε διαβητικά άτομα τρίτης ηλικίας, καθώς και με την ικανοποίηση από τη θεραπεία που λαμβάνουν τα άτομα αυτά. Τέτοιοι παράγοντες είναι το φύλο, η ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, η οικογενειακή κατάσταση, η χρονιότητα της νόσου, το είδος της θεραπείας, οι επιπλοκές, η επίτευξη ικανοποιητικής ρύθμισης με ένδειξη την τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, το δείκτης μάζας

σώματος, τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας, την συχνότητα υπογλυκαιμίας και την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος.

Με βάση τα πιο πάνω, η διάρθρωση της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής διατριβής είναι η εξής:

Στο Πρώτο κεφάλαιο που είναι η «Εισαγωγή», καταγράφονται το πρόβλημα, η σημασία και αναγκαιότητα της συγκεκριμένης έρευνας, ο σκοπός και οι στόχοι.

Στο Δεύτερο κεφάλαιο με τίτλο «Βιβλιογραφική ανασκόπηση», γίνεται μία θεωρητική προσέγγιση του σακχαρώδους διαβήτη με ειδικότερη αναφορά στην τρίτη ηλικία, στο άγχος, στην ποιότητας ζωής και στην ικανοποίηση από τη θεραπεία, μετά από συγκεκριμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Στο τρίτο κεφάλαιο με τίτλο «Μεθοδολογία» παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, ο σκοπός και οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν, τα χαρακτηριστικά του δείγματος, η μέθοδος συλλογής των δεδομένων, επεξήγηση των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, η διαδικασία που ακολουθήθηκε και η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Στο Τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα και στο πέμπτο συζητούνται τα αποτελέσματα, αναφέρονται οι περιορισμοί και δίδονται διάφορες προτάσεις για βελτίωση της παρούσας έρευνας, αλλά και της θεραπευτικής αντιμετώπισης των διαβητικών ασθενών τρίτης ηλικίας.

Τέλος, παρατίθεται η σχετική βιβλιογραφία και το παράρτημα, όπου υπάρχει δείγμα από τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και οι σχετικές άδειες για την διεξαγωγή της έρευνας

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

2.1 Σακχαρώδης Διαβήτης

2.1.1 Ορισμός

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) χαρακτηρίζεται από διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών, η οποία οφείλεται σε μειονεκτικότητα της έκκρισης ή της δράσης της ινσουλίνης ή και των δύο, με αποτέλεσμα την απόλυτη ή σχετική έλλειψη ινσουλίνης. (WHO,2006). Η χρόνια υπεργλυκαιμία που παρατηρείται στο σακχαρώδη διαβήτη έχει ως αποτέλεσμα βλάβες σε διάφορα όργανα και πιο συγκεκριμένα στα νεφρά, στα νεύρα, στον αμφιβληστροειδή χιτώνα των οφθαλμών και στις αρτηρίες. (WHO,2006)

2.1.2 Παθοφυσιολογία

Η θερμοδική ομοιόσταση ελέγχεται κατά κύριο λόγο από τις ορμόνες ινσουλίνη και γλυκαγόνη. Η ινσουλίνη είναι μία ορμόνη που εκκρίνεται από τα β-κύτταρα των νησιδίων του Langerhans στο πάγκρεας και είναι απαραίτητη για να εισέλθει η γλυκόζη στα κύτταρα. Τη δράση της ανταγωνίζονται άλλες ορμόνες, όπως η γλυκαγόνη που παράγεται από τα α-κύτταρα του παγκρέατος, η κορτιζόλη και οι κατεχολαμίνες που παράγονται από τα επινεφρίδια και η αυξητική ορμόνη που παράγεται από την υπόφυση. Σε περίπτωση στέρησης των κυττάρων από τη γλυκόζη λόγω έλλειψης ινσουλίνης ή αντίστασης στη δράση της, τα κύτταρα χρησιμοποιούν λιπαρά οξέα από τη διάσπαση λιπών, ως αποτέλεσμα της δράσης της γλυκαγόνης. Η διαδικασία αυτή οδηγεί στην διαβητική κετοξέωση λόγω της συσσώρευσης κετονικών σωμάτων, τα οποία με τη σειρά τους δημιουργούν όξινο pH στον οργανισμό. Τελική κατάληξη αυτού είναι το διαβητικό κώμα, εξαιτίας τοξικής επίδρασης στον εγκέφαλο. (Φερτάκης, 2010)

Γενικά, η ινσουλίνη στο ήπαρ προάγει τη γλυκογονογένεση, αυξάνει τη σύνθεση τριγλυκεριδίων, χοληστερόλης, αυξάνει τη σύνθεση πρωτεϊνών, αναστέλλει τη γλυκογονόλυση, την κετογένεση, και τη γλυκονεογένεση. Στους μυς προάγει την πρωτεϊνοσύνθεση και τη σύνθεση γλυκογόνου και στο λιπώδη ιστό προάγει την εναπόθεση τριγλυκεριδίων. Η γλυκαγόνη στο ήπαρ, τους μυς και το λιπώδη ιστό έχει αντίθετη δράση από αυτή της ινσουλίνης. Οι κατεχολαμίνες (αδρεναλίνη και νοραδρεναλίνη) είναι απαραίτητες για την προσαρμογή του οργανισμού σε καταστάσεις στρες. Κατευθύνουν τα καύσιμα μόρια από τις αποθήκες τους (λιπώδης ιστός, μυς, ήπαρ) προς τα κύτταρα για οξείδωση έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν οι αυξημένες ανάγκες ενέργειας λόγω στρες. Επίσης καταστέλλουν την έκκριση της ινσουλίνης και επιδρούν στο κυκλοφορικό σύστημα.

Η κορτιζόλη συντίθεται στο φλοιό των επινεφριδίων υπό τον έλεγχο του άξονα Υποθάλαμος-Υπόφυση-Επινεφρίδια, ο οποίος ενεργοποιείται από στρεσογόνα ερεθίσματα. Αναστέλλει την πρόσληψη της γλυκόζης από τα κύτταρα κυρίως του λιπώδους ιστού και των μυών και κατευθύνει τη ροή των μεταβολιτών προς τη γλυκονεογένεση. (Διονυσίου - Αστερίου, 2004)

2.1.3 Κατηγορίες Σακχαρώδους Διαβήτη

Η πιο αποδεκτή κατάταξη των κατηγοριών σακχαρώδους διαβήτη στις μέρες μας είναι αυτή που προτείνεται από την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρείας (ADA,2006).

Τύπος 1

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 χαρακτηρίζεται από καταστροφή των β-κυττάρων που βρίσκονται στα νησίδια Langerhans στο πάγκρεας και είναι υπεύθυνα για την παραγωγή ινσουλίνης. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε αυτοάνοσους μηχανισμούς, που χαρακτηρίζουν την πλειονότητα των περιπτώσεων ΣΔ τύπου 1 ή σε ιδιοπαθείς και η χορήγηση ινσουλίνης είναι απαραίτητη. (ADA,2006)

Στην αυτοάνοσο κατηγορία οι δείκτες της ανοσολογικής αντίδρασης είναι τα αντινησιδιακά αντισώματα (ICA), τα αυτοαντισώματα έναντι της ινσουλίνης, τα αντισώματα έναντι της αποκαρφοξυλάσης του γλουταμινικού οξέος και τα αντισώματα έναντι της τυροσινικής φωσφατάσης, όπου ανευρίσκονται στο 85-90% των πασχόντων. Επιπρόσθετα, ορισμένα γονίδια του μείζονος συστήματος ιστοσυμβατότητας (HLA) σχετίζονται με την εμφάνιση αυτού του τύπου διαβήτη, ενώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι διάφοροι περιβαλλοντικοί παράγοντες (μικροβιακοί ή

χημικοί) έχουν επίσης ενοχοποιηθεί. Όσον αφορά την ιδιοπαθή μορφή αφορά μικρό ποσοστό ασθενών τύπου 1 και συναντάται κατά κύριο λόγο σε άτομα Αφρικανικής και Ασιατικής καταγωγής. (ΔΕΠ, 2002, ADA, 2006). Είναι η κυριότερη αιτία διαβήτη στα παιδιά, σπανιότερα όμως προσβάλλει και ενήλικες.

Τύπος 2

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 οφείλεται στη διαταραχή της έκκριση της ινσουλίνης και αντίστασης στην ινσουλίνη. Αφορά το 90-95% του συνόλου των διαβητικών ασθενών και αφορά κυρίως ενήλικες. (ADA, 2006). Χαρακτηρίζεται από ισχυρή κληρονομική προδιάθεση, καθώς και από άλλους περιβαλλοντικούς προδιαθεσικούς παράγοντες όπως η έλλειψη σωματικής άσκησης, η παχυσαρκία και η διατροφή που χαρακτηρίζουν το δυτικό τρόπο ζωής (ΔΕΠ, 2002) Ενδεικτικό είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των διαβητικών ασθενών είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι, εξαιτίας της παραγωγής από το λιπώδη ιστό ουσιών που ελαττώνουν την ευαισθησία των κυττάρων στην ινσουλίνη με αποτέλεσμα την ανάπτυξη ινσουλινοαντοχής (Kahn & Flier 2000). Επίσης σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο μακροαγγειοπάθειας, δυσλιπιδαιμία, υπέρταση και κεντρική παχυσαρκία, παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο. Χαρακτηρίζεται από μια προδιαβητική περίοδο πολλών χρόνων με αργά εξελισσόμενη παθογένεια. Η πορεία της εξέλιξης ενός ατόμου προς την εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 χαρακτηρίζεται αρχικά από την εμφάνιση «φυσιολογικής ανοχής στη γλυκόζη», μετά από «δυσανεξία στη γλυκόζη» και τέλος από την «κλινική εμφάνιση διαβήτη». (Παυλάτου Μ, 2008)

Ειδικοί τύποι (ADA, 2006)

Ο νεανικός διαβήτης όψιμης έναρξης (Maturity Onset Diabetes of the Young, MODY) τύποι 1 έως 6, που οφείλεται σε γενετικές βλάβες των β-κυττάρων του παγκρέατος, χαρακτηρίζεται από διαταραχή της έκκρισης ινσουλίνης αλλά όχι αντίσταση στη δράση της και δεν απαιτείται ινσουλίνη για τη θεραπεία της.

Ο σακχαρώδης διαβήτης οφειλόμενος σε γενετικές διαταραχές που αφορούν τη δράση της ινσουλίνης παραδείγματος χάριν αντίσταση στην ινσουλίνη τύπου Α, λεπρεχονισμός, λιποατροφικός διαβήτης κ.α.

Ο σακχαρώδης διαβήτης που σχετίζεται με νοσήματα της εξωκρινούς μοίρας του παγκρέατος, όπως χρόνια παγκρεατίτιδα, τραύμα, όγκοι παγκρέατος και παγκρεατεκτομή, καθώς και ενδοκρινοπάθειες όπως σύνδρομο Cushing, γλυκαγόνωμα, φαιοχρωμοκύττωμα, μεγαλακρία,

σωματοστατίνωμα και αφορούν υπερέκκριση ορμονών με αντίθετη δράση από αυτή της ινσουλίνης.

Διαβήτης που οφείλεται σε φαρμακευτικές ουσίες όπως τα γλυκοκορτικοειδή, θειαζίδες, β-αδρενεργικοί ανταγωνιστές, θυρεοειδικές ορμόνες, νικοτινικό οξύ, σε λοιμώξεις (συγγενής ερυθρά, κυτταρομεγαλοϊός), γενετικά σύνδρομα και ασυνήθεις μορφές αυτοάνοσου διαβήτη

Σακχαρώδης διαβήτης κύησης (ADA, 2006)

Στην κατηγορία αυτή η διάγνωση διαταραχής της ανοχής της γλυκόζης γίνεται για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της κύησης. Δεν αποκλείεται όμως αυτή να προϋπήρχε και να μην είχε διαγνωστεί. Εμφανίζεται σε ποσοστό 3-5% των κυήσεων και 30 - 40% των γυναικών αυτών θα αναπτύξουν διαβήτη τύπου 2 αργότερα στη ζωή τους.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η διαταραχή της ανοχής γλυκόζης (impaired glucose tolerance, IGT) και η διαταραχή γλυκόζης νηστείας (impaired fasting glucose, IFG) σύμφωνα με την Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία δεν θεωρούνται κατηγορίες διαβήτη αλλά προδιαβητικές καταστάσεις και δεν εξελίσσονται πάντα σε σακχαρώδη διαβήτη. Αυτά τα άτομα έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη και καρδιαγγειακών νοσημάτων στο μέλλον.

2.1.4 Επιδημιολογία

Ο σακχαρώδης διαβήτης προσβάλλει εκατομμύρια άτομα σε όλο τον κόσμο και είναι από τις συχνότερες χρόνιες μη μεταδοτικές αιτίες θανάτου παγκοσμίως. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη (International Diabetes Federation, IDF) περίπου το 7% του ενήλικου πληθυσμού πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη. Σήμερα ο αριθμός των διαβητικών είναι περισσότερα από 400 εκατομμύρια παγκοσμίως και υπολογίζεται ότι το 2040 θα φτάσει τα 642 εκατομμύρια. Κάθε χρόνο πέντε εκατομμύρια θάνατοι οφείλονται στο σακχαρώδη διαβήτη και 12% της παγκόσμιας δαπάνης στον τομέα υγείας αφορά το διαβήτη, δηλαδή 672 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 αντιπροσωπεύει το 85-95% των περιπτώσεων διαβήτη. Η Β. Αμερική έχει τον υψηλότερο σχετικό επιπολασμό αφού 10,2% του πληθυσμού είναι διαβητικοί. Ενώ η Ινδία είναι η χώρα με τους περισσότερους διαβητικούς σε αριθμό, 50,8 εκατομμύρια. (IDF Diabetes Atlas 4th edition, 7th edition, WHO 2006).

Το προσδόκιμο επιβίωσης είναι κατά 8 χρόνια μειωμένο για τα άτομα με αδιάγνωστο ή αρρυθμιστο σακχαρώδη διαβήτη, ενώ η κακή ρύθμιση αυξάνει κατά 40% τις ετήσιες δαπάνες υγείας του συστήματος υγείας. Ο σακχαρώδης διαβήτης ευθύνεται για 16 δυνητικά χαμένα χρόνια ζωής (Potential Years of Life Lost, PYLL) και 256 προσαρμοσμένα λόγω αναπηρίας έτη ζωής (Disability Adjusted Life Years, DALY) ανά 100 000 κατοίκους (όπως αναφέρεται στην Εθνική στρατηγική για το σακχαρώδη διαβήτη)

Στην Κύπρο ο επιπολασμός του διαβήτης είναι 10,3% σύμφωνα με μελέτη που έγινε το 2003-2005 από το Loizou et al (2005). Σύμφωνα με την ίδια έρευνα πέραν του 10% αφορούσε τον τύπο 1, το 37% των ατόμων που έπασχαν από διαβήτη ήταν αδιάγνωστοι και το 73% των διαβητικών ήταν αρρυθμιστοι. Σύμφωνα με τη Διεθνή Ομοσπονδία Διαβήτη (IDF studies) σε πιο πρόσφατη έρευνα που έγινε το 2009 μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών, στις ηλικίες 20-79, η Κύπρος είναι στη δεύτερη θέση όσον αφορά τη συχνότητα διαβήτη.

2.1.5 Κλινική Εικόνα

Τα κλασσικά συμπτώματα του ΣΔ είναι πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία που όμως οδηγεί σε απώλεια βάρους. Η πολυουρία οφείλεται στα αυξημένα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, όπου οδηγούν σε αυξημένη απώλεια ούρων λόγω οσμωτικής διούρησης. Επακόλουθο της πολυουρίας είναι αφυδάτωση, ξηροστομία και πολυδιψία. Η έλλειψη ινσουλίνης στερεί από τα κύτταρα τα θρεπτικά συστατικά. Ως αντιστάθμισμα η γλυκαγόνη, ενεργοποιεί την γλυκονεογένεση και την γλυκογονόλυση στο ήπαρ, την αποικοδόμηση πρωτεϊνών από τους μύες και την υδρόλυση τριγλυκεριδίων στο λιπώδη ιστό, με αποτέλεσμα να έχουμε απώλεια βάρους παρόλο που υπάρχει πολυφαγία. (Διονυσίου - Αστερίου Α, 2004). Η διαβητική κετοξέωση χαρακτηρίζεται από απόπνοια ακετόνης και αν δεν αντιμετωπιστεί παρουσιάζεται μειωμένη αντίδραση στα ερεθίσματα, υπνηλία και κόμα. Άλλα συμπτώματα είναι η εύκολη κόπωση, θολή όραση, κράμπες στα πόδια και μυκητιάσεις στα γεννητικά όργανα. (ΔΕΠ, 2002)

Ο σακχαρώδης διαβήτη τύπου 1 εκδηλώνεται ξαφνικά και σε μικρές ηλικίες με συμπτώματα διαβητικής κετοξέωσης, δηλαδή ναυτία, κοιλιακό άλγος, εμετούς και απώλεια συνείδησης. Ενώ ο τύπος 2 έχει μακροχρόνια ήπια πορεία αλλά ταυτόχρονα ύπουλη εξέλιξη αφού μπορεί να είναι ασυμπτωματικός για πολλά χρόνια και ο ασθενής να αισθάνεται υγιής. (Bhaskar et al.2010). Μπορεί να παρατηρείται κόπωση, ζάλη, αδυναμία, ευπάθεια σε λοιμώξεις. Ο κίνδυνος διαβητικής

κετοξέωσης είναι μικρός, όμως είναι πιθανή η εμφάνιση άλλων χρόνιων και σοβαρών επιπλοκών πχ μακροαγγειοπάθεια, μικροαγγειοπαθεια και νευροπάθεια.

2.1.6 Διάγνωση

Τα διαγνωστικά κριτήρια που έχουν θεσπιστεί από την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία το 2006 σε ενήλικες είναι: (ADA, 2006)

- Παρουσία κλασικών συμπτωμάτων του διαβήτη (πολυουρία, πολυδιψία, πολυφαγία) και τιμή γλυκόζης σε οποιαδήποτε στιγμή > 200 mg/dl
- Τιμή σακχάρου νηστείας (8 τουλάχιστον ώρες αποχής από την πρόσληψη τροφής) > 126 mg/dl
- Τιμή σακχάρου 2 ώρες μετά από λήψη 75g άνυδρης γλυκόζης διαλυμένης σε νερό από του στόματος > 200 mg/dl

Να σημειωθεί ότι η τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) δεν χρησιμοποιείται για τη διάγνωση του σακχαρώδους διαβήτη, αλλά για την παρακολούθηση της ρύθμισης του σακχάρου αίματος, αφού δίνει τη μέση τιμή σακχάρου αίματος τους τελευταίους 3 μήνες πριν την εξέταση. HbA1c $< 6\%$ θεωρούνται ενδεικτικές καλού γλυκαιμικού ελέγχου.

2.1.7 Επιπλοκές

Οι επιπλοκές του ΣΔ χωρίζονται στις οξείες και τις χρόνιες.

Οι οξείες επιπλοκές είναι η υπογλυκαιμία, υπερωσμωτικό μη κετωνικό κώμα (υπεργλυκαιμία), η διαβητική κετοξέωση και διαβητικό κώμα.

Η υπογλυκαιμία είναι επιπλοκή της θεραπείας του σακχαρώδους διαβήτη και μπορεί να είναι αποτέλεσμα λανθασμένης δοσολογίας ινσουλίνης, έντονης άσκησης ή μειωμένης λήψης τροφής. Τα συμπτώματα είναι ευερεθιστικότητα, εφίδρωση, απώλεια συνείδησης και κώμα. Για την αντιμετώπισή του απαιτείται πρόσληψη γλυκόζης από το στόμα ή ενδοφλέβια. (ΔΕΠ, 2002)

Στο υπερωσμωτικό μη κετωνικό κώμα έχουμε πολύ ψηλό σάκχαρο αίματος (>600 mg/dl) και απουσία κετοξέωσης. Υπάρχει αφυδάτωση και ηλεκτρολυτικές διαταραχές με διαταραχές του

επιπέδου συνείδησης. Πιθανές αιτίες είναι το έμφραγμα του μυοκαρδίου, η σηψαιμία και αιμορραγία του γαστρεντερικού και κυρίως αφορά το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. (ΔΕΠ, 2002)

Η διαβητική κετοξέωση είναι πιο συχνή στο ΣΔ τύπου 1 και είναι επικίνδυνη για τη ζωή του ασθενούς. Παρατηρείται αφυδάτωση, αναπνοή Kussmaul, δηλαδή βαθιές, παρατεταμένες, με αναστεναγμό αναπνοές και απόπνοια ακετόνης. Επίσης υπάρχει διάχυτο κοιλιακό άλγος, πτώση του επιπέδου συνείδησης, υπνηλία, λήθαργος και κόμα. (ΔΕΠ, 2002)

Οι χρόνιες επιπλοκές αναφέρονται στη μικροαγγειοπάθεια, την μακροαγγειοπάθεια και άλλες επιπλοκές.

