



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»**

**Η εκπαίδευση σε ασθενείς με ΣΔ2 σχετικά με τη χρήση
ενέσιμης ινσουλίνης και η επίδρασή της στην ικανοποίησή
τους από τη θεραπεία και την αυτοδιαχείριση**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αναστασία Ευστρατίου, Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαρία Λαβδανίτη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Νοσηλευτικής

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»**

**Η εκπαίδευση σε ασθενείς με ΣΔ2 σχετικά με τη χρήση
ενέσιμης ινσουλίνης και η επίδρασή της στην ικανοποίησή
τους από τη θεραπεία και την αυτοδιαχείριση**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αναστασία Ευστρατίου, Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: Λαβδανίτη Μαρία – Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νοσηλευτικής,
Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης

ΜΕΛΟΣ: Καυκιά Θεοδώρα – Καθηγήτρια Εφαρμογών

ΜΕΛΟΣ: Μηνασίδου Ευγενία– Επίκουρος καθηγήτρια

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

copyright ©2017, Αναστασία Ευστρατίου

ALL RIGHTS RESERVED

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»**

Εγκρίθηκε την

ΒΑΘΜΟΣ: ΑΡΙΣΤΗ:.....

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ:.....

ΚΑΛΗ:.....

ΑΠΟΔΕΚΤΗ:.....

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....
.....
.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....
.....
.....

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος πινάκων	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	10
ABSTRACT	11
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	16
1. ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	17
1.1. Γενικά	17
1.2. Ορισμός ινσουλίνης	17
1.3. Είδη ινσουλίνης	18
2. Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ	21
2.1. Εκπαίδευση – Γενικά	21
2.2. Εκπαίδευση στην ινσουλίνη	22
2.3. Διατροφή και άσκηση	26
2.4. Φαρμακευτική αγωγή	28
2.5. Φροντίδα των ποδιών	28
2.6. Ο ρόλος της οικογένειας στην εκπαίδευση του διαβητικού	30
2.7. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκπαίδευση του διαβητικού	31
3. ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ	35
3.1. Η έννοια των γνωστικών αναπαραστάσεων για την ασθένεια και το μοντέλο αυτό-ρύθμισης του Leventhal	35
3.2. Γνωστικές αναπαραστάσεις για την ασθένεια και προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα	38
3.3. Οι γνωστικές αναπαραστάσεις για το διαβήτη και η προσαρμογή των διαβητικών ασθενών στο πρόγραμμα θεραπείας τους	42
3.4. Ικανοποίηση από τη θεραπεία με ινσουλίνη	47
3.5. Δεδομένα σχετικά με την αυτοδιαχείριση στο σακχαρώδη διαβήτη	49

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	52
1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	53
1.1. Σκοπός	71
1.2. Υλικό και Μέθοδος	72
2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	58
3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ	79
4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	83
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	93

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πίνακας 1. Κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία του δείγματος	58
Πίνακας 2. Θεραπεία - βασική ινσουλίνη	59
Πίνακας 3. Θεραπεία - ταχείας δράσης ινσουλίνη	60
Πίνακας 4. Περιγραφικά στοιχεία κλινικών παραγόντων	60
Πίνακας 5. Επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (πριν την εκπαίδευση)	60
Πίνακας 6. Επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (3 μήνες μετά την εκπαίδευση)	61
Πίνακας 7. Κάπνισμα	61
Πίνακας 8. Καρδιακή ανεπάρκεια	61
Πίνακας 9. Στεφανιαία νόσος	62
Πίνακας 10. Υπέρταση	62
Πίνακας 11. Υπερλιπιδαιμία	62
Πίνακας 12. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο	62
Πίνακας 13. Ακράτεια ούρων	63
Πίνακας 14. Σοβαρή νεφρική νόσος	63
Πίνακας 15. Απώλεια νεφρού	63
Πίνακας 16. Χρόνια λοίμωξη ουροποιητικού συστήματος	63
Πίνακας 17. Τύφλωση	64
Πίνακας 18. Διαταραχές όρασης	64
Πίνακας 19. Νευροπάθεια	64
Πίνακας 20. Αγγειονεύρωση	64

Πίνακας 21. Κατάθλιψη	65
Πίνακας 22. Ικανοποίηση από την αγωγή	65
Πίνακας 23. Απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου	65
Πίνακας 24. Απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου	66
Πίνακας 25. Επίπεδο βολικότητας θεραπείας	66
Πίνακας 26. Επίπεδο ευελιξίας θεραπείας	67
Πίνακας 27. Επίπεδο ικανοποίησης με τις γνώσεις πάνω στο διαβήτη	67
Πίνακας 28. Σύσταση της αγωγής σε πάσχοντα από διαβήτη	67
Πίνακας 29. Επίπεδο ικανοποίησης από τη συνέχιση της τωρινής αγωγής	68
Πίνακας 30. Έλεγχος γλυκόζης αίματος με μηχανήμα	68
Πίνακας 31. Καταγραφή αποτελεσμάτων γλυκόζης αίματος	69
Πίνακας 32. Λήψη της σωστής δοσολογίας διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης	69
Πίνακας 33. Λήψη διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης τη σωστή ώρα	70
Πίνακας 34. Κατανάλωση της σωστής μερίδας φαγητού	70
Πίνακας 35. Κατανάλωση των γευμάτων τη σωστή ώρα	70
Πίνακας 36. Καταγραφή των φαγητών	71
Πίνακας 37. Διάβασμα των ετικετών τροφίμων	71
Πίνακας 38. Αντιμετώπιση των χαμηλών τιμών γλυκόζης μόνο με τη συνιστώμενη ποσότητα υδατανθράκων	71
Πίνακας 39. Μορφή άμεσης απορρόφησης ζάχαρης για την αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας	72
Πίνακας 40. Τήρηση των ραντεβού στο γιατρό	72
Πίνακας 41. Φοράω την ταυτότητα του διαβητικού	72

Πίνακας 42. Άσκηση	73
Πίνακας 43. Αναπροσαρμογή της δόσης ινσουλίνης βάσει της γλυκόζης, του φαγητού και της άσκησης	73
Πίνακας 44. Συσχέτιση του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ηλικία, έτη διάγνωσης και έτη λήψης ινσουλίνης - Pearson Correlation	74
Πίνακας 45. Διαφορές μεταξύ ασθενών με ή χωρίς υπερλιπιδαιμία ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου) – Mann Whitney Test	74
Πίνακας 46. Διαφορές μεταξύ ασθενών με διαφορετικό εκπαιδευτικό επίπεδο ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis	75
Πίνακας 47. Διαφορές μεταξύ ασθενών που λαμβάνουν ταχείας δράσης ινσουλίνη ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis	75
Πίνακας 48. Διαφορές μεταξύ ασθενών εχόντων διαφορετικό στυλ ζωής ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis	76
Πίνακας 49. Διαφορές μεταξύ ασθενών με διαφορετική τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου) – Kruskal Wallis test	76
Πίνακας 50. Συσχέτιση του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ικανοποίηση από τη θεραπεία και την αίσθηση απότομης αύξησης/πτώσης των τιμών σακχάρου - Pearson Correlation	77
Πίνακας 51. Διαφορές μεταξύ των τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πριν την εκπαίδευση και τρεις μήνες μετά την εκπαίδευση - Chi-square (χ^2) analysis	78

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή Ο διαβήτης είναι μία χρόνια ασθένεια, που μπορεί να εκδηλωθεί σε διάφορες περιόδους της ζωής του ατόμου.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση της πένας ινσουλίνης στην ικανοποίηση των ασθενών από τη θεραπεία τους αλλά και την αυτοδιαχείριση. Επιπλέον, διερευνήθηκε η πιθανή επίδραση διαφόρων κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών μεταβλητών τόσο στο βαθμό ικανοποίησης από την αγωγή όσο και στο επίπεδο αυτοφροντίδας.

Μεθοδολογία Πρόκειται για περιγραφική μελέτη, το δείγμα της οποίας αποτέλεσαν ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2. Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο (DMSES:Diabetes management self-efficacy scale και SCI-R:Self Care Inventory-Revised Version) που εμπεριέχει την κλίμακα ικανοποίησης, την κλίμακα μέτρησης αυτοδιαχείρισης του διαβήτη καθώς και δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά

Αποτελέσματα Στην έρευνα συμμετείχαν 36 άνδρες και 54 γυναίκες με μέση ηλικία τα 69,22 έτη ζωής. Τα αποτελέσματα έδειξαν αρνητική ασθενή συσχέτιση ($r = -0,247$) σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό ($p = 0,020 < 0,05$) μεταξύ του επιπέδου αυτοφροντίδας και της ηλικίας των ασθενών. Επίσης, οι ασθενείς που είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο αυτοφροντίδας ($M = 4,02$). Ακολουθούν οι κάτοχοι διδακτορικού ($M = 3,66$) και οι πτυχιούχοι ΤΕΙ ($M = 3,62$) ($p = 0,007 < 0,05$). Θετική ασθενής συσχέτιση σημειώθηκε ($r = 0,351$) σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό ($p = 0,001 < 0,05$) μεταξύ του επιπέδου αυτοφροντίδας και της ικανοποίησης από τη θεραπεία.

Συμπεράσματα Ο ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας είναι σημαντικός, διότι συμβάλλει στην υποστήριξη και εκπαίδευση του ασθενούς και τελικά στην απόκτηση δεξιοτήτων αυτοφροντίδας.

Λέξεις - κλειδιά Σακχαρώδης διαβήτης, εκπαίδευση, αυτοφροντίδα, ικανοποίηση, αυτοδιαχείριση

ABSTRACT

Introduction Diabetes is a chronic illness that can be appeared in various periods of a person's life.

The **purpose** of this study is to investigate the effectiveness of education regarding the use of insulin pen in patient satisfaction with their treatment and self-management. In addition, the potential effect of different sociodemographic and clinical variables was investigated, both in terms of treatment satisfaction and self-care.

Method This is a descriptive study, the sample of which was patients with type 2 diabetes mellitus. The Diabetes Management Self-efficacy Scale and SCI-R Self-Inventory-Revised Version were used to collect the research data, which included the satisfaction scale, the self-management metrics and the demographic and clinical characteristics.

Results 36 men and 54 women participated in the present study with an average age of 69.22 years of life. The results showed a negative weak correlation ($r = -0.247$) at a statistically significant level ($p = 0.020 < 0.05$) between the level of self-care and the age of the patients. Also, patients who are university graduates presented a higher level of self-care ($M = 4.02$). The following are holders of PhD ($M = 3.66$) and TEI graduates ($M = 3.62$) ($p = 0.007 < 0.05$). Positive weak correlation was noted ($r = 0.351$) at a statistically significant level ($p = 0.001 < 0.05$) between the level of self-care and treatment satisfaction.

Conclusions The role of the interdisciplinary team is important because it helps to support and educate the patient and finally to acquire self-care skills.

Keywords Diabetes mellitus, education, self-care, satisfaction, self-management

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην Ιατρική, στις δυτικές κυρίως κοινωνίες, οι τελευταίες δεκαετίες χαρακτηρίζονται από μεγάλα επιτεύγματα στην αντιμετώπιση των διαφόρων νοσημάτων. Η σύγχρονη τεχνολογία και ιδιαίτερα ο κλάδος της βιοτεχνολογίας, που έχει επεκταθεί σημαντικά στα πεδία της αντιμετώπισης πολλών παθολογικών καταστάσεων καθώς και της ιατρικής φροντίδας ασθενών, προσφέρει πλέον αυξημένες δυνατότητες διατήρησης και επιμήκυνσης της ζωής για μεγάλες κατηγορίες αρρώστων, που κάποτε αφήνονταν στην τύχη τους (Αποστόλου, 2000). Έτσι, πέραν πλέον της επιβίωσης, ο τρόπος που κανείς επιβιώνει, η δυνατότητα πλήρους ή μερικής αποκατάστασης, καθώς και η αξιολόγησή της, έγιναν πρόσθετοι ιατρικοί στόχοι. Η σημερινή κοινωνία του δυτικού κόσμου είναι μία κοινωνία που γερνά περισσότερο απ' ό,τι παλιά, με συνέπεια την αύξηση και επικράτηση των χρόνιων νοσημάτων. Εξ ορισμού, μία θεραπεία που απευθύνεται σε χρόνιους ασθενείς δεν αποσκοπεί στην ίαση αλλά κυρίως στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και τη διατήρηση μίας αξιοπρεπούς ποιότητας της υπόλοιπης ζωής τους. Έτσι, αναπτύχθηκε ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για την ποιότητα ζωής που προσφέρεται στους ασθενείς που πάσχουν από χρόνια νοσήματα και βρίσκονται σε κάποιου είδους συνεχή αγωγή και ιατρική παρακολούθηση.

Η διάδοση της ασθένειας του Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου 2 σε παγκόσμιο επίπεδο έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον τόσο των επιστημόνων υγείας όσο και άλλων, όπως κοινωνιολόγων, ψυχολόγων και οικονομολόγων, αφού η εν λόγω ασθένεια παρουσιάζει πολλαπλές επιρροές όχι μόνο στην κλινική κατάσταση του πάσχοντα αλλά και στην ψυχοσύνθεσή του, στις κοινωνικές συναναστροφές του και στην οργάνωση του στενού οικογενειακού του περιβάλλοντος. Επιπλέον, το ζήτημα έχει απασχολήσει τους οικονομικούς τομείς των εθνικών συστημάτων υγείας αφού οι διαστάσεις της νόσου θα μπορούσαν στο μέλλον να απειλήσουν την ισορροπία κατανομής των υγειονομικών πόρων. Έτσι, τις τελευταίες δεκαετίες γίνεται προσπάθεια ανάπτυξης προγραμμάτων πρόληψης και προαγωγής της υγείας για το διαβήτη, ώστε να μειωθεί ο επιπολασμός της νόσου και να ελεγχθούν οι επιπλοκές της. Τα προγράμματα αυτά για να πετύχουν τους στόχους τους θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους, μελέτες που διερευνούν τη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών, το επίπεδο εκπαίδευσης αναφορικά με τη χρήση ενέσιμης ινσουλίνης και την ικανοποίησή τους εν γένει από τη αντιδιαβητική θεραπεία.

Επίσης, σημαντικός είναι ο προσδιορισμός όλων εκείνων των δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν τις γνώσεις και αντιλήψεις των ίδιων των ασθενών για την υγεία και την ασθένειά τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα, ο επιπολασμός του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 στην Ευρώπη κυμαίνεται μεταξύ 2-8% ενώ στην Αμερική υπολογίζεται ότι είναι 7,8%. Από το συνολικό πληθυσμό της Ευρώπης, 56 περίπου εκατομμύρια άτομα πάσχουν από τη συγκεκριμένη ασθένεια (Σωτηρόπουλος, Κουτσοβασίλης, 2016). Ένας από τους πρωτεύοντες παράγοντες νοσηρότητας και θνησιμότητας στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της αμερικανικής ηπείρου οφείλεται στην αύξηση της συχνότητας εμφάνισης του σακχαρώδους διαβήτη. Ο διαβήτης είναι μία χρόνια ασθένεια, που μπορεί να εκδηλωθεί σε διάφορες περιόδους της ζωής του ατόμου. Τα αίτιά του είναι και γενετικά και περιβαλλοντικά. Η καθημερινή θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη περιλαμβάνει ένα πολύπλοκο και απαιτητικό πρόγραμμα.

Η προσαρμογή στο πρόγραμμα αυτό είναι δύσκολη και οι συμβουλές για την αλλαγή της συμπεριφοράς ανεπαρκείς, ώστε να συμβαδίσουν με τις πολυπλοκότητες της διαχείρισης της ασθένειας. Πολλές συμπεριφορές αυτό-φροντίδας εμπλέκονται στην καθημερινή θεραπεία: περιορισμοί στη διατροφή και παρακολούθηση της γλυκόζης του αίματος, τακτική άσκηση, δύο έως τέσσερις ενέσεις ινσουλίνης κάθε μέρα, πιστή ακολουθία της φαρμακευτικής αγωγής, κανονικότητα στη διατροφή και τον ύπνο, προσαρμογή των δόσεων της ινσουλίνης ανάλογα με την εισαγόμενη τροφή και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, διακοπή του καπνίσματος, φροντίδα των κάτω άκρων και προσπάθεια αποφυγής υπογλυκαιμικού επεισοδίου. Στόχος της θεραπείας είναι η ρύθμιση του σακχάρου, δηλαδή η διατήρηση της γλυκόζης του αίματος σε φυσιολογικά επίπεδα, προκειμένου να καθυστερήσουν οι επιπλοκές που προέρχονται από το διαβήτη στα μάτια, τα νεύρα, τα νεφρά, τα αγγεία και άλλα όργανα (Hanson και άλλοι, 1999). Η προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα του διαβήτη επηρεάζεται από διάφορους ψυχολογικούς παράγοντες, όπως η στάση και οι συμπεριφορές της οικογένειας του διαβητικού ασθενή προς τον ίδιο, αλλά και το πώς ο ίδιος αντιλαμβάνεται την ασθένειά του και πώς ερμηνεύει τα συμπτώματά του.