Η μικροαγγειοπάθεια είναι η συστηματική προσβολή των τριχοειδών και προτριχοειδών με επιβάρυνση της μικροκυκλοφορίας κυρίως ιστών που δεν έχουν ανάγκη την ινσουλίνη για την πρόσληψη γλυκόζης, όπως ο αμφιβληστροειδής, ο νευρικός ιστός και οι νεφροί. Βασικός παράγοντας θεωρείται η χρόνια υπεργλυκαιμία, όμως και διάφοροι άλλοι παράγοντες συμβάλλουν, πχ κυρίως γενετικοί παράγοντες, υπέρταση, κάπνισμα κλπ. Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια αποτελεί την πιο συχνή αιτία τύφλωσης στο Δυτικό κόσμο. Η διαβητική νευροπάθεια δημιουργεί απώλεια αισθητικότητας, στυτική δυσλειτουργία και η διαβητική νεφροπάθεια σε προχωρημένο στάδιο ευθύνεται για νεφρική ανεπάρκεια. (ΔΕΠ, 2002)

Η διαβητική μακροαγγειοπάθεια αναφέρεται στην κλινική έκφραση της αποφρακτικής αθηρωμάτωσης (αρτηριοσκλήρυνση) σε διαβητικούς ασθενείς. Κατά τα άλλα δεν διαφέρει σε ιστολογικό και ιστοχημικό επίπεδο από την κλασσική αθηρωμάτωση. Προσβάλλονται αρτηρίες μεσαίου και μεγάλου μεγέθους και οι κλινικές εκδηλώσεις της είναι η στεφανιαία νόσος, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και περιφερική αγγειακή νόσος. Ο κίνδυνος εκδήλωσης καρδιαγγειακής νόσου στους διαβητικούς άνδρες είναι 2-3 φορές μεγαλύτερος και στις γυναίκες 5-6 φορές μεγαλύτερος από ότι στα μη διαβητικά άτομα ίδιας ηλικίας και φύλου. Στο τύπο 1 συνήθως εκδηλώνεται πριν την ηλικία των 40, ενώ στον τύπο 2 η συχνότητα είναι ανεξάρτητη από την διάρκεια του διαβήτη. (ΔΕΠ, 2002)

Άλλες επιπλοκές σχετικές με το σακχαρώδη διαβήτη είναι διάφορες λοιμώξεις πχ ουρολοιμώξεις, περιοδοντίτιδα, ουλίτιδα, λοιμώξεις πνευμόνων, δέρματος και γεννητικών οργάνων και υπερλιπιδαιμία (ΔΕΠ, 2002)

2.1.8 Θεραπεία – Φαρμακευτική αγωγή

Η αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη στοχεύει στην μακροχρόνια ρύθμιση της γλυκόζης αίματος και στην εξάλειψη των συμπτωμάτων υπεργλυκαιμίας, με την υιοθέτηση από τον ασθενή ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με υγιεινή διατροφή, σωματική άσκηση, εξάλειψη επιβαρυντικών παραγόντων και λήψη της απαιτούμενης φαρμακευτικής αγωγής. Ενδεικτικά συνιστάται η λήψη θερμίδων κατά 50% από υδατάνθρακες, 20% από πρωτεΐνες και 30% από λίπη. Ο διαμοιρασμός της τροφής σε πολλά γεύματα στηρίζεται στο γεγονός ότι έτσι μειώνεται η συνολική μεταγευματική υπεργλυκαιμία και προφυλάσσει σε κάποιο βαθμό από υπογλυκαιμίες. Οι διαβητικοί πρέπει να λαμβάνουν καθημερινά τρία κυρίως γεύματα και 2-3 ενδιάμεσα. (ΕΔΕ, 2013, ΔΕΠ, 2002) Επιπρόσθετα η άσκηση βοηθά στη μείωση του σωματικού βάρους και του λίπους, μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, βοηθά στην καλύτερη ρύθμιση του μεταβολισμού της γλυκόζης και βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών. (ΕΔΕ, 2013)

Στο τύπο 1 η χορήγηση ινσουλίνης είναι απαραίτητη για τους ασθενείς ενώ στον τύπο 2 μπορεί αρχικά να γίνει σύσταση για εφαρμογή ενδεδειγμένου προγράμματος διατροφής και σωματική άσκηση. Εάν δεν επιτευχθεί η κατάλληλη ρύθμιση τότε λαμβάνεται θεραπευτική αγωγή με αντιδιαβητικά δισκία ή και ινσουλίνη. (WHO, 2006)

Αντιδιαβητικά δισκία

Τα αντιδιαβητικά δισκία χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες. Αυτές είναι τα εκκριταγωγά της ινσουλίνης, που διεγείρουν τα β-κύτταρα του παγκρέατος πχ σουλφονιλουρίες, οι ευαισθητοποιητές της ινσουλίνης (διγουανίδια) πχ μετφορμίνη, οι αναστολείς των α-γλυκοσιδασών πχ ακαρβόζη, οι αναστολείς DPP-4 πχ σιταγλιπτίνη και αναστολείς SGLT-2. Χρησιμοποιούνται ως θεραπευτική αγωγή στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. (Εθνική στρατηγική σακχαρώδη διαβήτη)

Ινσουλίνη

Η χορήγησή της αποτελεί θεραπευτική αγωγή για τον διαβήτη τύπου 1, για το MODY, για το διαβήτη κύησης, το διαβήτη που σχετίζεται με ενδοκρινολογικές, γενετικά σύνδρομα, παγκρεατικά νοσήματα, διαβήτη σχετικό με φαρμακολογικούς ή χημικούς παράγοντες, σε περίπτωση κετοξέωσης και μη κετωσικό υπερωσμωτικό διαβητικό κώμα. Επίσης μπορεί να χορηγηθεί και στον τύπο 2 σε συνδυασμό με δισκία, σε περίπτωση που με τα δισκία δεν επιτυγχάνεται καλή ρύθμιση.

Η χορηγούμενη δόση εξατομικεύεται σε κάθε ασθενή και προσαρμόζεται ανάλογα με τη σωματική άσκηση και τη διαίτα. Για αυτό απαιτείται εκπαίδευση του ασθενούς για αυτοέλεγχο του σακχάρου αίματος και ανάλογη προσαρμογή της δόσης ινσουλίνης. Χορηγείται μόνο σε ενέσιμη μορφή, αφού καταστρέφεται στο στομάχι κατά την πέψη. Υπάρχουν αρκετά σκευάσματα ινσουλίνης ταχείας, ενδιάμεσης, μακράς, παρατεταμένης και μείγματα. Επίσης διαχωρίζονται αδρά σε δύο μορφές: την ινσουλίνη σε διάλυμα και την ινσουλίνη σε εναιώρημα. (ΔΕΠ, 2002, Εθνική στρατηγική σακχαρώδη διαβήτη)

Η αντλία ινσουλίνης είναι μία μικρή συσκευή που παρέχει στον ασθενή μέσω ενός καθετήρα ινσουλίνη επί 24ωρης βάσης. Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να κερδίζει έδαφος έναντι της ενέσιμης ινσουλίνης, αφού έχει βελτιώσει την ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών. Επίσης βελτίωση στην ποιότητα ζωής των διαβητικών εξασφαλίζει και η εισπνεόμενη ινσουλίνη. Παρόλα αυτά όμως στις μέρες μας η πλειοψηφία των ασθενών που χρειάζονται ινσουλίνη χρησιμοποιούν την ενέσιμη μορφή της. (ΕΔΕ, 2013)

2.2 Σακχαρώδης διαβήτης στην Τρίτη ηλικία

Η τρίτη ηλικία είναι η ηλικιακή ομάδα με τον υψηλότερο επιπολασμό σακχαρώδους διαβήτη, αλλά και η πιο ταχέως αναπτυσσόμενη αριθμητικά ομάδα του πληθυσμού. Δυστυχώς όμως από τις περισσότερες έρευνες που αφορούν το διαβήτη αποκλείονται τα άτομα τρίτης ηλικίας, για αυτό είναι αναγκαίο οι μελλοντικές έρευνες να εστιάσουν σε αυτούς, λαμβάνοντας υπόψη την πολυπλοκότητα των νόσων σε αυτή την ηλικία (Kalyani, 2017). Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι από τα πιο σημαντικά προβλήματα των ηλικιωμένων με συχνότητα 20% στις ηλικίες 65-75 και συχνότητα 40% σε ηλικίες άνω των 80. (Guillermo, 2017). Το 90-95% των περιπτώσεων αφορά το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Οι ενήλικες 65 ετών και άνω αναπτύσσουν διαβήτη σε ποσοστό σχεδόν τρεις φορές μεγαλύτερο από τους νεότερους ενήλικες, δηλαδή 11,5/1.000 άτομα, σε σύγκριση με 3,6/1.000 άτομα για την ηλικία 20-44 ετών (Lee, 2017). Τα άτομα τρίτης ηλικίας που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη έχουν υψηλότερη νοσηρότητα και θνησιμότητα από τους μη διαβητικούς της ίδια ηλικίας, λόγω των επιπλοκών που παρουσιάζονται. (Chentli F, 2015). Τα κριτήρια για τη διάγνωση του είναι τα ίδια με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Η διάγνωση δεν είναι πάντα εύκολη αφού τα συμπτώματα δεν αξιολογούνται από τους ασθενείς άρα δεν τα αναφέρουν, ή εσφαλμένα τα αποδίδουν σε άλλες αιτίες. Δεν είναι σπάνιο η διάγνωση να γίνεται ύστερα από

κάποια οξεία επιπλοκή όπως διαβητική κετοξέωση ή υπεροσμωτικό μη κετονικό κόμα που είναι πιο πιθανό στα άτομα τρίτης ηλικίας. (Τούντας Χ, 2008)

Η θεραπεία του διαβήτη στα άτομα τρίτης ηλικίας δεν διαφέρει από τον υπόλοιπο πληθυσμό και αφορά σύσταση για υγιεινή διατροφή, άσκηση και φαρμακευτική αγωγή. Περαιτέρω όμως πρέπει να ληφθούν υπόψη άλλες χρόνιες ασθένειες που πιθανό να συνυπάρχουν, η σωματική κατάσταση του ηλικιωμένου και η δυνατότητα εκγύμνασης και η κοινωνική του κατάσταση. Σύμφωνα με IDF ένδειξη του καλού γλυκαιμικού ελέγχου στους ηλικιωμένους είναι η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, HbA1c <7% σε σχετικά υγιείς ηλικιωμένους και σε άτομα με προσδόκιμο ζωής λιγότερο από 5 έτη HbA1c <8 (IDF Global Guideline, 2013). Παρόλο που η τιμή αυτή είναι ένδειξη κακής ρύθμισης, και HbA1c > 8.0% συσχετίστηκε με αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας σε ηλικιωμένους (Palta, 2017), εντούτοις για τους ηλικιωμένους αυτής της κατηγορίας είναι αποδεκτή. Επιπλέον της διαβητικής αγωγής πρέπει να ρυθμίζεται και η αρτηριακή πίεση, να ελέγχεται η νεφρική λειτουργία, έλεγχος για αμφιβληστροειδοπάθεια, αξιολόγηση καρδιαγγειακών παθήσεων, νευροπάθειες και διαβητικές επιπλοκές ποδιού. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αυξημένη συχνότητα στην τρίτη ηλικία κατάθλιψης, διαταραχές της νοητικής λειτουργίας, χρόνιος πόνος και πολυφαρμακεία που δυσκολεύουν τη θεραπεία. (Chentli F, 2015)

2.3 Άγχος

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ψυχιατρική Εταιρεία «Το άγχος είναι μία δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από ένα έντονο αρνητικό συναίσθημα, από σωματικά συμπτώματα έντασης και από ανησυχία για το μέλλον»

Το άγχος είναι μια συναισθηματική κατάσταση που βιώνει το σύνολο του πληθυσμού κατά καιρούς. Διευκολύνει την αντιμετώπιση δύσκολων καταστάσεων, θέτοντας τον οργανισμό σε κατάσταση ετοιμότητας. Όταν όμως είναι δυσανάλογο της έντασης του ερεθίσματος και χρόνιο, τότε είναι ένδειξη κάποιας αγχώδους διαταραχής. Η χρονιότητα του άγχους έχει ως αποτέλεσμα να χάνει το λειτουργικό του σκοπό που είναι η προετοιμασία του οργανισμού για αντιμετώπιση μιας δύσκολης κατάστασης και αντιθέτως παρεμποδίζει την ομαλή προσαρμογή του ατόμου. Στο σημείο αυτό θα επεξηγηθεί η διαφορά του άγχους από το πρωτογενές συναίσθημα φόβου (στρες) που αποτελεί αντίδραση σε μια γνωστή, εξωτερική και ξεκάθαρη απειλή. Στο στρες η πηγή που το προκάλεσε είναι αναγνωρίσιμη και παρέρχεται όταν εξαφανιστεί ο παράγοντας που το προκάλεσε.

Το άγχος πολλές φορές εκδηλώνεται χωρίς να υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος λόγος, αλλά ακόμα και να υπάρχει, παραμένει και μετά την αποδρομή του. (Μάνος, 2008) Για αυτό το άγχος θεωρείται ψυχική διαταραχή, ενώ το στρες όχι. Όταν το άγχος είναι τέτοιας έντασης που δημιουργεί προβλήματα στην καθημερινή λειτουργία του ατόμου και διαταράσσει τη συναισθηματική του ηρεμία θεωρείται παθολογικό, με συνέπεια κάποια αγχώδη διαταραχή. (Μάνος 2008) Για την κλινική διάγνωση του άγχους τα συμπτώματα πρέπει να υπάρχουν για περίοδο τουλάχιστο έξι μηνών (Groberman A, 2017)

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ψυχιατρική Εταιρεία (American Psychiatric Association, APA) οι αγχώδεις διαταραχές χωρίζονται στις εξής κατηγορίες: (όπως αναφέρεται στο Μάνος, 2008)

- Γενικευμένη αγχώδης διαταραχή
- Διαταραχή πανικού με αγοραφοβία
- Διαταραχή πανικού χωρίς αγοραφοβία
- Αγοραφοβία χωρίς ιστορικό διαταραχής πανικού
- Ειδική Φοβία
- Κοινωνική Φοβία
- Ψυχαναγκαστική Καταναγκαστική διαταραχή
- Διαταραχή από οξύ στρες
- Διαταραχή μετά από ψυχοτραυματικό στρες
- Διαταραχή οφειλόμενη σε γενική ιατρική κατάσταση
- Αγχώδης διαταραχή λόγω ουσιών
- Αγχώδης διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς

Οι αγχώδεις διαταραχές συχνά συνοδεύονται από σωματικά συμπτώματα όπως, ευερεθιστότητα, εκνευρισμός, δυσκολία συγκέντρωσης και μνήμης, κόπωση, τρέμουλο, προβλήματα ύπνου, ταχυκαρδία, δύσπνοια, ξηροστομία, ναυτία, ζάλη, μυϊκή ένταση και αδυναμία του ατόμου να παραμείνει ακίνητο και να ηρεμήσει.

Η κατάθλιψη και οι αγχώδεις διαταραχές είναι οι δύο πιο συχνές ψυχιατρικές ασθένειες στην πρωτοβάθμια περίθαλψη και συνδέονται με σημαντική μείωση της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής των ασθενών, συχνότερη χρήση των υπηρεσιών υγείας και αύξηση του κόστους θεραπείας. Παρόλα αυτά όμως τα ποσοστά αναγνώρισης της κατάθλιψης και του άγχους από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων πέραν της ψυχιατρικής είναι πολύ χαμηλά (Κωνσταντακόπουλος και συν 2013)

Η αγχώδης διαταραχής είναι μία από τις πιο συχνές ψυχιατρικές ασθένειες και στα ηλικιωμένα άτομα (Kessler RC, 2005). Η συχνότητα εμφάνισης αγχωδών διαταραχών στους ηλικιωμένους

είναι περίπου 10% (Beekman et al, 1998, Kay 1988). Η διάγνωσή της αλλά και η διαφοροδιάγνωσή της από την κατάθλιψη που είναι επίσης συχνή διαταραχή στα άτομα τρίτης ηλικίας αποτελεί πρόκληση. (Okimoto et al, 1982, Saunders et al, 1993, Small 1997). Για αυτό στην πλειονότητα των περιπτώσεων μένει αδιάγνωστη και αθεράπευτη από τους γενικούς ιατρούς (Lindesay J, 1997). Θα πρέπει όμως να διαγιγνώσκονται και να θεραπεύονται σε ηλικιωμένους. (Stavrakaki & Vergo, 1986) Σε περίπτωση συνύπαρξης αγχώδους διαταραχής και κατάθλιψης οι Bramley et al, (1988) θεωρούν ότι περισσότερη βαρύτητα πρέπει να δίνεται στην αντιμετώπιση της κατάθλιψης, ενώ οι Sinoff et al, (1999), υποστηρίζουν πως η μη θεραπεία της αγχώδους διαταραχής οδηγεί σε αποτυχία της θεραπείας της κατάθλιψης σε αρκετούς ασθενείς. Τέλος, να αναφερθεί ότι κάποια από τα σωματικά συμπτώματα που συνοδεύουν το άγχος όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω είναι κοινά με τα συμπτώματα που παρουσιάζονται στο σακχαρώδη διαβήτη σε καταστάσεις υπογλυκαιμίας πχ ευερεθιστότητα, εκνευρισμός, δυσκολία συγκέντρωσης, κόπωση, ζάλη, ξηροστομία, ταχυκαρδία, τρέμουλο.

2.4 Φυσιολογία του συστήματος του στρες

Πρωταρχικός στόχος κάθε ζωντανού οργανισμού είναι η διατήρηση της ζωής, μέσω της ομοιόστασης, μίας κατάστασης δυναμικής ισορροπίας την οποία απειλούν στρεσογόνα ερεθίσματα που τείνουν να τη διαταράξουν. Όταν ένα στρεσογόνο ερέθισμα ξεπεράσει ένα κριτικό όριο και η ομοιόσταση κινδυνεύει, τότε ξεκινά το στρες. Η απάντηση στο στρες, ή αλλιώς “fight or flight” περιλαμβάνει σωματικές αλλαγές και αλλαγές στη συμπεριφορά του ατόμου. Οι σωματικές αλλαγές αποσκοπούν στην εξοικονόμηση και ανακατανομή της ενέργειας προς το κεντρικό νευρικό σύστημα, την καρδιά και τους μυς, για αυτό η καρδιακή λειτουργία και η αναπνοή επιταχύνονται, ο καταβολισμός αυξάνεται έτσι ώστε ο οργανισμός να μπορέσει να αντιμετωπίσει το στρεσογόνο παράγοντα που τον απειλεί. Όσον αφορά την αλλαγή στη συμπεριφορά του ατόμου, αυτή περιλαμβάνει αύξηση της επαγρύπνησης και της ετοιμότητας, ενδυνάμωση της προσαρμογής και της εκλεκτικής μνήμης, επαγωγής της αναληψίας του στρες και καταστολή των προγραμμάτων πρόσληψης τροφής και αναπαραγωγής. Το σύστημα του στρες περιλαμβάνει τον εγκέφαλο μαζί με τα περιφερικά συστατικά του, δηλαδή τον Υποθαλαμο-Υποφύσηο-Επινεφριδικό άξονα και το απαγωγό αυτόνομο συμπαθητικό νευρικό σύστημα. Ο υποθάλαμος διεγείρει την έκκριση της φλοιοτρόπου ορμόνης από την υπόφυση, η οποία με τη σειρά της διεγείρει την έκκριση από το φλοιό των επινεφριδίων των γλυκοκορτικοειδών της

κορτιζόλης. Τα γλυκοκορτικοειδή συμμετέχουν στη ρύθμιση της ομοιόστασης ολόκληρου του σώματος και στην απάντηση στο στρες. Οι οξείες δράσεις τους προκαλούν ευφορία σε αντίθεση με τα χρόνια αυξημένα επίπεδα που προκαλούν κατάθλιψη σε μεγάλο αριθμό ατόμων (Johnson EO et al., 1992). Η αυξημένη και παρατεταμένη ενεργοποίηση του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια προκαλεί χρόνια υπερκορτιζολισμό και σχετίζεται επίσης με αγχώδης διαταραχές όπως καταναγκαστική συμπεριφορά, διαταραχή πανικού, ανεπαρκώς ρυθμιζόμενο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 2, τη νευρογενή ανορεξία και τον υπερθυρεοειδισμό. (Παυλάτου Μ, 2008)

2.5 Σακχαρώδης Διαβήτης και συναισθηματική διαταραχή

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι οι διαβητικοί παρουσιάζουν αυξημένο επιπολασμό κατάθλιψης και χρόνιου άγχους. Ο ήπιος και χρόνιος υπερκορτιζολισμός, δηλαδή όπως εξηγήθηκε και πιο πάνω η παρατεταμένη διέγερση του άξονα Υποθαλαμος-Υπόφυση-Επινεφρίδια, χαρακτηρίζουν την κατάθλιψη, το χρόνια άγχος και το διαβήτη. (Chrousos GP & Gold PW, 1992). Αυτό επιβεβαιώνεται και από τη μελέτη των DeGroot M. et al,(2001) όπου διαπιστώθηκε ότι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είχαν σε υψηλότερο ποσοστό κατάθλιψη ή χρόνια άγχος σε σχέση με ασθενείς με άλλη χρόνια νόσο. Επιπρόσθετα ο Thomas J. et al, (2003) αναφέρουν ότι η συνύπαρξη του διαβήτη τύπου 2 με άλλες χρόνιες νόσους όπως η αρτηριακή πίεση, το άσθμα και η αρθρίτιδα, καθώς και επιπλοκές από την νόσο, διπλασιάζουν τη συχνότητα εμφάνισης κατάθλιψης ή/και χρόνιου άγχους σε σχέση με ασθενείς που δεν είναι διαβητικοί αλλά παρουσιάζουν κάποια από τις χρόνιες αυτές νόσους. Επίσης ο Lustman PJ et al, (2000) στη μελέτη τους υποστηρίζουν ότι ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 αποτελεί πιθανό δείκτη χρόνιου άγχους και κατάθλιψης σε ασθενείς με κακή έκβαση. Σε κάποια άλλη μελέτη των French MT et al, (2005) επίσης διαπιστώθηκε ότι τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα εμφάνισης χρόνιου άγχους ή κατάθλιψης σε σχέση με την υγιή ομάδα ελέγχου, όχι όμως εθισμό σε χρήση ουσιών. Οι Tsigos C. et al (1993), αναφέρουν ότι τόσο οι διαβητικοί (τύπου 1 και 2) με περιφερική νευροπάθεια, όσο και οι διαβητικοί χωρίς επιπλοκές παρουσιάζουν ήπιο χρόνια υπερκορτιζολισμό. Επίσης ο χρόνια υπερκορτιζολισμός σε διαβητικούς τύπου 1 αναφέρεται και από τους Roy MS et al,(1993). Οι Chrousos & Gold PW, (1992), αναφέρουν πως πιθανόν κάποιοι από τους διαβητικούς ασθενείς να εκδηλώνουν μεγαλύτερη προδιάθεση στο στρες και να παρουσιάζουν μεταβολές στον υποθαλαμο-υποφυσαιο-επινεφριδιακό άξονα. Ως εκ τούτου οι διαβητικοί αναφέρουν περισσότερα στρεσογόνα ερεθίσματα και μεγαλύτερη αντίληψη του στρες

σε σχέση με τον υγιή πληθυσμό. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι ο σακχαρώδης διαβήτης σχετίζεται με κάποια διαταραχή του συστήματος του στρες. Φυσικά η εκδήλωση και η εξέλιξη του εξαρτάται από διάφορους παράγοντες γενετικούς, περιβαλλοντικούς κλπ.