Στο πλαίσιο συγγραφής του πρώτου κεφαλαίου της παρούσας εργασίας, δίνεται ο ορισμός και τα είδη της ινσουλίνης. Επίσης, περιγράφονται η εισπνεόμενη ινσουλίνη καθώς και η αντλία ινσουλίνης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη θεραπευτική αξία που έχει η εκπαίδευση του ασθενή καθώς και το ποιος είναι ο ρόλος τόσο του οικογενειακού περιβάλλοντος όσο και του νοσηλευτικού προσωπικού στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στο τρίτο και τελευταίο κεφάλαιο της βιβλιογραφικής ανασκόπησης γίνεται αναφορά στις γνωστικές αναπαραστάσεις των ασθενών για τη νόσο τους και γενικότερα την κατάσταση της υγείας τους καθώς και για την επίδραση που μπορεί να έχουν αυτές στην προσαρμογή στη θεραπεία.

Στο ειδικό μέρος της παρούσας εργασίας και πιο συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το ερευνητικό τμήμα (μεθοδολογία) της εν λόγω μελέτης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρατίθενται με τη μορφή πινάκων τα αποτελέσματα, τα οποία και αναλύονται.

Στο τρίτο κεφάλαιο της συζήτησης, εκτός από τον κριτικό σχολιασμό των αποτελεσμάτων, αναφέρονται οι περιορισμοί και τα αδύνατα σημεία της μελέτης.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρονται τα συμπεράσματα - προτάσεις της μελέτης.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

1. ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

1.1. Γενικά

Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη χρειάζονται καθημερινές ενέσεις ινσουλίνης προκειμένου να βοηθηθεί ο οργανισμός τους να χρησιμοποιήσει τη γλυκόζη. Η ποσότητα και ο τύπος ινσουλίνης εξαρτώνται από το ύψος, το βάρος, την ηλικία, την ποσότητα της εισαγόμενης τροφής και το επίπεδο δραστηριότητας κάθε διαβητικού ασθενή. Μερικοί ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 μπορεί να χρειαστεί να κάνουν ενέσεις ινσουλίνης, αν ο διαβήτης τους δεν μπορεί να ρυθμιστεί με δίαιτα, άσκηση και φαρμακευτική αγωγή. Οι ενέσεις γίνονται υποδερμικά (ADA, 2001a).

Ένας τρόπος που έχει βρεθεί για να βελτιωθεί ο τρόπος ζωής σε ινσουλινοεξαρτώμενους διαβητικούς είναι η διαρκής έγχυση ινσουλίνης υποδερμικά που γίνεται με ειδικές αντλίες ινσουλίνης. Η χρήση της αντλίας ινσουλίνης μπορεί να παρέχει καλύτερο τρόπο ζωής, ειδικά σε σχέση με το πλάνο των γευμάτων και των μετακινήσεων, αλλά μπορεί να είναι πολύ απαιτητική για κάποια άτομα. Η χρήση της διαρκούς υποδερμικής έγχυσης ινσουλίνης απαιτεί φροντίδα από εξειδικευμένους γιατρούς, προσεκτική επιλογή των ασθενών, σχολαστικό έλεγχο του ασθενή και διεξοδική εκπαίδευσή του (ADA, 2001b).

1.2. Ορισμός ινσουλίνης

Η ινσουλίνη είναι ορμόνη που παράγεται από την ενδοκρινή μούρα του παγκρέατος. Η ινσουλίνη διευκολύνει την είσοδο της γλυκόζης στα κύτταρα, την οποία θα χρησιμοποιήσουν για την παραγωγή ενέργειας και ταυτόχρονα την αποθηκεύει στο ήπαρ με τη μορφή γλυκογόνου. Ακόμη, η ινσουλίνη προάγει τη σύνθεση και την αποθήκευση των πρωτεϊνών από τα αμινοξέα και των λιπών από τα λιπαρά οξέα (Φερτάκης, 2010).

Η ινσουλίνη ανακαλύφθηκε εργαστηριακά το 1922 από τους ερευνητές Banting και Best στο Τορόντο του Καναδά, στους οποίους δόθηκε το βραβείο Νόμπελ της Ιατρικής και οι οποίοι στις 23 Ιανουαρίου του 1922 χορήγησαν την πρώτη ένεση ινσουλίνης σε άτομα με διαβήτη. Από τότε η ινσουλίνη σώζει τις ζωές εκατομμυρίων ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη (Φερτάκης, 2010).

Η χορήγηση ινσουλίνης αποτελεί την ενδεδειγμένη θεραπεία στις περιπτώσεις σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 αλλά και σε διαβήτη τύπου 2, εάν έχει πιστοποιηθεί η

αποτυχία της θεραπείας με δισκία ή εάν υπάρχουν έκτακτες καταστάσεις, όπως εγχειρήσεις, σοβαρές λοιμώξεις κλπ. και σε διαβήτη κύησης.

1.3. Είδη ινσουλίνης

Αρχικά, υπήρχαν τρεις τύποι ινσουλίνης ανάλογα με την προέλευσή τους: η βόειος, η χοίρειος και η ανθρώπινου τύπου. Σήμερα, χρησιμοποιείται σχεδόν αποκλειστικά η ανθρώπινου τύπου ινσουλίνη, η οποία παράγεται με τεχνολογία ανασυνδυασμού του DNA, δηλαδή μικροοργανισμών, όπως οι ζυμομύκητες, που έχουν προγραμματιστεί να φτιάχνουν ινσουλίνη πανομοιότυπη της ανθρώπινης ή μετατρέποντας τη χοίρεια ινσουλίνη σε ανθρώπινη με την αντικατάσταση ενός αμινοξέος με άλλα για να επιτευχθεί η ίδια αλληλουχία αμινοξέων στο μόριο της ινσουλίνης που υπάρχει στην ανθρώπινη (Panagiotakos et al., 2005, Gikas et al., 2008). Η ινσουλίνη χορηγείται μόνο σε ενέσιμη μορφή αφού είναι γνωστό ότι διασπάται στο στομάχι κατά την πέψη και καταστρέφεται η αποτελεσματικότητα της ορμόνης μέχρι να φτάσει στο αίμα. Σήμερα, υπάρχει ποικιλία σκευασμάτων ινσουλίνης, τα οποία διαφέρουν ως προς το χρόνο έναρξης της δράσης, το χρόνο μέγιστης δράσης και τη διάρκεια της δράσης (Collazo, 2001, DeWit, 2009).

Υπάρχουν οι ινσουλίνες βραχείας διάρκειας δράσης, μεσαίας δράσης, μακράς δράσης και οι ινσουλίνες αναλογικής δράσης της ανθρώπινης.

Οι ινσουλίνες *βραχείας δράσης* χορηγούνται συνήθως 15-30 λεπτά προ των γευμάτων υποδορίως, η δράση τους ξεκινά σε 30 λεπτά ή σε μια ώρα, κορυφώνεται σε 4 ώρες και διαρκεί για 6-10 ώρες. Σήμερα, κυκλοφορούν ινσουλίνες αναλογικής δράσης της ανθρώπινης, με βραχεία δράση με την επωνυμία lispro, aspart ή glulisine που παράγονται με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA. Η δράση τους αρχίζει νωρίτερα σε σχέση με τις άλλες ινσουλίνες βραχείας δράσης. Αυτό επιτρέπει τη διενέργεια της ένεσης αμέσως προ του γεύματος, σε αντίθεση με τα άλλα σκευάσματα της ίδιας κατηγορίας που πρέπει να διενεργούνται 30 λεπτά πριν την έναρξη του φαγητού (Collazo, 2001, Wong, Martinez, Dass, 2016).