Από την άλλη ο σακχαρώδης διαβήτης ευθύνεται για σημαντικές αλλαγές στη ζωή των ασθενών, καθώς είναι απαραίτητο συγκεκριμένο διαιτολόγιο, αυτοέλεγχος της τιμής του σακχάρου και υπάρχει ο κίνδυνος υπογλυκαιμίας. Όλα αυτά πιθανόν να επηρεάσουν την καθημερινότητα του ασθενούς σε σημείο που να οδηγήσουν στην εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης. (Μπακομήτρου, 2009). Η ψυχολογική επιβάρυνση στον ασθενή λόγω διαβήτη μοιάζει με πένθος, αφού ο ασθενής πενθεί την πρώην εικόνα του, όταν ήταν υγιής και πλήρης. (Κουνενού, 2001).

Αρκετές μελέτες έχουν συνδέσει το άγχος και την κατάθλιψη με την δυσκολία της ρύθμισης της γλυκόζης αίματος, τις χρόνιες επιπλοκές από το διαβήτη και τη χαμηλή ικανοποίηση από τα αποτελέσματα της θεραπευτικής αγωγής. (Bogner et al, 2007, Van der Does et al, 1996, Κουλούρη 2008). Η διαταραχές της διάθεσης σε διαβητικά άτομα σχετίζονται με το φύλο (Anderson et al, 2001, Gavard et al, 1993, Ali et al 2006), την παχυσαρκία (Peyrot & Rubin, 1997), την οικογενειακή κατάσταση (Everson et al, 2002), την άσκηση (Ryerson, 2003) και την κοινωνικό – οικονομική κατάσταση του ασθενούς (Fisher et al, 2001). Σύμφωνα με τον Strachan (2005) το άγχος πηγάζει από βιολογικούς και μη βιολογικούς παράγοντες. Οι βιολογικοί παράγοντες σχετίζονται με τη διακύμανση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, υπέρταση και επιπλοκές που σχετίζονται με το διαβήτη. Οι μη βιολογικοί παράγοντες σχετίζονται με ανησυχία για τις ενέσεις ινσουλίνης, διατροφικούς περιορισμούς, κίνδυνος για μελλοντικές επιπλοκές και προοπτικές απασχόλησης.

Οι Green et al (2000) επίσης αναφέρουν ότι οι διαβητικοί παρουσιάζουν αγχώδεις διαταραχές σχετιζόμενες με τον φόβο υπογλυκαιμίας. Επιπρόσθετα, άλλοι συγγραφείς αναφέρουν ότι οι διαβητικοί ασθενείς έχουν υψηλότερα ποσοστά φοβίας, αγοραφοβίας και κοινωνικής φοβίας σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό (Lustman et al, 1986, Popkin et al, 1988). Οι Sakkal & Sakkal (1999) αναφέρουν ότι οι διαβητικοί έχουν ήπιο άγχος σε ποσοστό 44% και 10,2% έντονο άγχος. Επίσης οι Grigsby et al (2002) συμπέραναν ότι η γενικευμένη αγχώδης διαταραχή υπήρχε σε ποσοστό 14% στους διαβητικούς ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνά τους, ενώ αυξημένο άγχος είχε το 40% των ασθενών. Οι Surwit et al (2002) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση για διαχείριση του άγχους σε διαβητικούς ασθενείς είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης κατά 0,5, που θεωρείται σημαντική μείωση. Οι Hermanns et al (2005), σε έρευνα που έγινε στη Γερμανία σχετικά με τις συναισθηματικές και αγχώδεις διαταραχές

σε διαβητικούς, βρήκαν ότι το ποσοστό αγχωδών διαταραχών ήταν 5,9%, ενώ επιπρόσθετα 19,3% των ασθενών ανέφεραν κάποια συμπτώματα άγχους. Οι Li C. et al, (2008) σε έρευνα που αφορούσε πάνω από 200 000 άτομα στις ΗΠΑ κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο σακχαρώδης διαβήτης έχει σημαντική συσχέτιση με το άγχος στους ενήλικες και ειδικότερα σε άτομα Ισπανικής καταγωγής και σε νεαρούς ενήλικες. Στην Ιρλανδία οι Collins et al (2009) αναφέρουν ότι ο επιπολασμός του άγχους είναι υψηλότερος στους διαβητικούς ασθενείς από ότι στο γενικό πληθυσμό και συγκεκριμένα το 32% των συμμετεχόντων ανέφερε «ήπιο έως σοβαρό άγχος».

2.6 Σύντομα ερωτηματολόγια για την ανίχνευση του άγχους

Σύμφωνα με βιβλιογραφική ανασκόπηση των Κωνσταντακόπουλο Γ. και συν (2013) η ανίχνευση των αγχωδών διαταραχών μέσω σύντομων ερωτηματολογίων έχει πολύ λίγο ερευνηθεί σε σχέση με τα αντίστοιχα για την κατάθλιψη. Ενώ οι πολλές κατηγορίες αγχωδών διαταραχών κατεύθυναν τις έρευνες στη δημιουργία ειδικών ερωτηματολογίων για κάθε διαταραχή, παρά στην ανάπτυξη ερωτηματολογίων για την ανίχνευση του κλινικά σημαντικού άγχους. Έγκυρα και αξιόπιστα ερωτηματολόγια για την εκτίμηση του γενικευμένου άγχους και των πιο κοινών αγχωδών συμπτωμάτων, σύμφωνα με τους ίδιους, είναι το HADS (hospital anxiety depression scale), Beck Anxiety Inventory, State- Trait Anxiety Inventory, GAD-7. Όσον αφορά πιο σύντομα ερωτηματολόγια ανίχνευσης άγχους οι Κωνσταντακόπουλος και συν (2013) αναφέρουν ότι πρώτοι οι Lowe et al (2003) χρησιμοποίησαν την ερώτηση: «νιώσατε νευρικός, αγχωμένος, ευερέθιστος ή πολύ ανήσυχος για πολλά διαφορετικά πράγματα; (περισσότερες από τις μισές μέρες τις εβδομάδας;)». Οι Means- Christensen et al (2006) διερεύνησαν την ανίχνευση συγκεκριμένων αγχωδών διαταραχών με μία ειδική ερώτηση για κάθε διαταραχή. Οι Puddifoot et al (2007) χρησιμοποίησαν την ερώτηση: «τον τελευταίο μήνα ανησυχούσατε πολύ για τα καθημερινά προβλήματα;» και όσοι απαντούσαν θετικά ερωτούνταν εάν επιθυμούσαν να λάβουν ειδική βοήθεια. Οι Kroenke et al (2007) δημιούργησαν το ερωτηματολόγιο GAD-2 αποτελούμενο από 2 ερωτήσεις για την ανίχνευση της διαταραχής γενικευμένου άγχους, διαταραχή πανικού και της διαταραχής κοινωνικού άγχους.

Σε σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση που έγινε στα πλαίσια της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής διατριβής, το μοναδικό σύντομο ερωτηματολόγιο που αφορούσε την ανίχνευση άγχους,

εξειδικευμένο για ασθενείς τρίτης ηλικίας και μεταφρασμένο στην ελληνική γλώσσα ήταν το Μίνι ερωτηματολόγιο ανίχνευσης άγχους (Grammatikopoulos et al 2009) για αυτό και επιλέχθηκε.

Τέλος να επισημανθεί ότι η χρήση όλων των ερωτηματολογίων αφορά την αρχική ανίχνευση του άγχους. Για τη διάγνωση είναι απαραίτητη η παραπομπή σε ψυχίατρο ή ψυχολόγο.

2.7 Ποιότητα ζωής

Ο WHO (1998) όρισε την ποιότητα ζωής ως «οι αντιλήψεις του ατόμου για τη θέση του στη ζωή μέσα στο πλαίσιο της κουλτούρας και του συστήματος αξιών μέσα στα οποία ζει, σε σχέση με τους σκοπούς, τις προσδοκίες και τα στάνταρ της ζωής του».

Η ποιότητα ζωή είναι όρος πολυδιάστατος με δύσκολη οριοθέτηση και η αποσαφήνισή του έχει απασχολήσει αρκετούς συγγραφείς κατά καιρούς, όπως ο Strawbridge 1998, οι Rubin&Peyrot 1999 και Bradley 2001. Οι Zautra &Goodhard, (1979) αναφέρουν ότι για την διασαφήνιση του όρου ποιότητα ζωής κρίνεται απαραίτητος ο συνδυασμός αντικειμενικών και υποκειμενικών παραγόντων και δεικτών. Οι Παπαθανασίου και συν (2005) ως συμπέρασμα από τη δική τους βιβλιογραφική αναζήτηση αναφέρουν ότι ο ορισμός της ποιότητας ζωής εμπερικλείει παραμέτρους όπως η καλή κοινωνική, ψυχική και σωματική κατάσταση και εκφράζεται από την υποκειμενική εκτίμηση του ασθενούς και όχι από τη άποψη του ιατρού.

Η προσέγγιση του όρου μπορεί να γίνει από κοινωνιολογική σκοπιά, οικονομική, ψυχολογική και από την σκοπιά των επιστημών υγείας. Όσον αφορά την ψυχολογική προσέγγιση της ποιότητας ζωής για την επίτευξή της πρέπει να συνδυάζονται ψυχολογικοί και κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες που αφορούν εξωτερικές παραμέτρους (πχ η οικονομική κατάσταση, η εργασία και η στέγη), διαπροσωπικές σχέσεις με την οικογένεια, τους φίλους κλπ και εσωτερική ισορροπία. (Νάκου,2001). Από οικονομικής πλευράς, οι οικονομολόγοι θεωρούν ότι η υγεία, το εισόδημα, το κοινωνικό και οικογενειακό περιβάλλον και τα καταναλωτικά πρότυπα επηρεάζουν την ποιότητα της ζωής ((Yfantopoulos, 2001), ενώ το ακαθάριστο εθνικό προϊόν και το κατά κεφαλή εισόδημα είναι οι κύριοι δείκτες του επιπέδου ζωής (Νάκου, 2001). Εξάλλου όπως αποδεικνύεται από διάφορες μελέτες η βελτίωση των συνθηκών ζωής επιμηκύνει το προσδόκιμο επιβίωσης, ενώ η μακροβιότητα και η οικονομική ανάπτυξη είναι συνυφασμένες με την καλύτερη ποιότητα ζωής (Yfantopoulos, 2001).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι παραπομπές που αφορούσαν την ποιότητα ζωής στην ιατρική, τα έτη 1966-1974 ήταν μόλις 40, ενώ για τα έτη 1986-1994 αναφέρονταν πάνω από 10.000 παραπομπές (Polonsky, 2000).

Καθώς ο Σακχαρώδης διαβήτης είναι μία χρόνια νόσος που επηρεάζει τόσο οργανικά όσο και ψυχοσυναισθηματικά τους πάσχοντες, στη συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διατριβή επιλέχθηκε να διερευνηθεί η σχέση άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή. Η ικανοποίηση από τη θεραπευτική αγωγή χρησιμοποιείται ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας της ιατρικής φροντίδας και παροχής υπηρεσιών και κατά συνέπεια της ποιότητας ζωής των διαβητικών ασθενών.

2.7.1 Μέτρηση της ποιότητας ζωής

Για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής οι περισσότεροι ερευνητές στις μέρες μας χρησιμοποιούν διάφορους δείκτες που καταγράφουν κοινωνικά και ατομικά στοιχεία που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής. Ταξινομούνται σε αντικειμενικούς ή κοινωνικούς δείκτες της ανθρώπινης ανάπτυξης και υποκειμενικούς ή ατομικούς δείκτες της σωματικής και ψυχοκοινωνικής ευεξίας (Υφαντόπουλος & Σαρρής, 2001, Σαμούτη, 2009). Οι Παπαθανασίου και συν (2005) υποστηρίζουν ότι τα εργαλεία εκτίμησης της ποιότητας ζωής στοχεύουν στην ανίχνευση διαφορετικών τομέων το καθένα. Ενώ ο Παπαδόπουλος και συν, 2007, αναφέρουν πως λόγω του πολυδιάστατου χαρακτήρα της ποιότητας ζωής, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, είναι δύσκολο να αποτιμηθεί με ακρίβεια η επίδραση του κάθε παράγοντα.

Για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής υπάρχουν διάφορα εργαλεία γενικά και ειδικά. (Calaminus&Barr,2008, Guyatt et al, 1993). Τα γενικά δεν είναι εξειδικευμένα για συγκεκριμένα νοσήματα και εστιάζουν σε γενικά ζητήματα υγείας και όχι σε ειδικά γνωρίσματα της νόσου. Ενώ τα ειδικά εργαλεία εξετάζουν την ποιότητα ζωής συγκεκριμένης ασθένειας και έχουν καλύτερη κλινική ευαισθησία. Για την μελέτη συγκεκριμένης ομάδας ασθενών είναι σημαντικό να επιλέγεται το κατάλληλο εργαλείο που λαμβάνει υπόψη τις παραμέτρους που σχετίζονται με τη νόσο που θέλουμε να μελετήσουμε. Παραδείγματος χάριν ο σακχαρώδης διαβήτης έχει διάφορες επιπτώσεις στους ασθενείς, σωματικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και προσωπικές, άρα τα εργαλεία που θα επιλεγούν πρέπει να είναι σχετικά με αυτές τις παραμέτρους. Το ερωτηματολόγιο DTSQ που χρησιμοποιήθηκε εδώ είναι ένα ειδικό εργαλείο αξιολόγησης της ικανοποίησης των διαβητικών ασθενών από τη θεραπεία που λαμβάνουν και απώτερος σκοπός του είναι η αξιολόγηση της

ποιότητας ζωής των διαβητικών ασθενών. Ενώ το εργαλείο SAST που επίσης χρησιμοποιήθηκε σχετίζεται με την μέτρηση του άγχους σχεδιασμένο ειδικά για ασθενείς τρίτης ηλικίας.

Η Bradley C. (1994), που είναι η συγγραφέας του ερωτηματολογίου DTSSQ, θεωρεί πως για το σχεδιασμό ερευνητικών εργαλείων μέτρησης της ποιότητας ζωής σε διαβητικούς ασθενείς πρέπει να ληφθούν υπόψη σημεία που είναι σημαντικά για τους ίδιους τους ασθενείς. Υποστηρίζει ότι η χρήση των γενικών εργαλείων μέτρησης της ποιότητας ζωής είναι ακατάλληλα λόγω των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζει ο σακχαρώδης διαβήτης. Παραδείγματος χάριν σε ένα διαβητικό ασθενή δεν έχει προτεραιότητα η μέτρηση του πόνου αλλά η μέτρηση του φόβου γλυκαιμικού σοκ, σε αντίθεση με την αρθρίτιδα που η μέτρηση του πόνου είναι κύρια προτεραιότητα.

2.7.2 Μέτρηση της ικανοποίησης από τη θεραπεία ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη

Η έννοια «ποιότητας ζωής» των ασθενών έχει απασχολήσει τα τελευταία χρόνια αρκετές επιστημονικές έρευνες, ειδικότερα σε χρόνιες ασθένειες, ψυχικές διαταραχές και τελικού σταδίου ασθένειες, ως δείκτης αξιολόγησης των θεραπευτικών παρεμβάσεων (Fayers et al, 2000). Η αξιολόγηση της ικανοποίησης από την θεραπεία που λαμβάνουν οι ασθενείς είναι πολύ σημαντική για όλες τις χρόνιες παθήσεις αλλά και για το σακχαρώδη διαβήτη ειδικότερα. Ο εντοπισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την ικανοποίηση από τη θεραπεία, αποσκοπεί στην βελτίωση του κλινικού αποτελέσματος των θεραπευτικών μεθόδων, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των διαβητικών. Η σημαντικότητα της μελέτης της ικανοποίησης είναι αναμφισβήτητη, για αυτό κατά καιρούς διάφοροι οργανισμοί έχουν ασχοληθεί με το συγκεκριμένο θέμα σε μια προσπάθεια να βελτιώσουν την ποιότητα της ιατρικής φροντίδας. (Finkel MI, 1997, McCormick D, 2002). Η αξιολόγηση της ποιότητας της θεραπείας γίνεται μέσω τριών παραμέτρων που αφορούν τη δομή, τη διαδικασία και τα αποτελέσματα. Η ικανοποίηση από τη θεραπεία αφορά την παράμετρο «διαδικασία» και είναι ένας σημαντικός δείκτης της ποιότητας της θεραπείας (Finkel MI, 1997) .

Διάφοροι ερευνητές έχουν κατά καιρούς ασχοληθεί με την ικανοποίηση από τη θεραπεία των διαβητικών ασθενών. Σε αυτές αναφέρεται ότι ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία έχει συσχετιστεί με υψηλότερα ποσοστά συμμόρφωσης προς τη θεραπεία (Finkel MI, 1997), χαμηλότερες τιμές γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και χαμηλότερο σωματικό βάρος (Bradley C et al, 1990), γεγονός που

δείχνει ότι ο υψηλότερος βαθμός ικανοποίησης σχετίζεται με την καλύτερη κλινική ρύθμιση του διαβήτη (Biderman et al, 2009). Επίσης η ικανοποίηση από τη θεραπευτική αγωγή είναι πολύ χρήσιμη για την αξιολόγηση νέων θεραπειών που εφαρμόζονται για τη θεραπεία του διαβήτη (Witthaus E, et al 2001).

Οι Rubin & Peyrot, (1999), κατέγραψαν όλους τους παράγοντες που αφορούν την ποιότητα ζωής των διαβητικών, όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα ζωής των ενήλικων ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη είναι χειρότερη από υγιή άτομα, όμως καλύτερη από ασθενείς με άλλες χρόνιες νόσους.

Οι Redecop et al, (2002), σε έρευνά τους στην Ολλανδία σχετικά με τη ποιότητα ζωής και την ικανοποίηση από τη θεραπεία διαβητικών ασθενών αναφέρουν ότι η θεραπεία με ινσουλίνη, η παχυσαρκία και οι επιπλοκές σχετίζονται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με διαβητικούς που ακολουθούν άλλη θεραπεία. Επίσης οι Rubin & Peyrot, (1999) και Kotsanos et al (1997) υποστηρίζουν ότι αλλαγή στην μορφή της θεραπείας με ινσουλίνη (πχ αντλία) και η προώθηση συμβουλευτικών παρεμβάσεων συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας των διαβητικών ασθενών.

Οι De Grauw et al. (2001) στη δική τους έρευνα σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 μελέτησαν την επίδραση της ινσουλινοθεραπείας στο γλυκαιμικό έλεγχο και κατά συνέπεια στην ποιότητα ζωής, σε σχέση με προηγούμενη θεραπεία που αφορούσε δισκία. Το συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι η νέα θεραπεία με ινσουλίνη βελτίωσε τις τιμές της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, χωρίς να δημιουργήσει υπογλυκαιμία και να επηρεάσει την ποιότητα ζωής τους. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η έρευνα των Wilson et al. (2004) στη Ζηλανδία.

Σε έρευνα των Biderman et al, (2009) στο Ισραήλ, ομοίως με αυτή την μεταπτυχιακή διατριβή χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο DTSQ, βρήκαν ότι το χαμηλότερο ποσοστό ικανοποίησης από τη θεραπεία σχετίζεται με το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης σε ασθενείς που ακολουθούν ινσουλινοθεραπεία, έχουν επιπλοκές και δυσκολεύονται να ακολουθήσουν τη θεραπεία τους και να επισκέπτονται το νοσοκομείο.

2.7.3 Εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη

Ο Παπαθανασίου και συν, 2005, αναφέρουν πως σε βιβλιογραφική ανασκόπηση που έκαναν σχετικά με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε διαβητικούς ασθενείς εντοπίστηκαν 60 κλίμακες. Οι 40 εκτιμούν ψυχολογικές, κοινωνικές και σωματικές παραμέτρους, οι 10 τον βαθμό ικανοποίησης των ασθενών από την ποιότητα της φροντίδας και παροχής υπηρεσιών και οι άλλες 10 αφορούν τις απόψεις και τις γνώσεις των ασθενών για το σακχαρώδη διαβήτη. Η πρώτη κλίμακα

που χρησιμοποιήθηκε ήταν το 1980, η DQOL (Diabetes Quality of Life Measure). Η πιο βραχεία ήταν η ADS (Appraisal of Diabetes Scale) που αποτελούνταν από μόλις 7 ερωτήσεις, ενώ η πιο μεγάλη σε αριθμό ερωτήσεων ήταν DCP (Diabetes Care Profile) με 274 ερωτήσεις. Σύμφωνα με τους ίδιους συγγραφείς ειδικές κλίμακες για το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 είναι οι: DHP-1,IMDSES, DKQ-1, KPDQ, DSQOOLS και για το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 οι: DSC και type 2 diabetes symptom checklist. Κλίμακες αξιολόγησης της ποιότητας ιατρικής φροντίδας και παροχής υπηρεσιών είναι οι DTSQ, DCP, DCS, DMET, ETTN, HFS, PEQD. Κλίμακες όπως η DHP, DSC-R και η DTSQ έχουν μεταφραστεί σε περισσότερες από 13 γλώσσες. Συγκεκριμένα η DTSQ που χρησιμοποιήθηκε σε αυτή τη μεταπτυχιακή διατριβή έχει μεταφραστεί σε περισσότερες από 100 γλώσσες.

Μεθοδολογία

3.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας.

Επιπλέον στόχοι είναι:

- 1) Η διερεύνηση του βαθμού συσχέτισης της ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας, με διάφορα δημογραφικά στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο μόρφωσης και ιατρικά δεδομένα όπως η χρονιότητα της νόσου, το είδος θεραπείας, οι επιπλοκές σε σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη, ο δείκτης μάζας σώματος και η τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c), η συχνότητα υπεργλυκαιμίας, η συχνότητα υπογλυκαιμίας και η αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος.
- 2) Η διερεύνηση του βαθμού συσχέτισης του άγχους σε διαβητικούς ασθενείς τρίτης ηλικίας με τα δημογραφικά στοιχεία: φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο μόρφωσης και με τα ιατρικά δεδομένα: χρονιότητα νόσου, είδος θεραπείας, επιπλοκές από σακχαρώδη διαβήτη, δείκτης μάζας σώματος, τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c), συχνότητα υπεργλυκαιμίας, συχνότητα υπογλυκαιμίας και έλεγχο γλυκόζης αίματος όπως την αντιλαμβάνεται ο ασθενής.

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η συμβολή της στην βελτίωση της ποιότητας της ιατρικής φροντίδας και κατ' επέκταση της ποιότητας ζωής, των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας, σε τοπικό επίπεδο.

3.2 Δείγμα και Μέθοδος

Η συγκεκριμένη μελέτη είναι μία περιγραφική μελέτη συσχέτισης χωρίς παρέμβαση. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια ενός ανώνυμου, σύνθετου, αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου που αποτελείται από τα ακόλουθα τρία:

- 1) DTSQ- Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire
- 2) SAST- Short Anxiety Treatment Screening/ Μίνι ερωτηματολόγιο ανίχνευσης άγχους
- 3) Ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 123 ασθενείς που επισκέφθηκαν το εξωτερικό ιατρείο δημόσιου νοσοκομείου στην Κύπρο (δείγμα ευκολίας). Η συλλογή των ερωτηματολογίων διήρκησε 1 μήνα (Μάρτιος 2017) και η συμμετοχή στην έρευνα ήταν εθελοντική.

Τα κριτήρια επιλογής των ασθενών είναι τα πιο κάτω:

- Ο ασθενής να έχει διαγνωστεί με σακχαρώδη διαβήτη και να λαμβάνει θεραπεία τουλάχιστο τους τελευταίους 6 μήνες
- Ηλικία 65 ετών και άνω
- Συγκατάθεση για να απαντήσει το ερωτηματολόγιο
- Επισκέπτης εξωτερικού ιατρείου δημόσιου νοσοκομείου
- Να έχει ως μητρική γλώσσα την Ελληνική

Ενώ, τα κριτήρια αποκλεισμού είναι:

- Να μην πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη
- Να λαμβάνει θεραπεία λιγότερο από 6 μήνες
- Ηλικία κάτω των 65 ετών
- Μη συγκατάθεση για απάντηση ερωτηματολογίου
- Αλλόγλωσσος

Η συλλογή των δεδομένων έγινε από την ίδια την ερευνήτρια και ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 20 – 30 λεπτά. Οι ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια

συμμετοχής στην έρευνα ενημερώθηκαν σχετικά με το σκοπό και στόχο της έρευνας και εξασφαλίστηκε η συγκατάθεσή τους. Μοιράστηκαν 150 ερωτηματολόγια και επιστράφηκαν συμπληρωμένα 123, που αντιστοιχεί σε ποσοστό ανταπόκρισης 82%. Όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν ασθενείς συγκεκριμένου εξωτερικού ιατρείου και μετά την εξέτασή τους συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο και το επέστρεφαν.

3.3 Εργαλεία Έρευνας

3.3.1 DTSQLs (Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire)

Το ερωτηματολόγιο αυτό χρησιμοποιείται σε κλινικές δοκιμές αλλά και για κλινικό έλεγχο ρουτίνας. Είναι διαθέσιμο σε πάνω από εκατό γλώσσες και διατίθεται σε δύο εκδοχές του, αυτές είναι: το DTSQLs (status) το οποίο χρησιμοποιήθηκε σε αυτή την έρευνα και το DTSQLc (change).

Το συγκεκριμένο εργαλείο είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της ικανοποίησης των ασθενών από τη θεραπεία του διαβήτη (Bradley et al 1990, Bradley 1994). Έχει χρησιμοποιηθεί σε αρκετές έρευνες σχετικές με διαβήτη τύπου 1 αλλά και 2 (Biderman A et al, 2008, Bradley&Gilbride 2008, Bradley et al, 2011, Gurkova et al, 2009, Redekop et al,2011, Sampson et al. 2009, Witthaus E, 2001). Αξιολογήθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) και τη Διεθνή Ομοσπονδία για το Διαβήτη (IDF) ως ένα κατάλληλο εργαλείο για την αξιολόγηση της θεραπείας του διαβήτη (Bradley & Gamsu 1994).

Έχει σχεδιαστεί για χρήση σε ενήλικα άτομα και έφηβους άνω των 16 ετών, που πάσχουν από Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 ή 2. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της υφιστάμενης θεραπείας ή κάποιας νέας θεραπείας καθώς ανταποκρίνεται εξαιρετικά σε αλλαγή θεραπευτικού σχήματος, εκπαιδευτικών και άλλων παρεμβάσεων σύμφωνα με τη συγγραφέα.

Αποτελείται από 8 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 6 σχετίζονται με την ικανοποίηση του ασθενούς από τη θεραπεία για το διαβήτη και είναι οι ερωτήσεις 1,4,5,6,7,8. Η ερώτηση 2 αφορά τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας και η ερώτηση 3 τη συχνότητα υπογλυκαιμίας. Όλες οι ερωτήσεις βαθμολογούνται από το 0 έως το 6, όπου το 0 αντιστοιχεί στο «πολύ δυσαρεστημένος» και το 6 στο «πολύ ικανοποιημένος». Ενώ στις ερωτήσεις 2 και 3 που αφορούν τα υπογλυκαιμικά και

υπεργλυκαιμικά επεισόδια το 0 αντιστοιχεί στην απάντηση «καμία φορά» και το 6 στην απάντηση «τις περισσότερες φορές».

Οι ερωτήσεις 1,4,5,6,7,8 αφορούν την ικανοποίηση από τη θεραπεία και αθροίζονται μαζί για την ανεύρεση της βαθμολογίας «ικανοποίησης από τη θεραπεία», η ελάχιστη βαθμολογία για την ικανοποίηση είναι 0 και η μέγιστη 36. Οι ερωτήσεις 2 και 3 που αφορούν τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας και υπογλυκαιμίας αντίστοιχα, έχουν η κάθε μια τη δική της βαθμολογία και αντιμετωπίζονται ξεχωριστά στην ανάλυση των αποτελεσμάτων, έχουν ελάχιστη βαθμολογία 0 και μέγιστη 6, ή μπορεί να αντιμετωπιστούν συνολικά ως «έλεγχος της γλυκόζης αίματος σύμφωνα με την αντίληψη του ασθενούς».

Τέλος να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο είναι σταθμισμένο στην Ελληνική γλώσσα και προσαρμοσμένα στη κυπριακή κουλτούρα. Ο συντελεστής Cronbach's Alpha είναι 0,964.

3.3.2 Μίνι Ερωτηματολόγιο Ανίχνευσης Άγχους / Short Anxiety Screening Test (SAST)

Παρόλο που διάφορα ερωτηματολόγια ανίχνευσης άγχους και αγχωδών διαταραχών έχουν μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα, εντούτοις η ανίχνευση του άγχους σε άτομα τρίτης ηλικίας είναι ένας τομέας στο οποίο δεν έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση.

Το Μίνι ερωτηματολόγιο ανίχνευσης άγχους είναι ένα απλό εργαλείο για την ανίχνευση του άγχους εξειδικευμένο για τα άτομα τρίτης ηλικίας, ακόμα και στην παρουσία κατάθλιψης με ακρίβεια και αξιοπιστία (Sinof et al, 1999). Έχει σχεδιαστεί και σταθμιστεί από τους Sinoff et al (1999) και έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα από τους Grammatikopoulos et al (2009). Επιλέχθηκε για τη συγκεκριμένη έρευνα διότι είναι απλό, σύντομο και εύκολο να συμπληρωθεί από ηλικιωμένα άτομα στην καθημερινή κλινική πράξη.

Πλήρη τα κριτήρια του DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, fourth edition) και περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικές με σωματικά συμπτώματα άγχους, που συχνά αποτελούν εκδήλωση άγχους στα ηλικιωμένα άτομα. (American psychiatric association, 1995).

Αποτελείται από 10 ερωτήσεις οι οποίες βαθμολογούνται από 1 έως 4 και αντιστοιχούν στις απαντήσεις «πάντα», «συχνά», «μερικές φορές» και «σπάνια ή ποτέ». Η συνολική βαθμολογία

μπορεί να είναι από 10 έως 40 και προκύπτει από το άθροισμα της βαθμολογίας όλων των απαντήσεων. Η ελάχιστη βαθμολογία είναι το 10 και η μέγιστη το 40 που είναι ένδειξη του υψηλότερου βαθμού άγχους. Η βαθμολογία κάτω από 22 αντιστοιχεί σε αρνητικό αποτέλεσμα και απουσία άγχους, η βαθμολογία 22-23 αντιστοιχεί σε οριακό αποτέλεσμα της δοκιμασίας άγχους, ενώ βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση με 24 αποτελεί θετικό αποτέλεσμα και είναι ένδειξη άγχους. Για την συμπλήρωσή του απαιτούνται 10 λεπτά περίπου. Ο συντελεστής Cronbach's Alpha είναι 0,763.

Η χρήση του στην κλινική πράξη είναι κατά κύριο λόγο ως εργαλείο ανίχνευσης άγχους. Θα πρέπει να τονιστεί ότι όπως και με άλλα εργαλεία ανίχνευσης άγχους, αγχωδών διαταραχών, κατάθλιψης κλπ θα πρέπει να ακολουθεί λεπτομερής συνέντευξη του ασθενούς από ψυχίατρο ώστε να επιβεβαιωθεί η διάγνωση.

3.3.3 Ερωτηματολόγιο σχετικά με δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία

Στο ερωτηματολόγιο αυτό οι ασθενείς καλούνται να απαντήσουν 11 ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία τους, την οικογενειακή τους κατάσταση, την εθνικότητα, το επίπεδο μόρφωσης τους, πόσα χρόνια πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, τι είδους θεραπείας λαμβάνουν, εάν έχουν παρουσιάσει επιπλοκές σε σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη και τι είδους επιπλοκές. Επίσης ερωτώνται σχετικά με το ύψος και το βάρος τους προκειμένου να βρεθεί ο Δείκτης Μάζα Σώματος (ΔΜΣ), καθώς και για την τελευταία τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA_{1c}) ως ένδειξη της ρύθμισης του σακχάρου αίματος τους τελευταίου τρεις μήνες.

3.4 Στατιστική Ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS, αφού προηγήθηκε η κωδικοποίηση όλων των απαντήσεων, ακολούθως έγινε η εισαγωγή τους στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Η περιγραφική στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας περιλαμβάνει για τις κατηγορικές μεταβλητές πίνακες συχνοτήτων, ενώ για τις συνεχείς μεταβλητές μέσους όρους και τυπική απόκλιση. Για τη διερεύνηση των διαφορών ανάμεσα στα επίπεδα ενός παράγοντα σε σχέση με την

ικανοποίηση από τη θεραπεία χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός έλεγχος t για παράγοντες με δύο επίπεδα και για τους παράγοντες με περισσότερα επίπεδα εφαρμόστηκε η ανάλυση της διακύμανσης με ένα παράγοντα (one-way ANOVA). Αντίστοιχοι έλεγχοι χρησιμοποιήθηκαν και για τη διερεύνηση των παραγόντων που σχετίζονται με τον έλεγχο του άγχους. Επιπρόσθετα για τη συσχέτιση του ελέγχου του άγχους με συνεχείς μεταβλητές, υπολογίστηκε η συσχέτιση Pearson με τον αντίστοιχο της έλεγχου. Τέλος εφαρμόστηκε μοντέλο πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης για να διερευνηθεί ποιοι παράγοντες επηρεάζουν ταυτόχρονα την ικανοποίηση από τη θεραπεία.

Σε όλες τις περιπτώσεις των στατιστικών ελέγχων χρησιμοποιήθηκε το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$ για την αποδοχή ή μη μιας υπόθεσης το οποίο έχει καθιερώθηκε στο χώρο των ιατρικών επιστημών.

3.5 Ηθικά Θέματα

Για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας λήφθηκε άδεια από:

- 1) Τον Επίτροπο Προστασίας Προσωπικών δεδομένων αφού το δείγμα ήταν ασθενείς
- 2) Την Επιτροπή Προώθησης Ερευνών του Υπουργείου Υγείας, Κύπρου
- 3) Τον Διευθυντή της Παθολογικής κλινικής του Γενικού Νοσοκομείου Λευκωσίας
- 4) Τους συγγραφείς των εργαλείων – ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα

Και γνωμοδότηση από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου, που επιβεβαίωσε ότι η έρευνα δεν εμπίπτει στη σφαίρα των αρμοδιοτήτων της επιτροπής και ως εκ τούτου δεν χρειάζεται βιοηθική αξιολόγηση. (Παράρτημα 1)

Οι ασθενείς που έλαβαν μέρος στην έρευνα έπρεπε να πληρούν τα κριτήρια που τέθηκαν. Ενημερώθηκαν γραπτώς για το σκοπό και τους στόχους της έρευνας και υπέγραψαν έντυπο συγκατάθεσης. Όλοι οι ασθενείς διαβεβαιώθηκαν για την τήρηση της ανωνυμίας τους και διαφύλαξης των προσωπικών τους δεδομένων κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. (Παράρτημα 2)

Κεφάλαιο Τέταρτο

Αποτελέσματα

4.1 Ταυτότητα του δείγματος

Τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν από την ανάλυση 123 ερωτηματολογίων από ασθενείς άνω των 65 ετών που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη και επισκέφτηκαν εξωτερικό ιατρείο σε δημόσιο νοσοκομείο στην Κύπρο.

Οι γυναίκες αποτελούν το 50,4% του δείγματος (n=62) και οι άνδρες το 49,6% (n=61). Η επικρατέστερη ηλικιακή ομάδα είναι 65-69 χρόνων αφού 40,7% του δείγματος βρίσκεται σε αυτή την ηλικιακή ομάδα. Το 27,6% ήταν 70-74 χρονών, το 20,3% 75-79 χρονών, το 8,1% ήταν 80-84 χρονών και το 3,3% άνω των 85 ετών. Το 81,3% είναι παντρεμένοι, το 13,8% χήροι και το 4,9% άγαμοι. Το 97,6% έχουν Κυπριακή υπηκοότητα και το 2,4% Ελληνική. Το 40,7% του δείγματος έχουν ως επίπεδο μόρφωσης το δημοτικό, το 24,4% έχουν ως επίπεδο μόρφωσης το λύκειο, το 17,1% το γυμνασίου, 6,5% δεν έχουν καμία εκπαίδευση και 5,7% έχουν ανώτερη εκπαίδευση. Σχετικά με τα έτη που ο ασθενής πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη, ο μέσος όρος είναι $12 \pm 0,93$ χρόνια. Όσον αφορά το είδος της θεραπείας, το 54,5% λαμβάνει αντιδιαβητικά δισκία, το 30,1% αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη, το 12,2% μόνο ινσουλίνη και το 3,3% μόνο δίαιτα και άσκηση. Το 46,3% δεν παρουσιάζει καμία επιπλοκή, το 29,3% παρουσιάζει μικροαγγειακές επιπλοκές, 18,7% μακροαγγειακές και το 5,7% μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές. Αναφορικά με το Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) το 0,8% είναι λιποβαρής με ΔΜΣ $< 18,4$, το 37,4% έχουν κανονικό βάρος με ΔΜΣ 18,5-24,9, το 28,5% είναι παχύσαρκοι με ΔΜΣ 25-29,9 το 33,3% είναι υπέρβαροι με ΔΜΣ > 30 . Η μέση τιμή τελευταίας τιμής της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) είναι $6,8 \pm 2,05$. Ο μέσος όρος βαθμού ικανοποίησης από τη θεραπεία ήταν $23,13 \pm 0,64$.

Πινάκας 1:

Το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η εθνικότητα και η εκπαίδευση του υπό μελέτη πληθυσμού

	Μεταβλητή	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Φύλο			

Ηλικία	Άνδρας	61	49,6
	Γυναίκα	62	50,4
Οικογενειακή κατάσταση	65-69	50	40,7
	70-74	34	27,6
	75-79	25	20,3
	80-84	10	8,1
	85+	4	3,3
	Ανύπαντρος/η	6	4,9
Εθνικότητα	Παντρεμένος/η	100	81,3
	Χήρος/α	17	13,8
Εκπαίδευση	Κυπριακή	120	97,6
	Ελληνική	3	2,4
Εκπαίδευση	Καμία Εκπαίδευση	8	6,5
	Δημοτικό	50	40,7
	Γυμνάσιο	21	17,1
	Λύκειο	30	24,4
	Ανώτερη Σχολή	7	5,7
	Πανεπιστήμιο	5	4,1
	Μάστερ	2	1,6

Πίνακας 2:

Η χρονιότητα, η τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και ο βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία του υπό μελέτη πληθυσμού

	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Χρονιότητα	14,4	0,93
Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη	16,38	2,05
Ικανοποίηση από Θεραπεία	23,13	0,64

Πίνακας 3:

Το είδος θεραπείας, οι επιπλοκές και ο Δείκτης Μάζας Σώματος του υπό μελέτη πληθυσμού

Είδος θεραπείας	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Μόνο διαίτα και άσκηση	4	3,3
Αντιδιαβητικά δισκία	67	54,5

Επιπλοκές	Ινσουλίνη	15	12,2
	Αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη	37	30,1
	Καμία επιπλοκή	57	46,3
	Μόνο μικροαγγειακές επιπλοκές(πχ νεφροπάθεια, νευροπάθεια, αμφιβληστροειδοπάθεια, απώλεια όραση κλπ)	36	29,3
	Μόνο μακροαγγειακές επιπλοκές(πχ έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο, στεφανιαία νόσο κλπ)	23	18,7
Δείκτης Μάζας Σώματος	Μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές	7	5,7
	<18.4	1	0,8
	18.5-24,9	46	37,4
	25-29,9	35	28,5
	>30	41	33,3

4.2 Αποτελέσματα του Μίνι ερωτηματολογίου ανίχνευσης άγχους/ SAST

Στο τεστ άγχους το 64,2% των ηλικιωμένων με σακχαρώδη διαβήτη είχαν αρνητικό αποτέλεσμα, το 23,6% είχαν θετικό αποτέλεσμα και το 12,2% παρουσίασαν οριακό αποτέλεσμα.

Πίνακας 4:

Αποτελέσματα Μίνι ερωτηματολογίου ανίχνευσης άγχους (SAST)

	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Αρνητικό αποτέλεσμα	79	64,2
Οριακό αποτέλεσμα	15	12,2
Θετικό αποτέλεσμα	29	23,6
Σύνολο	123	100,0

4.2.1 Αποτελέσματα του ερωτηματολογίου DTSQ

Ο μέσος όρος βαθμού ικανοποίησης των ασθενών από τη θεραπεία που λαμβάνουν για το σακχαρώδη διαβήτη ήταν $23,13 \pm 0,64$ σε κλίμακα από 0 έως 36.

Αναφορικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία η ικανοποίηση με βάση το Levene's test όπου $p\text{-value}=0,036$ και το t-test για $p\text{-value}=0,216 > 0,05$ καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα σχετικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία.