Οι ινσουλίνες *μεσαίας δράσης* δρουν αργότερα από την ινσουλίνη βραχείας δράσης και η επίδρασή τους διαρκεί περισσότερο. Η δράση τους ξεκινά σε 2 ώρες, κορυφώνεται σε 8-12 ώρες και διαρκεί 24 ώρες και χορηγούνται υποδορίως. Μπορούν να αναμιγνύονται με βραχείας δράσης ινσουλίνη στη σύριγγα και να διατηρούν και οι δύο τις ιδιότητές τους για καλύτερη ρύθμιση των επιπέδων

γλυκόζης (Collazo 2001, DeWit, 2009).

Οι ινσουλίνες *μακράς δράσης* έχουν παρατεταμένη δράση και χορηγούνται μια φορά την ημέρα υποδοριώς. Η δράση τους ξεκινά σε 7 ώρες, κορυφώνεται πάνω από 22 ώρες και διαρκεί πάνω από 24 ώρες (Collazo, 2001, Wong, Martinez, Dass, 2016). Οι ινσουλίνες αυτές περιλαμβάνουν το ψευδαργυρούχο ή μη εναιώρημα της κρυσταλλικής ινσουλίνης που παρασκευάζεται βιοσυνθετικά ή με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA και την ινσουλίνη glargine. Η ινσουλίνη glargine είναι ανάλογη της ανθρώπινης ινσουλίνης και παρασκευάζεται με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA.

1.3.1. Εισπνεόμενη ινσουλίνη

Το Σεπτέμβριο του 2005 η συμβουλευτική επιτροπή της FDA (Food and Drug Administration) εισηγήθηκε την έγκριση της εισπνεόμενης ινσουλίνης με το εμπορικό όνομα Exubera (Παμπούκας & Τσαβδαρίδης, 2007).

Η εισπνεόμενη ινσουλίνη αποτελεί σκεύασμα, το οποίο είναι ανάλογο της ινσουλίνης και όμοιο με την ινσουλίνη που παράγεται στο πάγκρεας. Είναι σκόνη για εισπνοή ινσουλίνης ταχείας δράσης και δίνεται 10 λεπτά πριν από το γεύμα. Χορηγείται με την ειδική συσκευή εισπνοών ινσουλίνης σε συνδυασμό με μια ινσουλίνη μακράς δράσης, η οποία καλύπτει τις 24ωρες ανάγκες του βασικού μεταβολισμού ενώ η εισπνεόμενη ινσουλίνη καλύπτει τις επιπλέον ανάγκες των γευμάτων (Κανάκα & Gantenbein, 2006).

Οι πνεύμονες λόγω της μεγάλης επιφάνειάς τους (140 τετραγωνικά μέτρα) αποτελούν ιδανική οδό απορρόφησης πολυπεπτιδικών μορίων, όπως είναι η ινσουλίνη. Οι κυψελίδες επίσης βρίσκονται σε στενή σχέση με το αρτηριακό δίκτυο του πνεύμονα (απόσταση 1-2mm), το οποίο καλύπτεται από ένα μονόστιχο επιθήλιο που είναι διαπερατό από μόρια μεγάλου μεγέθους. Τα πεπτίδια, όπως η ινσουλίνη με μικρότερο μέγεθος, περνούν χωρίς δυσκολία από τις κυψελίδες προς την κυκλοφορία (Κανάκα & Gantenbein, 2006).

Οι συσκευές χορήγησης εισπνεόμενης ινσουλίνης εξασφαλίζουν ισοδύναμο γλυκαιμικό έλεγχο με εκείνο της ενέσιμης ινσουλίνης και σύμφωνα με έρευνες που έγιναν δε φαίνεται να προκαλεί παθολόγο δράση στους ιστούς ή τη λειτουργία των πνευμόνων (Owens et al., 2003). Οι πιο σημαντικές παρενέργειες της χορήγησης εισπνεόμενης ινσουλίνης είναι η συχνότερη εμφάνιση βήχα και η μεγαλύτερη

πιθανότητα ανάπτυξης αντισωμάτων κατά της ινσουλίνης, η οποία δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα της θεραπείας (Heise et al., 2005).

Η ευκολία χορήγησης της εισπνεόμενης ινσουλίνης και η αποτελεσματικότητά της πιθανόν να αλλάξουν προς το καλύτερο την ποιότητα ζωής των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη, στους οποίους χορηγείται ινσουλίνη σε ενέσιμη μορφή (Κανάκα & Gantenbein, 2006).

1.3.2. Αντλία Ινσουλίνης

Η θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη με τη χρήση της αντλίας ινσουλίνης εφαρμόζεται τις τελευταίες δυο δεκαετίες διεθνώς και αποτελεί θεραπεία εκλογής για τη βέλτιστη αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη 1.

Αποτελείται από μια μικρή ηλεκτρομηχανική εξωτερική συσκευή, η οποία τροφοδοτείται από μπαταρίες με τη δυνατότητα να παρέχει στον οργανισμό υποδόρια ινσουλίνη δια μέσου ενός λεπτού καθετήρα. Η αντλία ινσουλίνης καλύπτει τις ανάγκες του ασθενή σε ινσουλίνη υπό βασικές συνθήκες επί 24ώρου βάσεως, ανεξάρτητα από τη λήψη γευμάτων καθώς επίσης και τα γεύματα (γευματικό bolus) και επαναφέρει μια τυχαία αυξημένη τιμή σακχάρου στα φυσιολογικά επίπεδα (διορθωτικό bolus) (Heinemann, Baughman, Boss, 2016).

Ο σκοπός της χρήσης της αντλίας ινσουλίνης είναι το ότι μπορεί να μιμηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον τρόπο, με τον οποίο εκκρίνεται η ινσουλίνη από το πάγκρεας, στα άτομα χωρίς σακχαρώδη διαβήτη (Lenhard & Reeves, 2001).

Σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες συστάσεις για τη χρήση αντλίας, υποψήφια είναι τα άτομα εκείνα, τα οποία παρουσιάζουν συνεχείς και συχνές υπογλυκαιμίες, μεγάλη διακύμανση επιπέδων γλυκόζης αίματος, κακή ρύθμιση, μικροαγγειακές επιπλοκές καθώς και καλό γλυκαιμικό έλεγχο (Βαζαίου, Κορομπέλη, 2000).

2. Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ 2

Σκοπός της θεραπείας του σακχαρώδη διαβήτη είναι η μείωση της στάθμης της γλυκόζης του αίματος και η αποφυγή των επιπλοκών (Φερτάκης, 2010). Η στρατηγική αντιμετώπισης του ατόμου με σακχαρώδη διαβήτη πρέπει να ικανοποιεί τρεις βασικούς στόχους: την εξάλειψη των συμπτωμάτων της υπεργλυκαιμίας με τον μακροχρόνιο έλεγχο των επιπέδων της γλυκόζης αίματος του ασθενούς, την υιοθέτηση από τον ασθενή ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής με την ταυτόχρονη αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και την εξάλειψη των παραγόντων που βοηθούν την εμφάνιση των χρόνιων επιπλοκών του σακχαρώδη διαβήτη και ειδικά των μικρο- και μακρο-αγγειακών επιπλοκών.

Η θεραπευτική προσέγγιση ούτως ώστε να τηρηθούν οι πιο πάνω στόχοι βασίζεται σε τρεις άξονες: Την τήρηση συγκεκριμένου προγράμματος διατροφής, την αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, η θεραπεία αρχίζει ανάλογα πάντοτε με τη σοβαρότητα της κατάστασης, με την υιοθέτηση ενός κατάλληλου προγράμματος διατροφής και άσκησης, με χορήγηση αντιδιαβητικών δισκίων και σε περίπτωση που τα επίπεδα της γλυκόζης δε φθάνουν τα επιθυμητά με τους πιο πάνω τρόπους, με χορήγηση ινσουλίνης (WHO, 2005).

2.1. Εκπαίδευση - Γενικά

Η αποτελεσματική εκπαίδευση του διαβητικού ασθενή αποτελεί προϋπόθεση για καλύτερη πρόγνωση. Ο διαβητικός πρέπει να μάθει να αντιμετωπίζει μόνος του το διαβήτη καθημερινά. Η εκπαίδευση του διαβητικού περιέχει την παροχή πληροφοριών για τη νόσο, την άσκηση δεξιοτήτων (ενέσεις, αυτό-φροντίδα) και την αλλαγή συμπεριφοράς σε σχέση με την υγεία (Καραμήτσος, 2000).