Πίνακας 5:

Ο βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία ανάμεσα στα δύο Φύλα

Φύλο	Συχνότητα (N)	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
Ανδρας	61	23,93	6,093
Γυναίκα	62	22,34	8,012

Πίνακας 6:

Levene's test και t-test για απόδειξη μη διαφοράς ανάμεσα στα δύο φύλα σχετικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία

Ικανοποίηση από Θεραπεία	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	4,48	0,036	1,242	121	0,217
Equal variances not assumed			1,245	113,81	0,216

Σε σχέση με την ερώτηση 2 και 3 του ερωτηματολογίου DTSQs που αφορούν τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας και υπογλυκαιμίας αντίστοιχα βαθμολογούνται από το 0 (καμία φορά) έως το 6 (τις περισσότερες φορές). Στην ερώτηση 2: «πόσο συχνά νιώθετε τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα σας να είναι απαράδεκτα ψηλά τον τελευταίο καιρό;», το 15,4% δήλωσαν το 0 δηλαδή καμία φορά, το 18,7% δήλωσαν το επίπεδο 1, το 22,8% το επίπεδο 2, το 13% το επίπεδο 3, το 17,1% το επίπεδο 4, το 11,4% το επίπεδο 5 και το 1,6% έδωσαν την απάντηση 6, δηλαδή τις περισσότερες φορές.

Πίνακας 7:

Συχνότητα υπεργλυκαιμίας

Συχνότητα υπεργλυκαιμίας	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
0	19	15,4
1	23	18,7
2	28	22,8
3	16	13,0
4	21	17,1
5	14	11,4
6	2	1,6
Σύνολο	123	100,0

Στην ερώτηση 3: «πόσο συχνά νιώθετε τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα σας να είναι απαράδεκτα χαμηλά τον τελευταίο καιρό;», το 46,3% απάντησαν καμία φορά (0), το 20,3% δήλωσαν το επίπεδο 1, το 15,4% δήλωσαν το επίπεδο 2, το 11,4% το επίπεδο 3, το 4,1% το επίπεδο 4 και το 2,4% το επίπεδο 5, ενώ κανείς δεν δήλωσε το επίπεδο 6 που αντιστοιχεί στην απάντηση τις περισσότερες φορές.

Πίνακας 8:

Συχνότητα υπογλυκαιμίας

Συχνότητα υπογλυκαιμίας	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
0	57	46,3
1	25	20,3
2	19	15,4
3	14	11,4
4	5	4,1
5	3	2,4
Σύνολο	123	100,0

Η αντίληψη του ασθενούς για την διακύμανση του επιπέδου γλυκόζης αίματος, αποτελεί το άθροισμα των δύο προηγούμενων ερωτήσεων και δείχνει τις διακυμάνσεις της γλυκόζης αίματος σύμφωνα με την αντίληψη του ασθενούς, αφού κάποιιοι ασθενείς πιθανόν να παρουσιάζουν σε διαφορετικές χρονικές στιγμές υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία. Το επίπεδο 0 δήλωσαν 46,3%, δηλαδή καμία φορά δεν έχουν υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία, το επίπεδο 2 αντιστοιχεί σε 13%, το

επίπεδο 2 σε 12,2%, το επίπεδο 3 σε 13,8%, το επίπεδο 4 σε 11,4%, το επίπεδο 5 σε 9,8%, το επίπεδο 6 σε 12,2%, τα επίπεδα 7 και 8 σε 5,7% και τα επίπεδα 9 και 10 σε 0,8%

Πίνακας 9:

Αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος

Αντίληψη ασθενούς για επίπεδο γλυκόζης	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
0	18	14,6
1	16	13,0
2	15	12,2
3	17	13,8
4	14	11,4
5	12	9,8
6	15	12,2
7	7	5,7
8	7	5,7
9	1	,8
10	1	,8
Σύνολο	123	100,0

4.3 Παράγοντες που σχετίζονται με την Ικανοποίηση από τη Θεραπεία

Στην ανάλυση που έγινε βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p= 0,003$) μεταξύ της εκπαίδευσης και της ικανοποίησης από τη θεραπεία. Τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης φαίνεται να είναι λιγότερο ικανοποιημένοι από τη θεραπεία που λαμβάνουν σε σχέση με άτομα υψηλότερων επιπέδων εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα τα άτομα με καμία εκπαίδευση έχουν τον χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή $16,88 \pm 8,56$). Με την αύξηση του επιπέδου εκπαίδευσης αυξάνεται η ικανοποίηση, όπου την μέγιστη ικανοποίηση έχουν οι ασθενείς με μεταπτυχιακή εκπαίδευση/μάστερ (μέση τιμή $28,50 \pm 7,14$).

Πίνακας 10:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης

Εκπαίδευση *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
Καμία Εκπαίδευση	16,88	8	8,560
Δημοτικό	21,04	50	7,788
Γυμνάσιο	26,29	21	5,832
Λύκειο	24,47	30	5,198
Ανώτερη Σχολή	26,14	7	3,848
Πανεπιστήμιο	26,40	5	6,914
Μάστερ	28,50	2	4,950
Σύνολο	23,13	123	7,141

*P-value = 0,003

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σχετίζεται με το είδος της θεραπείας του ασθενούς (p-value= 0). Τα άτομα που παίρνουν ινσουλίνη (μέση τιμή 18,87±8,94) ή αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη (μέση τιμή 20,55±7,43) είναι λιγότερο ικανοποιημένα από τα άτομα που παίρνουν μόνο δισκία (μέση τιμή 25,25±5,74). Ενώ τα άτομα που ρυθμίζουν το σάκχαρο αίματος μόνο με δίαιτα και άσκηση παρουσιάζουν τον μεγαλύτερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 27,50±3,87).

Πίνακας 11:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το είδος της θεραπείας

Είδος Θεραπείας *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
Μόνο δίαιτα και άσκηση	27,50	4	3,873
Αντιδιαβητικά δισκία	25,25	67	5,738
Ινσουλίνη	18,87	15	8,943
Αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη	20,54	37	7,426
Σύνολο	23,13	123	7,141

*P-value = 0

Επίσης η ικανοποίηση από τη θεραπεία σχετίζεται με τις επιπλοκές που μπορεί να προκύψουν λόγω του σακχαρώδους διαβήτη (p-value= 0,001). Οι ασθενείς που δεν παρουσιάζουν καμία επιπλοκή είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τη θεραπεία τους (μέση τιμή 25,23±5,96), ενώ τα άτομα που έχουν τόσο μικροαγγειακές όσο και μακροαγγειακές επιπλοκές έχουν τον χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 16,14±5,61).

Πίνακας 12:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με τις επιπλοκές

Επιπλοκές *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
Καμία επιπλοκή	25,23	57	5,964
Μόνο μικροαγγειακές επιπλοκές(πχ νεφροπάθεια, νευροπάθεια, αμφιβληστροειδοπάθεια, απώλεια όραση κλπ)	20,64	36	8,177
Μόνο μακροαγγειακές επιπλοκές(πχ έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο, στεφανιαία νόσο κλπ)	23,96	23	6,285
Μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές	16,14	7	5,610
Σύνολο	23,13	123	7,141

*p-value = 0,001

Όσον αφορά τη σχέση ικανοποίησης από τη θεραπεία και συχνότητα υπεργλυκαιμίας, (p-value=0) διαπιστώνουμε ότι τα άτομα που δήλωσαν το επίπεδο 0, δηλαδή καμία φορά δεν παρουσίασαν υπεργλυκαιμία τον τελευταίο καιρό, έχουν το υψηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 27,63±6,38). Με την αύξηση του επιπέδου συχνότητας υπεργλυκαιμίας μειώνεται ο βαθμός ικανοποίησης, με αποτέλεσμα το χαμηλότερο ποσοστό ικανοποίησης να έχουν τα άτομα που δήλωσαν το επίπεδο 6 (μέση τιμή 10), δηλαδή οι ηλικιωμένοι που τις περισσότερες φορές παρουσιάζουν υπεργλυκαιμία.

Πίνακας 13:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας

Συχνότητα υπεργλυκαιμίας *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
0	27,63	19	6,379
1	24,65	23	6,132
2	23,96	28	5,802
3	22,69	16	5,873
4	20,90	21	8,031
5	18,57	14	7,572
6	10,00	2	,000
Σύνολο	23,13	123	7,141

*p-value=0

Επιπλέον παρατηρήθηκε συσχέτιση του άγχους με την ικανοποίηση από τη θεραπεία (p-value=0). Οι ηλικιωμένοι διαβητικοί ασθενείς με θετικό αποτέλεσμα στο τεστ άγχους παρουσιάζουν το χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 23,13±7,33), ενώ τα άτομα με αρνητικό αποτέλεσμα στο τεστ άγχους έχουν τον υψηλότερο βαθμό ικανοποίησης (25,39±5,98).

Πίνακας 14:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με το άγχος

Τεστ άγχους *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
Αρνητικό αποτέλεσμα	25,39	79	5,984
Οριακό αποτέλεσμα	20,53	15	7,298
Θετικό αποτέλεσμα	18,31	29	7,330
Σύνολο	23,13	123	7,141

*p-value = 0

Αναφορικά με τη σχέση των παραγόντων ικανοποίησης από τη θεραπεία και αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος (p-value= 0,004), σε γενικές γραμμές παρατηρούμε ότι τα άτομα που με βάση την δική τους αντίληψη, τα επίπεδα γλυκόζης τους είναι πάντα ικανοποιητικά παρουσιάζουν τον υψηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 27,61±6,56). Σε αντίθεση, τα άτομα του υψηλότερου επιπέδου της κατηγορίας αυτής έχουν το χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης (μέση τιμή 13).

Πίνακας 15:

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε σχέση με την αντίληψη του ασθενούς

Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης *	Μέσος Όρος	Συχνότητα (N)	Τυπική Απόκλιση
0	27,61	18	6,563
1	25,31	16	5,770
2	25,53	15	3,067
3	24,29	17	6,517
4	21,36	14	7,642
5	18,50	12	7,305
6	19,27	15	8,472
7	21,43	7	2,992
8	21,14	7	9,512
9	26,00	1	.
10	13,00	1	.
Σύνολο	23,13	123	7,141

*p-value = 0,004

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία δεν σχετίζεται με την ηλικία (p-value = 0,647), το φύλο (p-value = 0,217), την οικογενειακή κατάσταση (p-value = 0,621), την εθνικότητα (p-value = 0,91), την χρονιότητα της νόσου (Pearson-correlation = -0,047, p-value=0,6), το δείκτη μάζας σώματος (p-

value = 0,313), την τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (Pearson-correlation = 0,087, p-value=0,336) ή τη συχνότητα υπογλυκαιμίας (p-value = 0,143).

4.4 Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης

Στην ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος Stepwise όπου οι παράμετροι που τοποθετήθηκαν αρχικά για έλεγχο ως προς την ικανοποίηση από τη θεραπεία ήταν το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, η εκπαίδευση, η χρονιότητα της νόσου, το είδος της θεραπείας, οι επιπλοκές, ο Δείκτης Μάζας Σώματος, η τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, η συχνότητα υπεργλυκαιμίας, η συχνότητα υπογλυκαιμίας, η αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος και το άγχος. Το μοντέλο με την καλύτερη προσαρμογή ήταν αυτό το οποίο περιελάμβανε τις μεταβλητές εκπαίδευση, χρονιότητα της νόσου, Δείκτης Μάζας Σώματος, είδος θεραπείας, συχνότητα υπεργλυκαιμίας και άγχος. Οι υπόλοιπες μεταβλητές δηλαδή το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, οι επιπλοκές, η τελευταία τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, η συχνότητα υπογλυκαιμίας και αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης, έχουν αποκλειστεί.

Πίνακας 16:

Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο Stepwise

Μοντέλο	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,431	0,186	0,179	6,470
2	0,497	0,247	0,235	6,248
3	0,535	0,286	0,268	6,111
4	0,562	0,316	0,293	6,005
5	0,587	0,345	0,317	5,902
6	0,628	0,394	0,363	5,702

Μοντέλο 1: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους

Μοντέλο 2: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας

Μοντέλο 3: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση

Μοντέλο 4: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος

Μοντέλο 5: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος, Χρονιότητα

Μοντέλο 6: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος, Χρονιότητα, Συχνότητα υπεργλυκαιμίας

Πίνακας 17:

Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, τα μοντέλα με τις μεταβλητές που παρουσιάζουν την καλύτερη προσαρμογή

Μοντέλο		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	Ικανοποίηση από θεραπεία*	28,919	1,246		23,208	0,000
	Τεστ άγχους	-3,633	,691	-0,431	-5,257	0,000
2	Ικανοποίηση από θεραπεία*	33,364	1,864		17,898	0,000
	Τεστ άγχους	-3,183	0,683	-0,378	-4,663	0,000
	Είδος Θεραπείας	-1,918	0,614	-0,253	-3,122	0,002
3	Ικανοποίηση από θεραπεία*	28,869	2,542		11,355	0,000
	Τεστ άγχους	-2,846	0,681	-0,338	-4,181	0,000
	Είδος Θεραπείας	-1,671	0,609	-0,220	-2,746	0,007
	Εκπαίδευση	1,095	,432	,205	2,537	,012
4	Ικανοποίηση από θεραπεία*	25,288	2,948		8,579	,000
	Τεστ άγχους	-2,830	,669	-,336	-4,230	,000
	Είδος Θεραπείας	-2,049	,620	-,270	-3,302	,001
	Εκπαίδευση	1,141	,425	,213	2,687	,008
	Δείκτης Μάζας Σώματος	1,506	,658	,182	2,288	,024
5	Ικανοποίηση από θεραπεία*	24,680	2,910		8,482	,000
	Τεστ άγχους	-3,047	,664	-,362	-4,585	,000
	Είδος Θεραπείας	-2,499	,641	-,330	-3,896	,000
	Εκπαίδευση	1,251	,420	,234	2,976	,004
	Δείκτης Μάζας Σώματος	1,510	,647	,182	2,334	,021
	Χρονιότητα	,129	,057	,186	2,268	,025
6	Ικανοποίηση από θεραπεία*	24,973	2,812		8,879	,000
	Τεστ άγχους	-2,114	,711	-,251	-2,975	,004
	Είδος Θεραπείας	-2,251	,625	-,297	-3,602	,000
	Εκπαίδευση	1,223	,406	,228	3,013	,003
	Δείκτης Μάζας Σώματος	1,411	,626	,170	2,255	,026
	Χρονιότητα	,180	,057	,259	3,128	,002
	Συχνότητα υπεργλυκαιμίας	-1,172	,382	-,273	-3,063	,003

*εξαρτημένη μεταβλητή

Πίνακας 18:

Ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης, τα μοντέλα με τις μεταβλητές που αποκλείονται

Μοντέλο	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
					Tolerance
1 Φύλο Ηλικία Οικογενειακή κατάσταση Δείκτης Μάζας Σώματος Χρονιότητα Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη Εκπαίδευση Είδος Θεραπείας Συχνότητα υπεργλυκαιμίας Επιπλοκές Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης	-0,045	-0,542	0,589	-0,049	0,975
	-0,083	-1,008	0,316	-0,092	0,994
	-0,053	-0,645	0,520	-0,059	0,998
	0,090	1,101	0,273	0,100	0,997
	0,055	0,654	0,514	0,060	0,947
	0,100	1,226	0,222	0,111	0,999
	0,240	2,935	0,004	0,259	0,948
	-0,253	-3,122	0,002	-0,274	0,955
	-0,268	-2,924	0,004	-0,258	0,756
	-0,115	-1,327	0,187	-0,120	0,889
	-0,215	-2,315	0,022	-0,207	0,755
2 Φύλο Ηλικία Οικογενειακή κατάσταση Δείκτης Μάζας Σώματος Χρονιότητα Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη Εκπαίδευση Συχνότητα υπεργλυκαιμίας Επιπλοκές Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης	-0,062	-0,775	0,440	-0,071	0,971
	-0,077	-0,966	0,336	-0,088	0,993
	-0,003	-0,040	0,968	-0,004	0,957
	0,172	2,110	0,037	0,190	0,921
	0,159	1,855	0,066	0,168	0,840
	0,127	1,601	0,112	0,145	0,989
	0,205	2,537	0,012	0,227	0,923
	-0,215	-2,338	0,021	-0,210	0,718
	-0,027	-0,295	0,768	-0,027	0,781
	-0,162	-1,746	0,083	-0,158	0,721
	3 Φύλο Ηλικία Οικογενειακή κατάσταση Δείκτης Μάζας Σώματος Χρονιότητα Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη Συχνότητα υπεργλυκαιμίας Επιπλοκές	0,003	0,042	0,967	0,004
-0,02		-0,293	0,770	-0,027	0,917
0,028		0,345	0,731	0,032	0,936
0,182		2,288	0,024	0,206	0,919
0,186		2,220	0,028	0,200	0,828
0,075		0,915	0,362	0,084	0,902
-0,203		-2,256	0,026	-0,203	0,716
-0,003		-0,033	0,974	-0,003	0,772

	Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης	-0,151	-1,664	0,099	-0,151	0,720
4	Φύλο	-0,001	-0,018	0,986	-0,002	0,865
	Ηλικία	0,022	0,271	0,787	0,025	0,861
	Οικογενειακή κατάσταση	0,019	0,240	0,811	0,022	0,933
	Χρονιότητα	0,186	2,268	0,025	0,205	0,828
	Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη	0,059	0,730	0,467	0,067	0,895
	Συχνότητα υπεργλυκαιμίας	-0,193	-2,180	0,031	-0,198	0,714
	Επιπλοκές	-0,024	-0,278	0,782	-0,026	0,763
	Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης	-0,134	-1,501	0,136	-0,137	0,714
5	Φύλο	0,014	0,169	0,866	0,016	0,859
	Ηλικία	-0,011	-0,130	0,897	-0,012	0,833
	Οικογενειακή κατάσταση	0,014	0,181	0,857	0,017	0,933
	Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη	0,097	1,203	0,231	0,111	0,862
	Συχνότητα υπεργλυκαιμίας	-0,273	-3,063	0,003	-0,274	0,656
	Επιπλοκές	-0,029	-0,341	0,733	-0,032	0,762
	Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης	-0,211	-2,318	0,022	-0,210	0,654
	6	Φύλο	-0,023	-0,296	0,767	-0,028
Ηλικία		-0,027	-0,345	0,731	-0,032	0,830
Οικογενειακή κατάσταση		-0,003	-0,035	0,972	-0,003	0,928
Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη		0,075	0,964	0,337	0,090	0,855
Επιπλοκές		-0,013	-0,159	0,874	-0,015	0,759
Αντίληψη ασθενούς για επίπεδα γλυκόζης		0,012	0,086	0,932	0,008	0,250

Μοντέλο 1: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους

Μοντέλο 2: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας

Μοντέλο 3: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση

Μοντέλο 4: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος

Μοντέλο 5: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος, Χρονιότητα

Μοντέλο 6: Ικανοποίηση από θεραπεία (εξαρτημένη μεταβλητή), Τεστ άγχους, Είδος Θεραπείας, Εκπαίδευση, Δείκτης Μάζας Σώματος, Χρονιότητα, Συχνότητα υπεργλυκαιμίας

Η πιο σημαντική μεταβλητή που επηρεάζει την ικανοποίηση από την θεραπεία, όπως προέκυψε από την ανάλυση παλινδρόμησης είναι το άγχος, για αυτό και ερευνήθηκε περισσότερο.

4.5 Παράγοντες που σχετίζονται με το άγχος

Όπως προέκυψε από την ανάλυση που έγινε το άγχος σχετίζεται με την χρονιότητα, το είδος της θεραπείας, τις επιπλοκές, την υπεργλυκαιμία, την υπογλυκαιμία, την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος και το δείκτη μάζας σώματος ($p\text{-value}<0,05$).

Ανάμεσα στη χρονιότητα και το άγχος υπάρχει θετική συσχέτιση, όπου με αύξηση των ετών που οι ασθενείς πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, αυξάνεται το άγχος (Pearson correlation=0,23, $p\text{-value}=0,01$).

Πίνακας 19:

Συσχέτιση του άγχους με τη χρονιότητα της νόσου

		Χρονιότητα
Τεστ άγχους	Pearson Correlation	0,230
	Sig. (2-tailed)	0,010
	N	123

Σχετικά με το είδος της θεραπείας και το άγχος, διαπιστώθηκε ότι τα άτομα που λαμβάνουν ινσουλίνη μόνο ή συνδυασμό ινσουλίνης και αντιδιαβητικά δισκία έχουν υψηλότερα ποσοστά θετικού και οριακού αποτελέσματος άγχους σε σχέση με τα άτομα που λαμβάνουν μόνο αντιδιαβητικά δισκία ή κάνουν δίαιτα και άσκηση.

Πίνακας 20:

Συσχέτιση του άγχους με το είδος της θεραπείας

Είδος Θεραπείας		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
Μόνο δίαιτα και άσκηση	Συχνότητα	2	1	1	4
	Ποσοστό	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%
Αντιδιαβητικά δισκία	Συχνότητα	53	2	12	67
	Ποσοστό	79,1%	3,0%	17,9%	100,0%
Ινσουλίνη	Συχνότητα	5	6	4	15
	Ποσοστό	33,3%	40,0%	26,7%	100,0%
Αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη	Συχνότητα	19	6	12	37
	Ποσοστό	51,4%	16,2%	32,4%	100,0%

Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 23,024, df=6, p-value=0,001

Αναφορικά με το άγχος και τη συσχέτισή του με τις επιπλοκές διαπιστώθηκε ότι τα άτομα χωρίς καμία επιπλοκή είχαν τα υψηλότερα ποσοστά αρνητικού αποτελέσματος στο τεστ άγχους και τα χαμηλότερα θετικά και οριακά αποτελέσματα. Τα ποσοστά του οριακού και του θετικού αποτελέσματος άγχους αυξάνονται στα άτομα που παρουσιάζουν μόνο μικροαγγειακές ή μόνο μακροαγγειακές επιπλοκές, ενώ οι ηλικιωμένοι με μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές έχουν το χαμηλότερο ποσοστό αρνητικού αποτελέσματος και το υψηλότερο ποσοστό θετικού αποτελέσματος στο τεστ άγχους.

Πίνακας 21:

Συσχέτιση του άγχους με τις επιπλοκές

Επιπλοκές		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
Καμία επιπλοκή	Συχνότητα	46	4	7	57
	Ποσοστό	80,7%	7,0%	12,3%	100,0%
Μόνο μικροαγγειακές επιπλοκές	Συχνότητα	21	4	11	36
	Ποσοστό	58,3%	11,1%	30,6%	100,0%
Μόνο μακροαγγειακές επιπλοκές	Συχνότητα	10	6	7	23
	Ποσοστό	43,5%	26,1%	30,4%	100,0%
Μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές	Συχνότητα	2	1	4	7
	Ποσοστό	28,6%	14,3%	57,1%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 18,115, df=6, p-value=0,006

Όσον αφορά το δείκτη μάζας σώματος τα άτομα με κανονικό δείκτη μάζας σώματος έχουν υψηλότερο ποσοστό αρνητικού αποτελέσματος στο τεστ άγχους, ενώ οι παχύσαρκοι και οι υπέρβαροι ασθενείς έχουν χαμηλότερο ποσοστό αρνητικού αποτελέσματος άγχους και υψηλότερα ποσοστά θετικού αποτελέσματος στο τεστ άγχους.

Πίνακας 22:

Συσχέτιση του άγχους με το Δείκτη Μάζας Σώματος

Δείκτης Μάζας Σώματος		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
<18.4	Συχνότητα	0	0	1	1
	Ποσοστό	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
18.5-24.9	Συχνότητα	36	1	9	46
	Ποσοστό	78,3%	2,2%	19,6%	100,0%
25-29.9	Συχνότητα	18	6	11	35
	Ποσοστό	51,4%	17,1%	31,4%	100,0%
≥30	Συχνότητα	25	8	8	41
	Ποσοστό	61,0%	19,5%	19,5%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 13.19, df=6, p-value=0.037

Η συχνότητα υπεργλυκαιμίας επίσης σχετίζεται με το άγχος στους ηλικιωμένους διαβητικούς ασθενείς. Παρατηρήθηκε ότι τα άτομα που δήλωσαν πως καμία φορά δεν είχαν υπεργλυκαιμία τον τελευταίο καιρό είχαν το χαμηλότερο ποσοστό θετικού άγχους. Με την αύξηση του επιπέδου συχνότητας της υπεργλυκαιμίας αυξάνεται και το ποσοστό του θετικού αποτελέσματος άγχους και αντίστοιχα μειώνεται το ποσοστό του αρνητικού αποτελέσματος.

Πίνακας 23:

Συσχέτιση του άγχους με τη συχνότητα υπεργλυκαιμίας

Συχνότητα υπεργλυκαιμίας		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
0	Συχνότητα	17	1	1	19
	Ποσοστό	89,5%	5,3%	5,3%	100,0%
1	Συχνότητα	21	0	2	23
	Ποσοστό	91,3%	0,0%	8,7%	100,0%
2	Συχνότητα	22	3	3	28
	Ποσοστό	78,6%	10,7%	10,7%	100,0%
3	Συχνότητα	7	6	3	16
	Ποσοστό	43,8%	37,5%	18,8%	100,0%
4	Συχνότητα	6	4	11	21

	Ποσοστό	28,6%	19,0%	52,4%	100,0%
5	Συχνότητα	5	1	8	14
	Ποσοστό	35,7%	7,1%	57,1%	100,0%
6	Συχνότητα	1	0	1	2
	Ποσοστό	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 47.453, df=12, p-value=0

Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα σχετικά με την υπογλυκαιμία, όπου τα άτομα που απάντησαν ότι καμία φορά δεν είχαν υπογλυκαιμία, δηλαδή δήλωσαν το επίπεδο 0, είχαν το υψηλότερο ποσοστό αρνητικού αποτελέσματος στο τεστ άγχους. Τα ποσοστά θετικού και οριακού αποτελέσματος αυξάνονται με την αύξηση της συχνότητας υπογλυκαιμίας.

Πίνακας 24:

Συσχέτιση του άγχους με τη συχνότητα υπογλυκαιμίας

Συχνότητα υπογλυκαιμίας		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
0	Συχνότητα	44	4	9	57
	Ποσοστό	77,2%	7,0%	15,8%	100,0%
1	Συχνότητα	16	2	7	25
	Ποσοστό	64,0%	8,0%	28,0%	100,0%
2	Συχνότητα	12	4	3	19
	Ποσοστό	63,2%	21,1%	15,8%	100,0%
3	Συχνότητα	7	3	4	14
	Ποσοστό	50,0%	21,4%	28,6%	100,0%
4	Συχνότητα	0	1	4	5
	Ποσοστό	0,0%	20,0%	80,0%	100,0%
5	Συχνότητα	0	1	2	3
	Ποσοστό	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 23.663, df=10, p-value=0.009

Επίσης αναφορικά με την αντίληψη του ασθενούς για τα επίπεδα γλυκόζης παρατηρείται ότι στο επίπεδο 0 όπου αντιστοιχεί στην καλύτερη ρύθμιση της γλυκόζης σύμφωνα με την γνώμη του ασθενούς υπάρχει το χαμηλότερο ποσοστό θετικού και οριακού αποτελέσματος άγχους. Με την αύξηση των επιπέδων στην ερώτηση αυτή παρατηρείται αύξηση των ποσοστών θετικού αποτελέσματος.

Πίνακας 25:

Συσχέτιση του άγχους με την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης

Αντίληψη ασθενούς για επίπεδο γλυκόζης		Τεστ άγχους			Σύνολο
		Αρνητικό αποτέλεσμα	Οριακό αποτέλεσμα	Θετικό αποτέλεσμα	
0	Συχνότητα	16	1	1	18
	Ποσοστό	88,9%	5,6%	5,6%	100,0%
1	Συχνότητα	13	1	2	16
	Ποσοστό	81,3%	6,3%	12,5%	100,0%
2	Συχνότητα	13	0	2	15
	Ποσοστό	86,7%	0,0%	13,3%	100,0%
3	Συχνότητα	14	2	1	17
	Ποσοστό	82,4%	11,8%	5,9%	100,0%
4	Συχνότητα	9	3	2	14
	Ποσοστό	64,3%	21,4%	14,3%	100,0%
5	Συχνότητα	5	2	5	12
	Ποσοστό	41,7%	16,7%	41,7%	100,0%
6	Συχνότητα	5	4	6	15
	Ποσοστό	33,3%	26,7%	40,0%	100,0%
7	Συχνότητα	2	2	3	7
	Ποσοστό	28,6%	28,6%	42,9%	100,0%
8	Συχνότητα	2	0	5	7
	Ποσοστό	28,6%	0,0%	71,4%	100,0%
9	Συχνότητα	0	0	1	1
	Ποσοστό	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
10	Συχνότητα	0	0	1	1
	Ποσοστό	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητα	79	15	29	123
	Ποσοστό	64,2%	12,2%	23,6%	100,0%

Pearson Chi-Square = 44,030.663, df=20, p-value=0.001

Τέλος, από την στατιστική ανάλυση που έγινε προέκυψε ότι το άγχος στα άτομα τρίτης ηλικίας που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη δεν σχετίζεται με το φύλο ($p\text{-value}=0,176$), την ηλικία ($p\text{-value}=0,825$), την οικογενειακή κατάσταση ($p\text{-value}=0,791$), την εθνικότητα ($p\text{-value}=0,063$), την εκπαίδευση ($p\text{-value}=0,262$) ή την τελευταία τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (Pearson correlation= 0,30, $p\text{-value}=0,742$).

Συζήτηση

Στην παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή έγινε προσπάθεια συσχέτισης της ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν διαβητικοί ασθενείς τρίτης ηλικίας με το άγχος, με το δείγμα να αποτελούν ασθενείς που επισκέπτονται συγκεκριμένο εξωτερικό ιατρείο σε δημόσιο νοσηλευτήριο της Κύπρου. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: 1) DTSQ- Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire, 2) SAST- Short Anxiety Treatment Screening/ Μίνι ερωτηματολόγιο ανίχνευσης άγχους, 3) Ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Η ανάλυση αφορά στοιχεία περιγραφικής στατιστικής, συσχέτιση της ικανοποίησης από τη θεραπεία με το άγχος αλλά και εξέταση τόσο της ικανοποίησης από τη θεραπεία, όσο και του άγχους ως προς διάφορα δημογραφικά και ιατρικά δεδομένα.

Η καινοτομία της συγκεκριμένης έρευνας είναι ο συνδυασμός του ερωτηματολογίου DTSQ με το Μίνι ερωτηματολόγιο άγχους (SAST), αλλά και το γεγονός ότι η έρευνα εστιάστηκε σε διαβητικούς ασθενείς άνω των 65 ετών. Εξάλλου όπως διαπιστώθηκε μετά από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που έγινε οι έρευνες σχετικά με το σακχαρώδη διαβήτη και την τρίτη ηλικία σε διεθνές και τοπικό επίπεδο είναι περιορισμένες, όπως επίσης και οι αντίστοιχες έρευνες για το άγχος και τις αγχώδεις διαταραχές στην τρίτη ηλικία. Όπως προέκυψε από την έρευνα υπάρχει ισχυρή συσχέτιση ($p < 0,001$) μεταξύ του άγχους και της ικανοποίησης από τη θεραπείας στους διαβητικούς ασθενείς άνω των 65 ετών.

Ένα από τα σημαντικότερα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι ότι όντως το άγχος έχει ισχυρή συσχέτιση με την ικανοποίηση από τη θεραπεία που λαμβάνουν ηλικιωμένοι ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Επίσης η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε διαβητικά άτομα άνω των 65 ετών βρέθηκε ότι σχετίζεται με την εκπαίδευση, το είδος της θεραπείας, τις επιπλοκές, την συχνότητα υπεργλυκαιμίας και την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης. Το άγχος βρέθηκε ότι σχετίζεται με την χρονιότητα της νόσου, το είδος της θεραπείας, τις επιπλοκές, την συχνότητα υπεργλυκαιμίας και υπογλυκαιμίας, την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης και το δείκτη μάζας σώματος.

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία μετρήθηκε με το ερωτηματολόγιο DTSQ για να αξιολογηθεί η ποιότητα παροχής υπηρεσιών με απώτερο στόχο μέσα από την βελτίωση της ποιότητας ιατρικής

φροντίδας να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των διαβητικών. Ο μέσος όρος ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ήταν μέτριος ($23,13 \pm 0,64$) και θα μπορούσαν να ληφθούν μέτρα για να βελτιωθεί. Αυτό που διαπιστώθηκε ήταν ότι το άγχος ήταν ο σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει την ικανοποίηση από την θεραπεία σύμφωνα με την ανάλυση παλινδρόμησης. Επίσης τα άτομα με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης είναι λιγότερο ικανοποιημένοι από τη θεραπεία τους, όπως και τα άτομα που κάνουν χρήση ινσουλίνης, παρουσιάζουν επιπλοκές, έχουν αυξημένη συχνότητα υπεργλυκαιμίας ή ασθενείς που κατά τη γνώμη τους τα επίπεδα γλυκόζης αίματος δεν είναι ικανοποιητικά. Εν αντιθέσει με τα άτομα υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου, αυτά που έχουν ως θεραπευτικό σχήμα την δίαιτα και άσκηση, δεν έχουν επιπλοκές, δεν παρουσιάζουν καμία φορά υπεργλυκαιμία και κατά την δική τους αντίληψη η ρύθμιση του σακχάρου αίματος διατηρείται πάντα σε καλά επίπεδα που έχουν υψηλότερο βαθμό ικανοποίησης. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με άλλες έρευνες αξιολόγησης της ικανοποίησης από τη θεραπεία όπως των Biderman et al (2009), των Redekop et al (2002) και Φιλίππου (2013).

Σε αντίθεση με αυτή την έρευνα, η έρευνα των Bradley et al (1990) όπου χρησιμοποίησαν επίσης το ερωτηματολόγιο DTSQ αναφέρει συσχέτιση της ικανοποίησης από τη θεραπεία με το δείκτη μάζας σώματος.

Γενικά, η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ικανοποίηση από τη θεραπεία των ασθενών με διαβήτη θα βοηθήσουν στη βαθύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών. Η τρίτη ηλικία είναι μία ιδιαίτερη ομάδα του πληθυσμού εξαιτίας της ταυτόχρονης ύπαρξης διαφόρων ασθενειών, της πολυφαρμακείας και του κινδύνου ανά πάσα στιγμή να πέσουν σε αναπηρία, για αυτό και θεωρήθηκε απαραίτητο η έρευνα να επικεντρωθεί σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα.

Οι έρευνες σχετικά με την μέτρηση του επιπέδου ζωής των διαβητικών ασθενών είναι αναγκαίο να περιλαμβάνουν και κάποια κλίμακα αξιολόγησης της θεραπείας όπως η DTSQ, αφού η άποψη των ασθενών για τη θεραπεία τους και η αξιολόγηση της διαχείρισης της νόσου από τον ασθενή θεωρείται σημαντική για το σακχαρώδη διαβήτη. Η σωστή διαχείριση της νόσου αποτελεί την βασικότερη προϋπόθεση για να υπάρχει καλός μεταβολικός έλεγχος, αποφυγή επιπλοκών και συνεπώς βελτίωση της ποιότητας ζωής. Άρα τα πιο πάνω συμβάλλουν στον καλύτερο σχεδιασμό των υπηρεσιών ιατρικής φροντίδας και εκπαιδευτικών προγραμμάτων για άτομα με σακχαρώδη διαβήτη διότι λαμβάνονται υπόψη η άποψη και οι ανάγκες των ασθενών. Επίσης στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι στα προγραμμάτων εκπαίδευσης/θεραπείας για το σακχαρώδη διαβήτη είναι σημαντικό να προσμετράτε η συναισθηματική και ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς, που σε

συνδυασμό με τα αυξημένα επίπεδα ικανοποίησης από τη θεραπεία οδηγεί σε μεγαλύτερου βαθμού συμμόρφωσης προς το θεραπευτικό σχήμα.

Σε αυτή την έρευνα βρέθηκε ότι το ποσοστό άγχους ανάμεσα στους διαβητικούς ασθενείς τρίτης ηλικίας είναι 23,6% και το οριακό 12,2%. Με τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνη η έρευνα των Γραμματικόπουλος και συν (2010) που επίσης χρησιμοποίησαν το Μίνι ερωτηματολόγιο ανίχνευσης άγχους σε άτομα τρίτης ηλικίας στο γενικό πληθυσμό βρήκαν ως ποσοστό άγχους στους ηλικιωμένους 29,3% και ως οριακό ποσοστό 12,2%. Ενώ ο Sinoff et al (1999) που δημιούργησε αυτό το ερωτηματολόγιο αναφέρει πως μετά από ψυχιατρική αξιολόγηση το άγχος σε ηλικιωμένους ανέρχεται στο ποσοστό του 40,7%. Οι ακόλουθοι ερευνητές εξέτασαν το άγχος σε διαβητικούς ασθενείς χρησιμοποιώντας διαφορετικές κλίμακες μέτρησης άγχους, δεν περιορίστηκαν στην τρίτη ηλικία και όλοι κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα ποσοστά άγχους είναι υψηλότερα στους διαβητικούς ασθενείς. Συγκεκριμένα οι Hermanns et al (2005) αναφέρουν ότι στην δική τους έρευνα το 25,2% των διαβητικών έχουν άγχος και είναι υψηλότερο σε σχέση με το ποσοστό του πληθυσμού που δεν πάσχει από διαβήτη. Παρομοίως και οι C. Li et al (2008) βρήκαν το ποσοστό αυτό 19,5%. Ενώ υψηλότερα ποσοστά βρήκαν οι Collins et al (2009) που αναφέρουν ότι το 32% των διαβητικών έχουν ήπια έως σοβαρή μορφή άγχους, οι Grigsby et al (2002), βρήκαν ότι το 40% των διαβητικών έχουν άγχος και οι Κουλούρη και συν (2009) στη δική τους έρευνα αναφέρουν 42,58% ως ποσοστό άγχους σε διαβητικούς. Οι διαφορές που παρατηρούνται στα ποσοστά άγχους στις διάφορες έρευνες πιθανό να οφείλονται σε μεθοδολογικές διαφορές, διαφορές στον τρόπο δειγματοληψίας, πολιτιστικές ή εθνικές διαφορές. Δυστυχώς λόγω έλλειψης δεδομένων για τον πληθυσμό της Κύπρου σχετικά με το άγχος στην τρίτη ηλικία δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για το αν το ποσοστό άγχους που βρέθηκε σε αυτή την έρευνα σε άτομα που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη είναι υψηλότερο από το γενικό πληθυσμό, παρόλο που τα ποσοστά συμφωνούν με κάποιες έρευνες σε διεθνές και ελλαδικό επίπεδο.

Επίσης σε αντίθεση με άλλες έρευνες που απέδειξαν συσχέτιση του φύλου με το άγχος και τις αγχώδεις διαταραχές, με τις γυναίκες να έχουν πιο υψηλό ποσοστό άγχους, στη συγκεκριμένη έρευνα δεν βρέθηκε κάποια συσχέτιση μεταξύ του άγχους με το φύλο. (Ρεκλείτη και συν 2012, Κουλούρη και συν 2009, Anderson et al 2001, Garard et al 1993, Ali et al 2006). Ενώ ούτε με την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση, όπως παρουσιάζεται σε άλλες έρευνες (Ρεκλείτη και συν 2012, Κουλούρη και συν 2009, Bogner et al 2007, Van der Does et al 1996)

Όσον αφορά τους παράγοντες που σχετίζονται με το άγχος σε διαβητικούς ασθενείς οι Collins et al (2009) αναφέρουν τις επιπλοκές, το κάπνισμα και την αβεβαιότητα για το γλυκαιμικό έλεγχο. Οι Μ. Ρεκλείτη και συν (2012) αναφέρουν το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και τις επιπλοκές, οι Κουλούρη και συν (2009) έχουν βρει τα επίπεδα γλυκόζης/κακή ρύθμιση και τις επιπλοκές. Κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες εντοπίστηκαν και σε αυτή την έρευνα. Όπως ειπώθηκε και προηγουμένως το άγχος συσχετίστηκε με το είδος της θεραπείας και συγκεκριμένα με την χρήση ινσουλίνης, τις επιπλοκές όπου τα άτομα με μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές παρουσίασαν το υψηλότερο ποσοστό άγχους, το δείκτη μάζας σώματος με τους παχύσαρκους και τους υπέρβαρους ασθενείς να παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά άγχους σε σχέση με αυτούς που έχουν κανονικό βάρος. Επίσης η συχνότητα υπεργλυκαιμίας και υπογλυκαιμίας, όπου όσο περισσότερες φορές παρουσίαζαν υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία οι ασθενείς αυξανόταν το ποσοστό άγχους. Ακόμη οι ασθενείς που θεωρούσαν ότι τα επίπεδα γλυκόζης τους ήταν χαμηλά, ακόμα και αν ίσχυε το αντίθετο, παρουσίαζαν χαμηλό ποσοστό άγχους. Σε συμφωνία με άλλες έρευνες βρίσκεται η συγκεκριμένη έρευνα όπου διαπιστώθηκε συσχέτιση του άγχους με το δείκτη μάζας σώματος, με τα άτομα που έχουν πάνω από το κανονικό δείκτη μάζας σώματος να έχουν περισσότερο άγχος (Peyrot & Rubin 1997). Το ίδιο ισχύει και για την υπογλυκαιμία (Green et al 2000)

Συμπερασματικά διαπιστώνεται ότι πηγή άγχους για τους διαβητικούς ασθενείς είναι η χρήση ινσουλίνης, αφού χορηγείται μόνο σε ενέσιμη μορφή καθημερινά αλλά και το γεγονός ότι πρέπει να ρυθμίζεται το ωράριο των ενέσεων, των γευμάτων και να γίνεται επιλογή κατάλληλων τροφών έτσι ώστε να διατηρείται το βάρος σε κανονικά επίπεδα. Το άγχος πιθανόν να σχετίζεται με τη δυσκολία του ατόμου να συνδυάσει πολλά στοιχεία ταυτόχρονα ή σε τακτά χρονικά διαστήματα, καθημερινά. Επίσης άλλη πηγή άγχους είναι κατά πόσον επιτυγχάνουν καλή ρύθμιση του σακχάρου αίματος και οι συχνότητα υπεργλυκαιμίας ή υπογλυκαιμίας που μπορεί να οδηγήσει ακόμα και στο θάνατο σε σπάνιες περιπτώσεις. Οι επιπλοκές που συνοδεύουν τον διαβήτη και είναι αρκετά συχνές στην τρίτη ηλικία είναι κάτι που απασχολεί τους διαβητικούς και τους προκαλεί άγχος, αφού κάποιες από αυτές οδηγούν σε σημαντικό βαθμό ανικανότητα ή αναπηρία, μειώνοντας την ποιότητα ζωής τους.

5.1 Περιορισμοί της μελέτης

Στους περιορισμούς της έρευνας είναι το γεγονός ότι η έρευνα διεξάχθηκε ανάμεσα στους ασθενείς συγκεκριμένου εξωτερικού ιατρείου σε μία μόνο πόλη της Κύπρου, για αυτό τα ευρήματα δεν είναι μπορούν να γενικευθούν στον πληθυσμό των διαβητικών ασθενών τρίτης ηλικίας της Κύπρου.