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πετύχει η εκπαίδευση του διαβητικού είναι να θέλει ο ίδιος να εκπαιδευτεί. Αρχικά, ο ιατρός πρέπει να κάνει το διαβητικό να νιώσει ότι συναποφασίζει για τις περαιτέρω ενέργειες που του προτείνει, γιατί χωρίς την αποδοχή του ασθενούς, οι οδηγίες του ιατρού δεν πρόκειται να εφαρμοστούν. Το εύρος των προσφερόμενων πληροφοριών στον ασθενή και ο τρόπος μετάδοσής

τους πρέπει να εξατομικεύονται. Η ιδανική εκπαίδευση, επομένως, είναι εξατομικευμένη και εστιάζεται στις ανάγκες του ασθενούς. Η σχέση ιατρού - ασθενούς χαρακτηρίζεται από αμοιβαία συνεργασία (Καραμήτσος, 2000).

Η αντιμετώπιση των χρόνιων ασθενειών απαιτεί «αμοιβαία συμμετοχή». Στην περίπτωση μιας χρόνιας πάθησης, όπως είναι ο διαβήτης, ο ασθενής συναντιέται περιστασιακά με το γιατρό και ο ρόλος του γιατρού συνίσταται στο να βοηθήσει τον ασθενή να μάθει να φροντίζει τον εαυτό του. Ο ασθενής οφείλει να συμμετέχει ενεργά στη θεραπεία, να αποκτά γνώσεις και να λαμβάνει πληροφορίες πολύτιμες για την κατανόηση της κατάστασης της υγείας του. Οφείλει να μάθει να χειρίζεται εξελιγμένα μηχανήματα χωρίς να φοβάται τη λειτουργία τους πάνω στο ίδιο του το σώμα, όπως συμβαίνει στους ινσουλινο-εξαρτώμενους ασθενείς. Ο ιατρός οφείλει, από την πλευρά του, να μεταβιβάσει ικανότητες στον ασθενή (Levin, Heinemann, Boss, Rosenblit, 2016).

Ο «αυτό-περιθαλλόμενος» ασθενής και ο ιατρός βρίσκονται σε μια ισότιμη σχέση, μια σχέση διαπραγμάτευσης. Τόσο ο ιατρός όσο ο ασθενής μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη και τα αποτελέσματα της συνάντησής τους. Πολλές έρευνες δείχνουν ότι ο ιατρός έχει την κυριότητα των απαντήσεων στα ερωτήματα του ασθενούς και ότι δομεί τη συνάντηση, θέτοντας το μεγαλύτερο αριθμό των ερωτήσεων, που προσανατολίζουν το διάλογο. Άλλες έρευνες δείχνουν ότι η κατάσταση αυτή δεν είναι οριστική και ότι ο ασθενής και η οικογένειά του μπορούν να επηρεάσουν την όλη δυναμική της συνάντησης, αναλαμβάνοντας έναν ενεργητικό ρόλο και κατευθύνοντας αυτοί ένα μεγάλο μέρος της συνομιλίας. Έτσι, ιατρός και ασθενής κατέχουν και οι δύο μια θέση εξίσου ισχυρή, ακόμα και αν μερικές φορές έρχονται σε αντίθεση σχετικά με τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν για την καλή πορεία της νόσου (Adam, Herzlich, 1999).

2.2. Εκπαίδευση στην ινσουλίνη

Η αναφορά στο ενδεχόμενο να χρειασθεί ο ασθενής σε κάποια στιγμή στο μέλλον ινσουλίνη πρέπει να αναφέρεται από τις πρώτες κιόλας επισκέψεις. Η εξοικείωση θα έρθει πιο ομαλά, η χρήση της ινσουλίνης δεν θα ερμηνευθεί σαν τιμωρία για τυχόν διατροφικές εκτροπές ούτε σαν αποτυχία του γιατρού να ρυθμίσει το ζάχαρο με άλλους τρόπους. Άρα λοιπόν η εκπαίδευση πρέπει να αρχίζει πολύ πριν

την έναρξη της θεραπείας με ινσουλίνη, ώστε να ενσωματώνει την αποδοχή της ινσουλινοθεραπείας από τον ασθενή (Μπενρουμπή, 2009).

Τα παραπάνω αφορούν τους ασθενείς με διαβήτη τύπου 2, γιατί οι ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 ξέρουν και έχουν «νοιώσει» το πόσο απαραίτητη τους είναι η ινσουλίνη. Έτσι λοιπόν αν πρόκειται να εκπαιδύσουμε έναν νέο με διαβήτη τύπου 1, ο χρόνος που θα χρειασθούμε για να του δείξουμε την τεχνική της ένεσης είναι ελάχιστος (Peyrot, Rubin, Lauritzen et al., 2005).

Πρέπει όμως να αφιερωθεί χρόνος για να εκπαιδευθεί ο ασθενής στο πώς να χειρίζεται την ινσουλίνη, τόσο στον τύπο της ινσουλίνης όσο και στις μονάδες ανάλογα με τις δραστηριότητές του καθώς και με την σύνθεση του εκάστοτε γεύματος.

Σήμερα μάλιστα που η πλειονότητα των ασθενών βρίσκεται στο εντατικοποιημένο σχήμα, είναι απόλυτα αναγκαίο να ξέρει ο ασθενής το πώς να υπολογίσει τις μονάδες που πρέπει να κάνει. Εντατικοποιημένο σχήμα δεν σημαίνει 3-4 ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα, αλλά και τις ανάλογες μετρήσεις με υπολογισμό της δόσης ταχείας δράσης, ανάλογα με τις τιμές σακχάρου και την ποσότητα υδατανθράκων του κάθε γεύματος (Μπενρουμπή, 2009, Peyrot, Rubin, Lauritzen et al., 2005).

Αντίθετα με τους ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 η προσέγγιση είναι διαφορετική. Χρειάζεται υπομονή και βήμα προς βήμα εκπαίδευση στην χρήση των στυλό ινσουλίνης, έστω και αν μας φαίνονται ιδιαίτερα εύκολα.

Αν χρησιμοποιούνται βελόνες των 12,7 χιλιοστών ή των 8 χιλιοστών, αλλά ο ασθενής έχει λίγο υποδόριο λίπος, θα χρειαστεί να κρατήσει το δέρμα ανάμεσα στον αντίχειρα και το δείκτη του. Στη συνέχεια, η βελόνα πρέπει να εισαχθεί υπό γωνία 90 μοιρών. Μετά από 10 δευτερόλεπτα ο ασθενής μπορεί να αφαιρέσει τη βελόνα και να αφήσει το δέρμα. Η τεχνική αυτή τον προφυλάσσει προκειμένου να μην κάνει κατά λάθος την ένεση ενδομυϊκά. Αν χρησιμοποιούνται βελόνες των 5 χιλιοστών ή των 6 χιλιοστών ή βελόνες των 8 χιλιοστών και υπάρχει βαθιά στοιβάδα υποδόριου λίπους, η βελόνα μπορεί να εισαχθεί υπό γωνία 90° και δεν χρειάζεται να «ανασηκωθεί» το δέρμα του ασθενή (Σιόλα, 2017).

Η ένεση ινσουλίνης δεν απαιτείται να πραγματοποιείται μέσα στη φλέβα. Ο ασθενής είναι βασικό να εισάγει τη βελόνα στο λίπος κάτω από το δέρμα του (υποδόριο λίπος). Έτσι, η ινσουλίνη απορροφάται και εισέρχεται στο αίμα του. Μπορεί περιστασιακά να ματώσει όταν κάνει την ένεση, αλλά αν χρησιμοποιούνται οι συνιστώμενες περιοχές, θα αποφευχθεί κάτι τέτοιο (Σιόλα, 2017).

Επιπρόσθετα, αν οι ενέσεις γίνονται επανειλημμένα στο ίδιο σημείο, η διαρκής παρουσία της ινσουλίνης διογκώνει τα λιποκύτταρα και προκαλεί το σχηματισμό οζιδίων. Αν η ένεση πραγματοποιείται σε σημείο οζιδίου, η ινσουλίνη θα εισέλθει λιγότερο αποτελεσματικά στο αίμα του ασθενή και το επίπεδο της γλυκόζης θα παρουσιάζει αυξομειώσεις (Σιόλα, 2017).

Είναι σκόπιμο, πριν αρχίσουμε να δείχνουμε το στυλό ινσουλίνης, να ζητήσουμε από τον ασθενή μας να κάνει, με την βοήθεια μας την ένεση την ώρα εκείνη (έστω μόνο το τρύπημα). Με τον τρόπο αυτό θα διαπιστώσει πόσο ανώδυνο είναι και θα μπορεί, στην συνέχεια, απαλλαγμένος από τον φόβο του «πόσο θα πονέσω», να παρακολουθήσει (Μπενρουμπή, 2009).

Η εκπαίδευση στην απόκτηση δεξιοτήτων, γίνεται μόνο με την επίδειξη, αλλά είναι απαραίτητο να ζητηθεί από τον ασθενή, να κάνει μόνος του την όλη διαδικασία, μερικά λεπτά αφού τελειώσει το εκπαιδευτικό μέρος.

Ένα από τα πολύ κοινά λάθη που κάνουν οι εκπαιδευτές στη φάση αυτή και που πρέπει να προσέχουν, να αποφύγουν, είναι ότι σπεύδουν να διορθώσουν τη λάθος κίνηση που πάει να κάνει ο ασθενής. Αυτό που συνήθως γίνεται είναι ότι δεν τον αφήνουμε να ολοκληρώσει την εσφαλμένη π.χ. τοποθέτηση του φιαλιδίου μέσα στο στυλό, αλλά παρεμβαίνουμε με φράση του τύπου «όχι έτσι από την άλλη μεριά πρέπει να μπει» (Μπενρουμπή, 2009).

Αποτέλεσμα, όταν ο ασθενής βρεθεί μόνος του στο σπίτι και επαναλάβει την λάθος κίνηση, δεν θα μπορέσει να την διορθώσει, γιατί δεν συμμετείχε στο να κατανοήσει που έκανε το λάθος.

Η εκπαίδευση στον τρόπο συντήρησης, μεταφοράς της ινσουλίνης, μπορεί να συμβάλλει στο να αποφευχθούν σημαντικές ταλαιπωρίες για τον ασθενή. Είναι πολλοί αυτοί που σταμάτησαν να έχουν κοινωνική ζωή, ή να ταξιδεύουν, γιατί δεν

ήξεραν ότι μπορούν να μεταφέρουν την ινσουλίνη και εκτός ψυγείου (Williams, Freedman & Deci, 1998, McGill, Ahn, Edelman, Kilpatrick, Cavaiola, 2016).

Η εκπαίδευση στην ινσουλινοθεραπεία, τόσο από τεχνικής πλευράς όσο και από πλευράς σωστής διαχείρισης της ινσουλίνης, είναι μία συνεχής διαδικασία. Κάθε φορά που ο γλυκαιμικός έλεγχος παρουσιάζει ανεξήγητες διακυμάνσεις, το πρώτο πράγμα που πρέπει να ελέγχει ο γιατρός, είναι το αν γίνεται σωστή η ένεση, τα σημεία στα οποία γίνεται, την κατάσταση της πέννας με την οποία γίνεται η ένεση της ινσουλίνης (Μπενρουμπή, 2009).

Η τεχνολογία έχει αλλάξει το τοπίο με την εισαγωγή εύχρηστων και διακριτικών στυλό για την χορήγηση της ινσουλίνης παρόλα αυτά για μεγάλο αριθμό ηλικιωμένων ασθενών μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες στην χρήση.

Η τεχνική λοιπόν της ένεσης μπορεί να συνοψιστεί στα εξής βήματα (Δημητριάδης, Μήτρου, Ράπτης, 2009):

1. Ανακατεύεται η ινσουλίνη 10 φορές. Πιάνοντας την πένα από το ένα άκρο, ο ασθενής πρέπει να την κουνήσει πάνω-κάτω, φέρνοντάς τη μια στον ώμο του και μια στο γόνατο (αυτό το βήμα δεν χρειάζεται για τα νεότερα βραδέα ανάλογα και για τα σκευάσματα που περιέχουν μόνο γευματική ινσουλίνη).
2. Ο ασθενής βιδώνει τη βελόνα.
3. Δοκιμάζει αν βγάζει ινσουλίνη. Βάζει δηλαδή 2 μονάδες στο δοσομετρητή και, με τη μύτη της πέννας προς τα πάνω, πατάει το έμβολο για να φύγουν στον αέρα. Αυτό το βήμα πρέπει να γίνεται πριν από κάθε ένεση.
4. Ρυθμίζει το δοσομετρητή στις μονάδες που ο ίδιος θέλει.
5. Κάνει πτυχή (τσιμπά) στο δέρμα με τα δυο δάκτυλα του αριστερού χεριού (αντίχειρα-δείκτη) στο σημείο που θα κάνει την ένεση.

Τα σημεία που μπορεί να γίνει η ένεση είναι κατά προτίμηση η κοιλιά και μετά τα πόδια (με την προϋπόθεση όμως ότι δεν πρόκειται να περπατήσει ο ασθενής πολύ). Κάθε φορά που ο ασθενής κάνει την ένεση, αλλάζει σημείο (λίγο πιο δίπλα, κυκλικά, με τρόπο που να θυμάται πού έχει κάνει), μέχρι να καλυφθεί όλη η περιοχή. Όταν γεμίσει μια περιοχή, ο ασθενής πάει σε άλλη.

6. Κάνει την ένεση, τρυπώντας το δέρμα κάθετα. Πιέζει το έμβολο αργά και σταθερά μέχρι το τέρμα, ενώ ταυτόχρονα χαλαρώνει ελαφρά την πτυχή. Αφού το έμβολο τερματίσει, μετρά αργά μέχρι το 10 και μετά βγάζει τη βελόνα αφήνοντας τελείως την πτυχή.
7. Πατάει με το δάχτυλο το σημείο που τρυπήσε (για 1 δευτερόλεπτο).
8. Ξεβιδώνει και πετάει τη βελόνα.

Την πένα που έχει ξεκινήσει να χρησιμοποιεί ο ασθενής, την έχει σε θερμοκρασία δωματίου. Αποφεύγει μόνο τις πολύ ακραίες θερμοκρασίες.

Τις υπόλοιπες πένες του κουτιού τις βάζει στην πόρτα του ψυγείου, μέχρι να τελειώσει αυτή που ξεκίνησε (ή μέχρι να την πετάξει επειδή πέρασε 1 μήνας από τότε που την ξεκίνησε). Πριν ξεκινήσει μια καινούργια πένα, τη βγάζει από το ψυγείο για τουλάχιστον μια ώρα.

2.3. Διατροφή και άσκηση

Η υγιεινή διατροφή θεωρείται ένας αποτελεσματικός τρόπος για μείωση των πιθανοτήτων ανάπτυξης επιπλοκών σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, όπως είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις και τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Συνίσταται λήψη θερμίδων 50% από υδατάνθρακες, 20% από πρωτεΐνες και 30% από λίπη. Η κατανάλωση περισσότερων ή λιγότερων υδατανθράκων σε ένα γεύμα ή από τη μια μέρα στην άλλη, επηρεάζει τις διακυμάνσεις της γλυκόζης του αίματος και για το λόγο αυτό θεωρείται καλύτερη η κατανάλωση της ίδιας ποσότητας υδατανθράκων κάθε μέρα, η οποία να κατανέμεται χρονικά ομοιόμορφα κατά τη διάρκεια της ημέρας (Polikandrioti & Dokoutsidou, 2009).

Η άσκηση σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη βοηθά στη μείωση των πιθανοτήτων για ανάπτυξη μακροχρόνιων προβλημάτων υγείας που προκαλεί η ασθένεια. Σύμφωνα με τον Τσακλή (2016), η τακτική φυσική άσκηση σε νέα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη συμβάλλει στη βελτίωση της σύνθεσης του σώματος, της καρδιοαναπνευστικής κατάστασης, της υγείας των οστών, της ευαισθησίας στην ινσουλίνη καθώς και της ψυχοκοινωνικής ευεξίας. Η κατάλληλη σωματική άσκηση, σε συνδυασμό με έναν υγιεινό τρόπο ζωής βελτιώνει σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα ζωής των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη. Η άσκηση οδηγεί σε μείωση των

ποσοστών σωματικού λίπους, ρυθμίζει τον μεταβολισμό της γλυκόζης του αίματος και αυξάνει την απορρόφηση της γλυκόζης στο αίμα (Καραμήτσος, 2009).