Ένας άλλος περιορισμός είναι το γεγονός ότι η έρευνα αφορούσε μόνο ασθενείς που μιλούν την ελληνική γλώσσα.

Επίσης όλοι οι συμμετέχοντες ήταν ασθενείς που παρακολουθούνται σε δημόσιο νοσοκομείο, δεν υπήρχε συμμετοχή ασθενών που λαμβάνουν θεραπεία στον ιδιωτικό τομέα.

Επιπλέον ο αριθμός του δείγματος ήταν μικρός με αποτέλεσμα σε κάποιες υποκατηγορίες των ερωτήσεων το δείγμα να είναι μονοψήφιος αριθμός και αυτό μπορεί να θέσει σε αμφιβολία την εγκυρότητα της στατιστικής ανάλυσης.

Μία άλλη σημαντική δυσκολία που προέκυψε κατά τη διάρκεια της έρευνας και δεν είχε υπολογιστεί προηγουμένως ήταν το γεγονός ότι αρχικά θεωρήθηκε ότι οι ηλικιωμένοι ασθενείς θα μπορούσαν από μόνοι τους να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο. Στην πράξη όμως οι ηλικιωμένοι ασθενείς ανέφεραν δυσκολία στο να διαβάσουν και να συμπληρώσουν μόνοι τους το ερωτηματολόγιο λόγω προβλημάτων όρασης ή εξαιτίας χαμηλού επιπέδου εκπαίδευσης. Για αυτό στην πλειοψηφία των περιπτώσεων έγινε προσωπική συνέντευξη, κατά την οποία η ερευνήτρια διάβαζε τις ερωτήσεις εξηγούσε τις κλίμακες και οι ασθενείς απαντούσαν.

5.2 Εφαρμογές της μελέτης

Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των διαβητικών ασθενών μέσα από την βελτίωση της ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν θεωρείται σημαντικό μέρος της θεραπείας του σακχαρώδη διαβήτη. Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μία χρόνια νόσος με διάφορες επιπλοκές που οδηγούν σε μείωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και στην εμφάνιση άγχους. Η κατάλληλη ρύθμιση και αντιμετώπιση της νόσου μέσα από την εκπαίδευση των ασθενών θα βοηθήσουν στην καλύτερη διαχείριση της νόσου, στην πρόληψη των επιπλοκών, στην αύξηση του επιπέδου υγείας και του προσδόκιμου επιβίωσης.

Επίσης η διάγνωση και θεραπεία του άγχους στους διαβητικούς ασθενείς κρίνεται ως πολύ σημαντική για τη σωστή ρύθμιση της γλυκόζης, την αποφυγή των επιπλοκών και την καλή μακροχρόνια πορεία της νόσου. Το άγχος στα άτομα αυτά έχει απώτερες συνέπειες σε κοινωνικό επίπεδο με αποτέλεσμα την κοινωνική απομόνωση, τη αίσθηση της διαφορετικότητας και το φόβος της απόρριψης. Η ενίσχυση της ψυχολογικής κατάστασης των ασθενών περιλαμβάνει υποστήριξη από την οικογένεια, το επαγγελματικό περιβάλλον και το ιατρικό προσωπικό που επιβαρύνεται με την ευθύνη της διάγνωσης και φαρμακευτικής θεραπείας όπου κρίνεται αναγκαίο.

Επιπρόσθετα το άγχος έχει επιπτώσεις και σε οικονομικό επίπεδο διότι έχει ως αποτέλεσμα την κακή ρύθμιση η οποία αυξάνει το κόστος θεραπείας και επιβαρύνει το σύστημα υγείας.

Με βάση τα πιο πάνω, οι διαβητολογικές κλινικές θα μπορούσαν να εντάξουν στο προσωπικό τους ψυχολόγους και ψυχιάτρους, και η ψυχιατρική αξιολόγηση να είναι μέρος του θεραπευτικού σχήματος της αντιμετώπισης του σακχαρώδους διαβήτη. Επιπρόσθετα η ανά καθορισμένα χρονικά διαστήματα αξιολόγηση της ικανοποίησης από τη θεραπεία και η μέτρηση του επιπέδου ποιότητας ζωής θα εντοπίσει τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Με βάση τη συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε να υπάρχει συνεργασία των διαβητολογικών κλινικών με διαιτολόγους, γυμναστές και φυσικοθεραπευτές σε μία προσπάθεια μείωσης του δείκτη μάζας σώματος των ασθενών.

Τέλος, όπως διαπιστώθηκε τόσο η ικανοποίηση από τη θεραπεία, όσο και το άγχος συνδέονται με την χρήση ινσουλίνης που χορηγείται σε ενέσιμη μορφή. Άρα η προώθηση της έρευνας στον τομέα εξεύρεσης άλλων μεθόδων χορήγησης ινσουλίνης π.χ αντλία ινσουλίνης ή εισπνεόμενη ινσουλίνη, θα βελτιώσουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τον βαθμό ικανοποίησης, την ποιότητα ζωής και θα μειώσουν το άγχος. Ακόμη μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν περαιτέρω στην τρίτη ηλικία αφού είναι μία ηλικιακή ομάδα που πολλές φορές αποκλείεται από τις έρευνες που αφορούν το γενικό πληθυσμό. Επιπλέον η συγκεκριμένη ερευνητική εργασία θα μπορούσε να επαναληφθεί με μεγαλύτερο δείγμα και παγκύπρια κάλυψη για να είναι τα αποτελέσματά της γενικεύσιμα στο πληθυσμό των Κυπρίων διαβητικών.

5.3 Συμπεράσματα

Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση της ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν διαβητικοί ασθενείς τρίτης ηλικίας με το άγχος.

Η ικανοποίηση από τη θεραπεία επίσης συσχετίστηκε με το επίπεδο εκπαίδευσης, το είδος της θεραπείας, τις επιπλοκές, την υπεργλυκαιμία και την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης αίματος. Ο χαμηλός βαθμός ικανοποίησης από τη θεραπεία παρατηρείται σε άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, σε άτομα που λαμβάνουν ινσουλίνη, παρουσιάζουν επιπλοκές, έχουν συχνές υπεργλυκαιμίες, που θεωρούν ότι η ρύθμισή της γλυκόζης τους δεν είναι καλή και έχουν άγχος. Η ικανοποίηση από τη θεραπεία σε διαβητικούς ασθενείς τρίτης ηλικίας δεν σχετίζεται με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, την εθνικότητα, το δείκτη μάζας σώματος, την συχνότητα υπογλυκαιμίας, την χρονιότητα της νόσου και την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη.

Το άγχος σε διαβητικά άτομα τρίτης ηλικίας σχετίζεται με το είδος της θεραπείας, την εμφάνιση επιπλοκών, την συχνότητα εμφάνισης υπεργλυκαιμία ή υπογλυκαιμία, την αντίληψη του ασθενούς για το επίπεδο γλυκόζης, την χρονιότητα και το δείκτη μάζας σώματος. Συγκεκριμένα αυξημένα ποσοστά άγχους παρουσιάζουν τα άτομα που κάνουν χρήση ινσουλίνης, παρουσιάζουν μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές, έχουν τις περισσότερες φορές υπογλυκαιμία ή υπεργλυκαιμία, κατά την άποψή τους έχουν υψηλά επίπεδα γλυκόζης και είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Επίσης όσο αυξάνονται τα χρόνια νοσηρότητας αυξάνεται το άγχος. Το άγχος δεν φάνηκε να συσχετίζεται με το φύλο, την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, την εθνικότητα, το επίπεδο εκπαίδευσης και την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη.

Βιβλιογραφία

Αγγλική Βιβλιογραφία

ADA (2006), American Diabetes Association: standards of medical care in diabetes 2006. *Diabetes Care*, 29:4-42

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

Anderson J, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ (2001), the prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes care*, 24: 1069-1078

Beekman, A., Bremmer M.A., Deeg D, Van Balkom A., Smith J., De Beurs E., Van Dick R., Van Tilburg W., (1998), Anxiety Disorder in later life: A report from the longitudinal aging study Amsterdam, *International Journal of Geriatric Psychiatry* 13: 717- 726

Bhaskar E, Sowmga G, Moorth S, Kumar S (2010) Presenting Features of diabetes mellitus, *Indian Journal of community Medicine* 35 (4): 523-525

Biderman A, Noff E, Harris S, Friedman N, Levy A, (2009) Treatment satisfaction of diabetic patients: what are the contributing factors? *Family Practice* 26: 102 - 108

Bogner H. R, Morales H, Post, E. P, Bruce M. L. (2007), Diabetes, Depression and death, *Diabetes Care*, 30: 3005-3010

Bradley C (1994) The diabetes treatment satisfaction questionnaire:DTSQ. In Bradley C (Ed) (1994) *Handbook of psychology and diabetes: guide to psychological measurement in diabetes research and practice*. Chur, Switzerland: Harwood Academic Publishers

Bradley C, (2001), Importance of differentiating health status from quality of life, *Lancet*, 357:7-8

Bradley&Gilbride 2008, Bradley et al, 2011, Gurkova et al, 2009, Redekop et al,2011, Sampson et al. 2009

Bradley, C. Lewis, K. (1990), Measures of psychological well-being and treatment satisfaction developed from the responses of people with tablet-treated diabetes. *Diabetes Med* 7: 445-451

Bramley P, Easton A, Morley S, Snaith R, (1988) The differentiation of anxiety and depression by rating scales, *Acta psychiatrica scandinavica journal*, 77: 133-138

Calaminus G, Barr R, (2008) review: economic evaluation and health related quality of life. *Paediatric Blood Cancer*, 50:1112-1115

Chentli F, Azzoug S, Mahgoun S (2015), Indian Journal Of Endocrinol and Metabolism, 19(6): 744–752.

Chrousos GP, Gold PW, (1992) The concepts of stress and stress system disorders. Overview of physical and behavioral homeostasis. JAMA, 4;267(9):1244-52. Erratum in: JAMA, 1992, 8;268(2):200.

Collins MM, Corcoran P, Perry IJ, (2009) anxiety and depression symptoms in patients with diabetes, diabetic medicine, 26(2):153-161

De Grauw WJ, E H van de Lisdonk, W H van Gerwen, H J van den Hoogen and C van Weel, Br J Gen Pract (2001) Insulin therapy in poorly controlled type 2 diabetic patients: does it affect quality of life? British Journal of General Practice, 51 (468): 527-532.

DeGroot M, Anderson R, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ, (2001) Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. Psychosom Med. 63(4):619-30

Everson SA, Maty SC, Lynch JW, Kaplan GA, (2002), Epidemiologic evidence for the relation between socioeconomic status and depression, obesity and diabetes, Journal of Psychosomatic Research, 53:891-895

Fayers M, Machin D, (2000). Quality of life: assessment, analysis and interpretation. Ltd, West Sussex, England: John Wiley and Sons (p.p 3-8)

Finkel MI, (1997), Employee benefits Journal, The importance of measuring patient satisfaction, 22: 12-15

Fisher L, Chelsa CA, Mullah JT, Skaff M, Kanter RA, (2001), Contributors to depression in Latino and European – American patients with type 2 diabetes. Diabetes care 24: 1751-1757

French MT, Mundt MP, Fleming M, Zavala SK (2005) The cost of medical care for patients with diabetes, hypertension and both conditions: does alcohol use play a role? J Intern Med. 258(1):45-54

Gavard JA, Lustman PJ, Clouse RE, (1993), Prevalence of depression in adults with diabetes. An epidemiological evaluation, Diabetes care, 16 (8): 1167-1178

Grammatikopoulos I, Sinoff G, Alegakis A, Kounalakis D, Antonopoulou M, (2010), The short anxiety screening Test in Greek: translation and validation, Annals of General Psychiatry, 9:1 <http://annals-general-psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-859X-9-1> (τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Green L, Feher M, Catalan J, (2000), Fears and phobias in people with diabetes, Diabetes/metabolism research and reviews, 16: 287-293

Greenfield S, Kaplan SH, Kahn R, Ninomiya J, Griffith JL. (2002) Profiling care provided by different groups of physicians: effects of patient case – mix (bias) and physician clustering on quality assessment results. Annual of Internal Medicine 136: 111-112.

Grigsby A, Anderson R, Freeland K, Clouse R, Lustman P, (2002), Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review, Journal of Psychosomatic Research, 53 (6): 1053-1060

Groberman A,(2017) Difference Between Stress And Anxiety <http://www.psyweb.com/articles/anxiety/difference-between-stress-and-anxiety> (τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Guillermo E. Umpierrez, Francisco J. Pasquel(2017) Management of Inpatient Hyperglycemia and Diabetes in Older Adults, Diabetes Care, 40(4): 509-517

Guyatt G, Feeny D, Patrick D, (1993), Measuring health related quality of life, annals of internal Medicine, 118:622-629

Hermanns N, Kulzer B, Krichbaum M, Kubiak T, Haak T (2005), Affective and anxiety disorders in German sample of diabetic patients: prevalence, comorbidity and risk factors, Diabetic Medicine, 22(3):293-300

IDF – International Diabetes Federation, Diabetes atlas 2015 7th edition <http://www.diabetesatlas.org/> (Τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

IDF Diabetes Atlas 4th Edition 2009. Diabetes and Impaired glucose tolerance. The Global Burden

IDF Global Guideline <http://www.idf.org/guidelines/managing-older-people-type-2-diabetes> (τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

IDF Studies, Betz- Brown, Gagliardino ,Ramaiya, 2009, Studies on the Economic and Social Impact of Diabetes in Low- and Middle-Income Countries, Canada

Johnson EO, Kamilaris TC, Chrousos GP, Gold PW, (1992), Mechanisms of stress: a dynamic overview of hormonal and behavioral homeostasis, Neuroscience and biobehavioral reviews 16(2):115-30

Kahn S, Flier J, (2000), Obesity and insulin resistance, Journal of Clinical Investigation 106 (4): 473-481

Kalyani Rita, Golden Sheridan, Cefalu William (2017) Diabetes and Aging: Unique Considerations and Goals of Care, Diabetes Care, 40(4): 440-443

Kay D., (1988), Anxiety in the elderly, in Handbook of Anxiety (volume 2): Classification, etiological Factors and associated Disturbances. Elsevier Science, Amsterdam.

Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walter EE, (2005), Prevalence, severity, and comorbidity of the 12- month DSM-IV disorders in the National comorbidity survey replication, Archives of general psychiatry, 62: 617-627

Kotsanos J, Vignati L, Huster W, Andrajasich C (1997), Health related quality of life results from multinational trials of insulin Lispro. Assessing benefits of a new therapy, *Diabetes Care*, 20: 948-958

Lee Pearl, Halter Jeffrey, (2017) The Pathophysiology of Hyperglycemia in Older Adults: Clinical Considerations, *Diabetes Care*, 40(4): 444-452

Li C, Barker L, Ford ES, Zhang X, Strine TW, Mokdad, (2008), Diabetes and anxiety in US adults: findings from the 2006 Behavioral Risk Factor Surveillance System, *Diabetic Medicine*, 25, 878-881

Lindesay J, (1997) Neurotic disorders in the elderly: often missed poorly treated, *British journal of hospital medicine*, 57: 304-305

Loizou, T. Pouloukas. S, Tountas, C. Thanopoulou. A, Karamanos. V (2005) An epidemiologic study on the prevalence of diabetes, glucose intolerance, and metabolic syndrome in the adult population of the Republic of Cyprus, *Diabetes care*, volume 29, number 7, 1714-1715
http://www.diabetes.org.cy/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid (Τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Lustman PJ, Anderson RJ, Freedland KE, de Groot M, Carney RM, Clouse RE (2000) Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care*. 23(7):934-42.

Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE, Cryer PE (1986), Psychiatric illness in diabetes mellitus. Relationship to symptoms and glucose control, *Journal of nervous and mental disease*, 174: 736-742

McCormick D, Himmelstein DU, Woolhandler S, Wolf SM, Bor DH, (2002) Relationship between low quality of care scores, *Journal of American Medical Association* 288:1484-1490

Okimoto J., Barnes R., Veit R, (1982), Screening for depression in geriatric medical patients, *Amsterdam journal of psychiatry*, 9: 1136-1139

Palta Priya, Huang Elbert, Kalyani Rita, Golden Sheridan, Hsin-Chieh Yeh (2017) Hemoglobin A_{1c} and Mortality in Older Adults With and Without Diabetes: Results From the National Health and Nutrition Examination Surveys (1988–2011), *Diabetes Care*, 40(4): 453-460

Peyrot M, Rubin RR, (1997), Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults, *diabetes care*, 20:585-590

Polonsky WH, (2000) Understanding and assessing diabetes specific quality of life, *Diabetes spectrum*, 13:36

Popkin MK, Callies AL, Lentz RD, Colon EA, Sutherland DE, (1988), Prevalence of major depression, social phobia and other psychiatric disorders in patient with long lasting type I diabetes mellitus, *Archives of general psychiatry*, 45: 64-68

Redekop, W. Koomanscharo, M. Stolk, R. Rutten, G. Wolffenbuttel, B, Niessenb, L. (2002) Health-related quality of life and treatment satisfaction in dutch patients with type 2 diabetes, *Diabetes care* 25: 458-463

Roy MS, Roy A, Gallucci WT, Collier B, Young K, Kamilaris TC, Chrousos GP. (1993) The ovine corticotropin-releasing hormone-stimulation test in type I diabetic patients and controls: suggestion of mild chronic hypercortisolism. *Metabolism*. 42(6):696-700

Rubin RR, Peyrot M, (1999), Quality of life and diabetes, *diabetes metabolism research review*, 15:205-218

Ryerson B, Tierney EF, Thomson TJ, Engelgau MM, Wang J, Gregg EW, Geiss LS (2003), Excess physical limitations among adults with diabetes in the U.S population, 1997-1999, *Diabetes Care*, 26: 206-210.

Sakkal AS, Sakkal M(1999), Anxiety in diabetes, *Diabetes*, 48: 469

Saunders P, Copeland J, Dewey M, Gilmore C, Larkin B, Phaterpekar H, Scott A, (1993), The prevalence of dementia. Depression and neurosis in later life: the Liverpool MRC- Alpha study, *International journal of Epidemiology*, 22:838- 847

Sinoff Gary, Ore L, Zlotogorsky D, (1999) Short Anxiety Screening test- A brief instrument for detecting anxiety in the elderly, *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 1062-1071

Small G., (1997), Recognizing and treating anxiety in the elderly, *Journal of clinical Psychiatry*, 58 (3): 41-47

Stavrakaki C, Vargo B, (1986), The relationship of anxiety and depression, A review of the literature, *British Journal of Psychiatry*, 149, 7-16

Strachan M (2005), Fear of diabetes complication, *Diabetes/metabolism research and reviews*, 21:262-263

Strawbridge WLJ (1998), Quality of life: what can it be measured? *Growth horm IGF Res* 8(A): 59-62

Surwit R, Van Tilburg M, Zucker N, McCaskill C, Parekh P, Feinglos M, Edwards C, Williams P, Lane J (2002), Stress management improves long term glycemic control in type 2 diabetes, *Diabetes care*, 25 (1):30-34

Thomas J, Jones G, Scarinci I, Brantley P, (2003) A descriptive and comparative study of the prevalence of depressive and anxiety disorders in low-income adults with type 2 diabetes and other chronic illnesses. *Diabetes Care*. 26(8):2311-7

Tsigos C, Young RJ, White A, (1993) Diabetic neuropathy is associated with increased activity of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *J Clin Endocrinol Metab*. 76(3):554-558

Van der Does F. E. E, De Neeling J. N. D, Snoek F. J, Konstense P, Grootenhuis P.A, Bouter L.M. (1996), Symptoms and well-being in relation to glycemic control in type II diabetes, *Diabetes care*, 19: 204-210

WHO (1998) Health promotion glossary, Switzerland: Geneva (p.p 17)

WHO (2006), Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia http://www.who.int/diabetes/publications/diagnosis_diabetes2006/en/ (τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Wilson M, Moore P, Lunt H, (2004) Treatment Satisfaction after commencement of insulin in type 2 diabetes, Diabetes research and clinical practice 66: 263-267

Witthaus E, Steward J, Bradley C (2001), Treatment satisfaction and psychological well being with insulin glarine compare with NPH in patients with type 1 diabetes. Diabetic Medicine, 18: 619-625

Yfantopoulos J, (2001) the social quality of life, Archives of Hellenic Medicine, 18(2): 108-113

Zautra A, Goodhard D, (1979) Quality of life indicators: a review of the literature, Community mental health, rev. 4:1-10

Ελληνική Βιβλιογραφία

ΔΕΠ,(2002), Παθολογία Ι και ΙΙ, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, σελ. 533-592

Διονυσίου – Αστερίου Α, (2004) Βιοχημεία στην Ιατρική Μεταβολικά διαγράμματα ΙΙ, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης 200-208,

ΕΔΕ, (2013), Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση διαβητικού ασθενούς <http://www.ede.gr/wp-content/uploads/2012/odigies.pdf> (Τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Εθνική Στρατηγική για το Σακχαρώδη διαβήτη (2016) [http://www.moh.gov.cy/moh/moh.nsf/All/128CA9FBE20C6EAF42257F94002FCD3B/\\$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%B3%CE%B9%CE%B1%20%CE%A3%CE%B1%CE%BA%CF%87%CE%B1%CF%81%CF%8E%CE%B4%CE%B7%20%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B2%CE%AE%CF%84%CE%B7.pdf](http://www.moh.gov.cy/moh/moh.nsf/All/128CA9FBE20C6EAF42257F94002FCD3B/$file/%CE%95%CE%B8%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%A3%CF%84%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%B3%CE%B9%CE%B1%20%CE%A3%CE%B1%CE%BA%CF%87%CE%B1%CF%81%CF%8E%CE%B4%CE%B7%20%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B2%CE%AE%CF%84%CE%B7.pdf) (Τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Κουλούρη Α (2008) Διαταραχές της διάθεσης και διαχείριση της καθημερινότητας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου ΙΙ, Το βήμα του Ασκληπιού, 8 (3):255- 269

Κουνενού Κ, (2001), Οικογένεια και σακχαρώδης διαβήτης: Παρέμβαση με στόχο την πρόληψη στο Μελιδώνης Α. Η πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη και των επιπλοκών του, Ηλιοτρόπιο, 297-318

Κωνσταντακόπουλος Γ, Σοφριανοπούλου Ε, Τουλούμη Γ, Πλουμπίδης Δ, (2013) Σύντομα ερωτηματολόγια για την ανίχνευση της κατάθλιψης και του άγχους. Ψυχιατρική 24 (4): 288 – 297

Μάνος Ν, (2008) Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής, University Studio Press Θεσσαλονική, σελ. 252- 253

Μπακομήτρου Φ, (2009) Ο ρόλος της ψυχικής υγείας στα χρόνια νοσήματα, Αντιμετώπιση συνήθων παθήσεων από την ιατρό «ΠΦΥ. Β' τόμος», 443-445

Νάκου Σ,(2001), Η εκτίμηση στη ποιότητα ζωής στο χώρο της υγείας, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 18(3): 255-256

Ρεκλείτη Μ., Ρούπα Ζ, Κυριαζής Ι, Βοζνιακ Γ, Σαρίδη Μ, Κυλούδης Π, Κουράκος Μ, Σουλιώτης Κ, (2012), Αυτοαξιολόγηση κατάθλιψης ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη σε σχέση με τις επιπλοκές του, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 29(5):599-605

Παπαδόπουλος, Α. Οικονομάκης, Ε. Κοντοδημόπουλος, Ν. Φρυδάς, Α. Νιάκας, Δ. (2007), Εκτίμηση της ποιότητας ζωής διαβητικών ασθενών τύπου 2. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 24: 66-74

Παπαθανασίου Α, Φιλαλήθης Α, Λιονής Χ, (2005), Εκτίμηση της ποιότητας ζωής στους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη Βιβλιογραφική ανασκόπηση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 22(4):336-343

Παυλάτου Μ, (2008) Ο επινεφριδιακός άξονας στο σακχαρώδη διαβήτη, Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιατρική σχολή, Αθήνα, σελ.61

Σαμούτη Α, (2009), Μελετη ποιότητας ζωής ασθενών με μέτρια και σοβαρή ψωρίαση και οικονομικές συνέπειες της ασθένειας στην Ελλάδα. Διδακτορική διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Τούντας Χ, (2008), Προβληματισμοί στην αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη στην Τρίτη ηλικία, Ιατρική, 94 (3): 320-321 <http://iatrotek.org/ioArt.asp?id=18876> (τελευταία πρόσβαση 1/4/2017)

Υφαντόπουλος Γ, (2003), Τα οικονομικά της υγείας- θεωρία και πολιτική. Τυπωθτώ, Αθήνα

Υφαντόπουλος Γ, Σαρρής Μ, (2001), Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής- Μέθοδοι μέτρησης, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18(3):218-229

Φερτάκης Α, (2010), Επίτομη εσωτερική Παθολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα

Φιλίππου Κατερίνα (2013), Η διερεύνηση της σχέσης ποιότητας ζωής και ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Μεταπτυχιακή διατριβή, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία, σελ.89

Παραρτήματα

Άδειες Διεξαγωγής Έρευνας



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αρ. Φακέλου : Γ.Ν.Λ.
Τηλ. : 22603454
Φαξ : 22603718



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ
1450 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

20 Μαρτίου 2017

Κα Έλενα Θεοδούλου
Οδοντριάτρικος Λειτουργός 2^{ης} Τάξης

ΘΕΜΑ Αίτηση για παραχώρηση άδειας διεξαγωγής έρευνας στη Διαβητολογική Κλινική του ΓΝΛ με θέμα "Η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν διαβητικοί ασθενείς τρίτης ηλικίας"

Σχετικά με την ανωτέρω αίτησή σας, σας αναφέρω ότι δεν φέρω ένσταση και σας παραχωρείται άδεια διεξαγωγής της πιο πάνω ερευνητικής εργασίας.

Δρ Χρ Ζηντίλης
Δντής Παθολογικής Κλινικής ΓΝΛ





Αρ. φακ: 5.34.01.7.2Ε
Αρ. τηλ. 22605738
Αρ. φαξ. 22605529
Email:igeorgiou@moh.gov.cy

Αρ. Πρωτοκόλλου:0415/2017

7 Απριλίου 2017

Κυρία Έλενα Θεοδούλου
Νεοπτόλεμου 12
Διαμ.201, 1087 Αγ. Ομολογητές

Θέμα : Η Διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπευτική αγωγή ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στο αίτημα σας για παραχώρηση άδειας διεξαγωγής της έρευνας σχετικά το πιο πάνω θέμα που υποβλήθηκε στην Επιστημονική Επιτροπή Προώθησης Ερευνών του Υπουργείου Υγείας, με ημερομηνία 16/3/2017 και να σας ενημερώσω ότι το αίτημα σας έχει **εγκριθεί** με την προϋπόθεση ότι η μελέτη σας θα πραγματοποιηθεί στον ελεύθερο σας χρόνο.

Σημειώνεται ότι το Υπουργείο Υγείας δεν φέρει οποιαδήποτε ευθύνη για την έκβαση των αποτελεσμάτων σας.

Νοείται ότι θα πρέπει να προβείτε σε ενημέρωση των προϊσταμένων των τμημάτων /υπηρεσιών για την διεξαγωγή της σχετικής έρευνας. Επισημαίνεται ότι σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία των τμημάτων όπου θα διεξαχθεί η έρευνα.

Επίσης, με την ολοκλήρωση της έρευνάς σας θα πρέπει να παραδώσετε στην γραμματεία της επιτροπής τα ακόλουθα:

- Αντίγραφα ολοκληρωμένης έρευνας σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή
- Γραπτή συγκατάθεσή σας για την Διαχείριση των αποτελεσμάτων της έρευνας από το Υπουργείο Υγείας.
- Περίληψη της έρευνας σε συγκεκριμένη μορφή, καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας σας τα οποία θα αναρτούνται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Υγείας.


(Ειρήνη Γεωργίου)
για Γενική Διευθύντρια

Κοιν: ΠΛΥ
Αν. Διευθύντρια ΙΥ&ΥΔΥ



Υπουργείο Υγείας 1448 Λευκωσία
Τηλ: 22605300, Ιστοσελίδα:<http://www.moh.gov.cy>



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Αρ. Φακ.: ΕΕΒΚ ΕΠ 2017.01.29
Αρ. Τηλ.: 22809038/039
Αρ. Φαξ: 22353878

06 Μαρτίου 2017

Έλενα Θεοδούλου
Οδοντιατρικός Λειτουργός
Υπουργείο Υγείας
1448 Λευκωσία

Θέμα: «Η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν διαβητικοί ασθενείς τρίτης ηλικίας »

Αναφέρομαι στην αίτηση σας ημερομηνίας 25 Φεβρουαρίου και 3 Μαρτίου 2017 για το πιο πάνω θέμα, και επιθυμώ να σας πληροφορήσω ότι από τη μελέτη του περιεχομένου των εγγράφων που έχετε καταθέσει (καλυπτική επιστολή, πρωτόκολλο, έντυπο λήψης πληροφοριών, έντυπο συγκατάθεσης και ερωτηματολόγια), που αφορούν την πιο πάνω έρευνα, έχω την γνώμη ότι η εν λόγω έρευνα σας **δεν εμπίπτει** στη σφαίρα αρμοδιοτήτων της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου (ΕΕΒΚ) για βιοηθική αξιολόγηση.

2. Παραμένει περαιτέρω ευθύνη δική σας η διεξαγωγή της έρευνας με τρόπο που να διασφαλιστεί η τήρηση της εμπιστευτικότητας και ανωνυμίας των συμμετεχόντων με βάση τον περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμο του 2001 (Ν.138(Ι)/2001) και με τις εκάστοτε τροποποιήσεις.

3. Σας ενημερώνουμε ότι για σκοπούς καλύτερου συντονισμού και αποφυγής επανάληψης ερευνών με το ίδιο θέμα ή/και υπό εξέταση πληθυσμό μέσα σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα, η ΕΕΒΚ δημοσιεύει στην ιστοσελίδα της το θέμα της έρευνας, τον φορέα και τον υπό εξέταση πληθυσμό.

4. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της έρευνας, ο συντονιστής / επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώνει την ΕΕΒΚ για κάθε τροποποίηση των αρχικά κατατεθειμένων εγγράφων (πρωτόκολλο ή άλλα ερευνητικά έγγραφα) και θα υποβάλλει τις απαιτούμενες έντυπες τροποποιήσεις στην Επιτροπή.

5. Σε περίπτωση διακοπής της έρευνας, ο συντονιστής/ επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει γραπτώς την Επιτροπή κάνοντας αναφορά και στους λόγους διακοπής της έρευνας.

.../2

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

6. Ο συντονιστής/ επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει την Επιτροπή σε περίπτωση αδυναμίας να συνεχίσει ως συντονιστής και θα υποβάλει τα στοιχεία επικοινωνίας του αντικαταστάτη του.

7. Με το πέρας της ερευνητικής πρότασης, ο συντονιστής / επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει εγγράφως την Επιτροπή ότι το υπό αναφορά ερευνητικό πρωτόκολλο ολοκληρώθηκε.

8. Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνάς σας.

Με εκτίμηση,

← N. Φελλάς

Δρ. Κωνσταντίνος Ν. Φελλάς
Πρόεδρος
Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



Chairmanship of Cyprus
Council of Europe
November 2016 - May 2017

Présidence de Chypre
Conseil de l'Europe
novembre 2016 - mai 2017



ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Αρ. Φακ.: 3.28.470
Αρ. Τηλ.: 22818303

7 Μαρτίου 2017

Κυρία Έλενα Θεοδούλου
Νεοπτολέμου 12
Διαμ. 201
1087 Αγ. Ομολογητές
Λευκωσία

Γνωστοποίηση Σύστασης και Λειτουργίας Αρχείου/Εναρξης Επεξεργασίας της κ. Έλενας Θεοδούλου, Οδοντιατρικού Λειτουργού και μεταπτυχιακής φοιτήτριας στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, για έρευνα με θέμα: «Η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν διαβητικοί ασθενείς τρίτης ηλικίας», με εθελοντική συμμετοχή με απαντήσεις σε ανώνυμο ερωτηματολόγιο

Αναφέρομαι στο έντυπο Γνωστοποίησης Σύστασης και Λειτουργίας Αρχείου/Εναρξης Επεξεργασίας με ημερομηνία 20.2.2017, που υποβάλατε στο Γραφείο Επιτρόπου Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα με το ηλεκτρονικό μήνυμα σας ημερομηνίας 21.2.2017, καθώς και στις διευκρινίσεις σας που υποβάλατε με τα ηλεκτρονικά μηνύματα σας με ημερομηνίες 21.2.2017 και 7.3.2017, σχετικά με το πιο πάνω θέμα, και έχω οδηγήσει να σας πληροφορήσω τα εξής:

2.1. Αφού ελήφθη υπόψη η ιδιότητα σας ως Οδοντιατρικού Λειτουργού, συνεπώς δεσμεύεστε από τον επαγγελματικό κώδικα ιατρικής δεοντολογίας με καθήκον εχεμύθειας (ιατρικό απόρρητο), καθώς και η ιδιότητα σας ως μεταπτυχιακής φοιτήτριας στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, και εφόσον η έρευνα σας είναι επιστημονική και η επεξεργασία των δεδομένων θα γίνει αποκλειστικά για τους σκοπούς της εν λόγω έρευνας και δεν θα γίνει μεταγενέστερη επεξεργασία τους για άλλο σκοπό,

2.2. αφού ελήφθη υπόψη ότι η συμμετοχή στην έρευνα θα είναι εθελοντική και τα υποκείμενα των δεδομένων θα ενημερώνονται και θα λαμβάνετε τη συγκατάθεση τους για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων τους,

2.3. ότι τα ερωτηματολόγια θα είναι ανώνυμα και η λήψη των δεδομένων θα γίνει όπου είναι εφικτό με κλίμακες ή με κατηγορίες (επάγγελμα, μορφωτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, είδος θεραπείας, επιπλοκές) και γενικά θα είναι δύσκολος ο εντοπισμός/ταυτοποίηση των υποκειμένων των δεδομένων,

2.4. ότι τα απαντημένα ερωτηματολόγια θα τοποθετούνται από τους ασθενείς σε φακέλους και θα τους ρίχνουν σε κουτί με μορφή κάλπης, και ότι τα έντυπα συγκατάθεσης θα λαμβάνονται και θα τηρούνται ξεχωριστά από τα προσωπικά δεδομένα που θα συλλεχθούν,

2.5. ότι τα προσωπικά δεδομένα θα διαγραφούν/καταστραφούν στο τέλος μηνός Ιουνίου του έτους 2017, και

2.6. αφού στο σημείο «Η» έχετε περιλάβει μέτρα ασφάλειας και προστασίας των δεδομένων, και η πρόσβαση στα δεδομένα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή θα γίνεται με τη χρήση κωδικού που θα γνωρίζετε μόνο εσείς,

3. έχω οδηγίες να σας πληροφορήσω ότι η Γνωστοποίηση φαίνεται να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του άρθρου 7(1)(2) των περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμων του 2001 μέχρι 2012 (Ν. 138(I)/2001 όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 37(I)/2003 και Ν. 105(I)/2012), στο εξής «ο Νόμος», και, ως εκ τούτου, έχει καταχωριστεί στο Μητρώο Αρχείων και Επεξεργασιών που τηρεί ο Επίτροπος δυνάμει των διατάξεων των άρθρων 7(4), 23(1)(iv) και 24(1)(α) του Νόμου.

4. Το πιο πάνω Μητρώο είναι προσβάσιμο στο κοινό, σύμφωνα με το άρθρο 24(2) του Νόμου.



(Μάριος Παπαχριστοδούλου)
για Επίτροπο Προστασίας Δεδομένων
Προσωπικού Χαρακτήρα

ΜΠαπ

Εργαλεία Μέτρησης

Έντυπο ενημέρωσης προς τους συμμετέχοντες

Αγαπητή/έ κυρία/ε,

Το ερωτηματολόγιο που σας δόθηκε είναι ανώνυμο και απολύτως προσωπικό. Στόχος του είναι η διερεύνηση της σχέσης άγχους και ικανοποίησης από τη θεραπεία που λαμβάνουν άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τρίτης ηλικίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα συμβάλουν στη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων που αφορούν την αποτελεσματικότερη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη.

Η συμμετοχή σας στη συγκεκριμένη έρευνα είναι ιδιαίτερα σημαντική. Απαντήστε όπως εσείς αισθάνεστε και όχι όπως πιστεύετε ότι θα έπρεπε να απαντήσετε. Δεν υπάρχουν «σωστές» ή «λάθος» απαντήσεις. Απαντήστε τις ερωτήσεις με βάση την προσωπική σας εμπειρία από τη θεραπεία που λαμβάνεται.

Οι απαντήσεις σας είναι εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι εθελοντική. Υπεύθυνος φορέας είναι το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Διοίκησης Μονάδων Υγείας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Με εκτίμηση,

Έλενα Θεοδούλου

Οδοντιατρικός Λειτουργός

Υπεύθυνη για τη συλλογή των ερωτηματολογίων. Μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου στο email: elena.theodoulou@st.ouc.ac.cy

ΣΥΝΤΟΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΓΧΟΥΣ

Σημειώστε με X την απάντησή σας στο αντίστοιχο τετράγωνο

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΠΑΝΙΑ Ή ΠΟΤΕ	ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ	ΣΥΧΝΑ	ΠΑΝΤΑ	ΒΑΘΜΟΙ
1	Αισθάνεστε εκνευρισμένος, ανυπόμονος;				
2	Αισθάνεστε ότι κάτι τρομερό πρόκειται να συμβεί;				
3	Ανησυχείτε για την τωρινή σας κατάσταση;				
4	Αισθάνεστε ότι έχετε τον έλεγχο της ζωής σας;				
5	Μπορείτε να χαλαρώσετε;				
6	Υποφέρετε από πόνους στη πλάτη, πόνους στον αυχένα και από πονοκεφάλους;				
7	Ιδρώνετε πολύ ή υποφέρετε από ταχυπαλμίες;				
8	Είσαστε οξύθυμος;				
9	Κοιμάστε καλά;				
10	Υποφέρετε από ζαλάδα ή αδυναμία;				
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ					
Grammatikopoulos et al. <i>Annals of General Psychiatry</i> 2010 9:1.					

Ερωτηματολόγιο σχετικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία του διαβήτη : DTSQs

Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν τη θεραπεία για το διαβήτη σας (περιλαμβάνοντας ινσουλίνη, δισκία ή /και δίαιτα) και την εμπειρία σας κατά τις τελευταίες εβδομάδες. Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε ερώτηση βάζοντας σε κύκλο έναν αριθμό σε κάθε μία από τις κλίμακες(6 έως 0).

1. Πόσο ικανοποιημένος/η είστε με την παρούσα θεραπεία σας ;
πολύ ικανοποιημένος/η 6 5 4 3 2 1 0 πολύ δυσαρεστημένος/η
2. Πόσο συχνά νιώθετε ότι τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα σας ήταν απαράδεκτα υψηλά τον τελευταίο καιρό ;
τις περισσότερες φορές 6 5 4 3 2 1 0 καμία φορά
3. Πόσο συχνά νιώθετε ότι τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα σας ήταν απαράδεκτα χαμηλά τον τελευταίο καιρό ;
τις περισσότερες φορές 6 5 4 3 2 1 0 καμία φορά
4. Πόσο βολική βρίσκετε ότι είναι η θεραπεία σας τον τελευταίο καιρό ;
πολύ βολική 6 5 4 3 2 1 0 πολύ άβολη
5. Πόσο τροποποιήσιμη βρίσκετε ότι είναι η θεραπεία σας τον τελευταίο καιρό ;
πολύ τροποποιήσιμη 6 5 4 3 2 1 0 καθόλου τροποποιήσιμη
6. Πόσο ικανοποιημένος/η είστε με την κατανόηση που έχετε για το διαβήτη σας ;
πολύ ικανοποιημένος/η 6 5 4 3 2 1 0 πολύ δυσαρεστημένος/η
7. Θα προτεινάτε αυτή τη μορφή θεραπείας σε κάποιον άλλον με το ίδιο είδος διαβήτη με εσάς ;
Ναι, σαφώς θα προτείνω τη θεραπεία 6 5 4 3 2 1 0 Όχι, σαφώς δεν θα προτείνω τη θεραπεία
8. Πόσο ικανοποιημένος/η θα είσαστε να συνεχίσετε την παρούσα μορφή θεραπείας σας ;
πολύ ικανοποιημένος/η 6 5 4 3 2 1 0 πολύ δυσαρεστημένος/η

Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι έχετε βάλει σε κύκλο έναν αριθμό σε κάθε μία από τις κλίμακες.

FOR USE BY E Theodoulou UNDER LICENCE CB670

DTSQs © Prof Clare Bradley 9/93. Greek for Cyprus 19.11.12 (from standard UK English rev. 7/94)
Health Psychology Research Unit, Orchard Building, Royal Holloway, University of London, Egham, Surrey, TW20 0EX, UK.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Σημειώστε με **X** την απάντησή σας στο αντίστοιχο τετράγωνο)

1. ΦΥΛΟ

- Άνδρας
 Γυναίκα

2. ΗΛΙΚΙΑ

- 65 – 69
 70 – 74
 75 – 79
 80 – 84
 85+

3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Ανύπαντρος/η
 Παντρεμένος/η
 Χωρισμένος/η
 Χήρος/α

4. ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ

- Κυπριακή
 Ελληνική
 Άλλη

5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- Καμία εκπαίδευση
 Δημοτικό
 Γυμνάσιο
 Λύκειο
 Ανώτερη Σχολή
 Πανεπιστήμιο
 Μάστερ
 Διδακτορικό

6. Πόσα χρόνια πάσχετε από σακχαρώδη διαβήτη: _____ (χρόνια)

7. Τι θεραπεία ακολουθείτε για το σακχαρώδη διαβήτη:

- Μόνο δίαιτα και άσκηση
 Αντιδιαβητικά δισκία
 Ινσουλίνη

Αντιδιαβητικά δισκία και ινσουλίνη

8. Ποιες επιπλοκές σε σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη παρουσιάζετε:

Καμία επιπλοκή

Μόνο μικροαγγειακές επιπλοκές (πχ νεφροπάθεια, νευροπάθεια, αμφιβληστροειδοπάθεια, απώλεια όρασης κλπ)

Μόνο μακροαγγειακές επιπλοκές (πχ έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο, στεφανιαία νόσο κλπ)

Μικροαγγειακές και μακροαγγειακές επιπλοκές

9. Σημειώστε το σωματικό σας βάρος _____ kg

10. Σημειώστε το ύψος σας _____ cm

11. Σημειώστε την τελευταία τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c)
_____ %

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