Ο προστατευτικός ρόλος της φυσικής δραστηριότητας αποδίδεται στην ευνοϊκή επίδραση της άσκησης στους προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου σε σχέση με το καρδιαγγειακό σύστημα, δηλαδή στην αρτηριακή υπέρταση, στη δυσλιπιδαιμία, στην παχυσαρκία, στην ινσουλινοαντίσταση καθώς και στην ευεργετική επίδραση της μυϊκής δραστηριότητας στην καρδιά, με την αύξηση της προσφοράς του οξυγόνου, με το σχηματισμό παράπλευρης στεφανιαίας κυκλοφορίας και με την ηλεκτρική σταθεροποίηση του μυοκαρδίου. Η σωματική δραστηριότητα βελτιώνει την ενεργητικότητα και ζωτικότητα των ατόμων, αυξάνει την αυτοεκτίμηση, μειώνει την κατάθλιψη που ίσως εμφανίζεται στα άτομα με διαβήτη και δίνει αισιοδοξία και ενθουσιασμό σε σχέση με τις καθημερινές τους δραστηριότητες (Καραμήτσος, 2009).

Η φυσική όμως δραστηριότητα σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 πιθανόν να συνοδεύεται με ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως υπογλυκαιμία, αρρυθμίες κ.α. Ο έλεγχος επομένως του επιπέδου της γλυκόζης του αίματος πριν την έναρξη οποιουδήποτε προγράμματος άσκησης καθώς και μετά το τέλος της άσκησης είναι απαραίτητος αφού η αυξημένη απορρόφηση της γλυκόζης από τους μύες οδηγεί σε μείωση των ποσοστών γλυκόζης του αίματος για 12-24 ώρες μετά το τέλος της άσκησης (Polikandrioti & Dokoutsidou, 2009).

Στα άτομα με διαβήτη τύπου 2 συστήνεται 40-60 λεπτά αερόβια άσκηση, όπως περπάτημα 4-5 φορές εβδομαδιαία, μέτριας έντασης. Επίσης σημαντική θεωρείται και η άσκηση με μηχανήματα μυϊκής ενδυνάμωσης, η οποία βοηθά στην αύξηση του βασικού μεταβολισμού, στη μείωση των ποσοστών λιπώδους ιστού και στην απορρόφηση της γλυκόζης από το αίμα στους μύες (Καραμήτσος, 2009).

Η υιοθέτηση επομένως ενός υγιεινού τρόπου ζωής με την κατάλληλη διατροφή, τη συστηματική άσκηση, τη διατήρηση στα φυσιολογικά πλαίσια του δείκτη μάζας σώματος ($\Delta M\Sigma=18.5-24.9$), την αποφυγή του καπνίσματος και την αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ σε συνδυασμό με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη και θα ελαχιστοποιήσει τα προβλήματα υγείας στα άτομα αυτά.

2.4. Φαρμακευτική αγωγή

Ο διαβήτης τύπου 2 είναι δυνατόν να αντιμετωπιστεί με δίαιτα και άσκηση, όπως προαναφέρθηκε, αλλά εάν τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος δεν επανέλθουν σε φυσιολογικά επίπεδα, τότε αντιμετωπίζεται με χορήγηση αντιδιαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης (Collazo, 2001).

2.4.1. Αντιδιαβητικά δισκία

Τα χάπια που χρησιμοποιούνται στο διαβήτη τύπου 2 περιέχουν ουσίες, οι οποίες αυξάνουν την παραγωγή της ινσουλίνης από τα β-νησίδια του Langerhans στο πάγκρεας ή αυξάνουν την πρόσληψη της γλυκόζης από τα κύτταρα του οργανισμού (Collazo, 2001).

Τα φάρμακα αυτά κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες με διαφορετικούς μηχανισμούς δράσης: τα διεγερτικά του β-κυττάρου, τις διγουανίδες και τους αναστολείς των α-γλυκοσιδασών. Οι τρεις αυτές ομάδες φαρμάκων χρησιμοποιούνται ξεχωριστά, σε συνδυασμό μεταξύ τους ή εάν χρειάζεται, σε συνδυασμό με ινσουλίνη (Anderson, 1983, Koopmanschap, 2002). Τα διεγερτικά του β-κυττάρου, όπως είναι οι σουλφονουλourίες, διεγείρουν την έκκριση ινσουλίνης από το πάγκρεας, οι διγουανίδες, όπως είναι η μετφορμίνη, μειώνουν την παραγωγή της γλυκόζης από το ήπαρ και οι αναστολείς των α-γλυκοσιδασών ελαττώνουν τη διάσπαση και την απορρόφηση των υδατανθράκων από το έντερο (Anderson, 1983, Koopmanschap, 2002).

2.5. Φροντίδα των ποδιών

Το διαβητικό πόδι αποτελεί μία νοσηρή κατάσταση που εμφανίζεται κυρίως κάτω από τον αστράγαλο. Η οντότητα αυτή μπορεί να ορισθεί ως σύνολο κλινικών συνδρόμων, όπου η νευροπάθεια, η ισχαιμία και η λοίμωξη έχουν ως αποτέλεσμα καταστροφή ιστών, σημαντική νοσηρότητα και ενδεχόμενο ακρωτηριασμό (Μανές, Τσιάντας, Ψάλλας, 2016, σ. 443).

Έλκη στα πόδια και ακρωτηριασμοί είναι μία κύρια αιτία νοσηρότητας, ανικανότητας καθώς και συναισθηματικού και φυσικού τιμήματος για άτομα με διαβήτη. Πρώιμη αναγνώριση και διαχείριση των ανεξάρτητων παραγόντων

επικινδυνότητας για έλκη και ακρωτηριασμούς μπορεί να προλάβει ή να καθυστερήσει την απαρχή ανεπιθύμητων εκβάσεων.

Ο κίνδυνος ελκών και ακρωτηριασμών είναι αυξημένος σε άτομα που έχουν διαβήτη περισσότερο από δέκα χρόνια, είναι άνδρες, έχουν ανεπαρκή έλεγχο γλυκόζης ή έχουν καρδιαγγειακές, αμφιβληστροειδικές και νεφρικές επιπλοκές.

Όλα τα άτομα με διαβήτη πρέπει να κάνουν μία εξέταση ποδιών κάθε χρόνο για να αναγνωριστούν πιθανές καταστάσεις υψηλού κινδύνου για τα πόδια. Αυτή η εξέταση πρέπει να περιλαμβάνει την εκτίμηση της αισθητικότητας, της δομής του ποδιού, της κατάστασης των αγγείων και της ακεραιότητας του δέρματος (ADA, 2001c).

Για το σκοπό αυτόν, η παροχή ενημέρωσης και εκπαίδευσης στα άτομα αυτά θα πρέπει να εστιάζει (Γερογιάννη, Γερογιάννη, 2007, Πολυκανδριώτη, Καλογιάννη, 2008):

- Στον καθημερινό έλεγχο ποδιών και πελμάτων, αφού λόγω της μειωμένης αισθητικότητας είναι ενδεχόμενος ο τραυματισμός του ασθενούς χωρίς ο ίδιος να το έχει αντιληφθεί
- Στην καθημερινή καθαριότητα του ποδιού με χλιαρό νερό και σαπούνι και καλό στέγνωμα χωρίς τριβή, εφόσον η υγρασία αποτελεί ευνοϊκό υπόστρωμα για την ανάπτυξη λοιμώξεων
- Στην αποφυγή ζεστού νερού στο μπάνιο, με σκοπό την αποτροπή σχηματισμού ελκών λόγω ευαισθησίας των ποδιών
- Στη χρήση ενυδατικής κρέμας ή απλής βαζελίνης, όταν υπάρχει ξηρότητα στα κάτω άκρα
- Στον έλεγχο του εσωτερικού των παπουτσιών για τυχόν ύπαρξη προεξοχών από καρφιά ή άλλα αιχμηρά αντικείμενα, ώστε να προστατεύεται το πόδι από τριβή και πίεση
- Στην απαγόρευση του βαδίσματος με γυμνά πόδια για την αποφυγή μικροτραυματισμών, οι οποίοι μπορεί να αποτελέσουν εστία εισόδου μικροβίων στα πόδια

- Στην αποφυγή αφαίρεσης των τύλων (κάλων) από τον ίδιο τον ασθενή και προσοχή στο κόψιμο των νυχιών
- Στο σχολαστικό έλεγχο κατά την αγορά νέων παπουτσιών, προσέχοντας να είναι άνετα και με μαλακό πέλμα
- Στην αποφυγή χρήσης στενών καλτσών, γιατί περιορίζουν την κυκλοφορία του αίματος στο πόδι
- Στη μηνιαία συστηματική παρακολούθηση του ποδιού από ποδίατρο

Η υιοθέτηση των παραπάνω οδηγιών από την πλευρά των διαβητικών ασθενών μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην πρόληψη εμφάνισης επιπλοκών στα κάτω άκρα.

2.6. Ο ρόλος της οικογένειας στην εκπαίδευση του διαβητικού

Ο ρόλος της οικογένειας των ασθενών που πάσχουν από χρόνια νόσο θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός γιατί είναι η πρώτη κοινωνική οντότητα που αντιμετωπίζει τον πάσχοντα μετά την εμφάνιση της ασθένειας. Η οικογένεια είναι συντελεστής της θεραπευτικής διαδικασίας, βοηθά τον ασθενή στην καλύτερη διαχείριση της πάθησης και στην προσαρμογή στις δυσκολίες που προκύπτουν στο οικογενειακό, επαγγελματικό, κοινωνικό και ψυχολογικό πεδίο (Μάντη, Τσελέπη, 2000). Επικοινωνεί και στηρίζει τον ασθενή και συμβάλει στην ενδυνάμωσή του. Τον βοηθά να βρει τρόπους να διατηρήσει την ενέργεια και το ενδιαφέρον του για τη ζωή. Περιορίζει την κοινωνική απομόνωση και το στιγματισμό, μειώνει το άγχος, την κατάθλιψη και άλλα αρνητικά συναισθήματα του αρρώστου (Δαμίγος και συν., 2010).

Η οικογένεια παίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του διαβήτη ενός μέλους της, ανεξάρτητα από την ηλικία του διαβητικού. Όλα τα μέλη της οικογένειας έχουν ρόλο στην προσπάθεια για την ανακούφιση από το άγχος που δημιουργεί η εμφάνιση της εν λόγω ασθένειας. Σε μερικές οικογένειες, τα ψυχολογικά προβλήματα που υπάρχουν μεταξύ των γονέων διαταράσσουν το κλίμα και δε βοηθούν στη ρύθμιση του διαβήτη των παιδιών τους. Τα οικονομικά προβλήματα και το καθημερινό stress είναι παράγοντες που επηρεάζουν την πιστή εφαρμογή του προγράμματος που έχει θέσει ο ιατρός (Καραμήτσος, 2000).

Η διαχείριση της ασθένειας από την οικογένεια την καθιστά κεντρικό παράγοντα της υγειονομικής φροντίδας. Η οικογένεια, και κυρίως η μητέρα, αναλαμβάνουν το ρόλο πραγματικών θεραπευτών γύρω από το διαβητικό παιδί. Το ιατρικό έργο που επιτελούν οι γονείς μπορεί να γίνει πηγή αντιθέσεων και να γεννήσει επιθετικότητα σε διάφορα μέλη της οικογένειας. Αυτή η κατάσταση μπορεί να διαρρήξει ή αντίθετα να ενισχύσει τους οικογενειακούς δεσμούς (Adam, Herzlich, 1999).

Στους ενήλικες ο ρόλος του/της συζύγου είναι σημαντικός. Για παράδειγμα, ο/η σύζυγος πρέπει να έχει κατανόηση και να γνωρίζει τι να κάνει σε περίπτωση υπογλυκαιμίας. Οικογενειακοί καυγάδες πρέπει να αποφεύγονται γιατί επηρεάζουν την ποιότητα ρύθμισης του διαβήτη αρνητικά (Καραμήτσος, 2000).

Η μακροχρόνια ασθένεια προσθέτει πάντα ένταση στις σχέσεις μεταξύ των μελών μιας οικογένειας. Η οικογένεια θεωρείται αφενός πηγή πρακτικής και συναισθηματικής συμπαράστασης, αφετέρου πηγή πρακτικής και συναισθηματικής έντασης. Η εμφάνιση μιας χρόνιας ασθένειας, όπως ο διαβήτης, γενικότερα επιδεινώνει τις ασάφειες και τις εντάσεις της οικογενειακής ζωής (Nettleton, 2002).

Η αναγκαιότητα να ρυθμιστεί σωστά και ικανοποιητικά ο διαβήτης επηρεάζει τη ζωή των οικογενειών των διαβητικών ασθενών (Παπαδάτου και Αναγνωστόπουλος, 1999). Η κοινωνική απομόνωση που βιώνει ο ασθενής, λόγω των περιορισμών που του θέτει η αρρώστια και των επιπλοκών της, οδηγούν τον διαβητικό σε συνεχείς συγκρούσεις με την οικογένειά του. Οι περιορισμοί αφορούν την απουσία από την εργασία, την αίσθηση χρόνιας κόπωσης και τον περιορισμό της κινητικότητας. Μερικές φορές νιώθει μοναξιά γιατί δεν καλύπτονται οι βασικές ψυχολογικές του ανάγκες και άλλοτε καταπιέζεται από το υπερβολικό ενδιαφέρον της οικογένειάς του. Οι διαβητικοί γνωρίζουν τις επιπλοκές της νόσου και αισθάνονται φόβο και ανασφάλεια. Γι' αυτό παρατηρούνται υψηλότερα ποσοστά άγχους και κατάθλιψης στους διαβητικούς από ότι στον γενικό πληθυσμό (Nettleton, 2002).

2.7 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην εκπαίδευση

Ο νοσηλευτής, προκειμένου να επιτευχθεί μεταβολή του τρόπου ζωής, διαχείριση της νόσου και πρόληψη των πιθανών επιπλοκών σε άτομα που έχουν

διαγνωσθεί με σακχαρώδη διαβήτη, καλείται να προσφέρει σύνθετες και πολυσχιδείς υπηρεσίες τόσο μέσα στην κοινότητα όσο και στα νοσηλευτικά ιδρύματα (Μηνασίδου, Τσαλογλίδου, Καυκιά, 2016).

Ο κάθε ασθενής για να επιτύχει καλή ρύθμιση του διαβήτη θα πρέπει να είναι καλά και σωστά ενημερωμένος για την ασθένειά του και για τη θεραπεία που πρέπει να ακολουθήσει. Θα πρέπει να καταλάβει ότι ο ίδιος είναι υπεύθυνος για τις αλλαγές στο διαιτολόγιό του, για τη λήψη της ινσουλίνης καθώς και για την παρακολούθηση των τιμών της γλυκόζης. Η εκπαίδευσή του αρχίζει από τη στιγμή της διάγνωσης του διαβήτη και υπεύθυνος για αυτήν είναι ο νοσηλευτής. Ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να κατέχει γνώσεις σχετικά με το σακχαρώδη διαβήτη και να είναι σε θέση να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις του ασθενούς (Ignatavicius & Workman, 2008).

Η διδασκαλία των ασθενών γίνεται σε τρία επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο διαρκεί 1-2 εβδομάδες και η εκπαίδευση επικεντρώνεται στην εκμάθηση των βασικών ζητημάτων αντιμετώπισης της ασθένειας και την εξοικείωση του ασθενούς με την ιδέα ότι νοσεί από διαβήτη. Στο δεύτερο επίπεδο ο ασθενής διδάσκεται την αυτοδιαχείριση του διαβήτη και την αντιμετώπιση των προβλημάτων που σχετίζονται με τη νόσο. Το τρίτο επίπεδο επικεντρώνεται στη βελτίωση του τρόπου ζωής (Dewit, 2009). Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι συνεχιζόμενη και για τόσο διάστημα όσο ο ασθενής να αποκτήσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζεται για τη μακροχρόνια διαχείριση του διαβήτη. Η εκπαίδευση θα πρέπει να εξατομικεύεται σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε αρρώστου. Γι' αυτό είναι ανάγκη να γίνεται εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου καθώς και των εκπαιδευτικών του αναγκών. Ο νοσηλευτής, πριν ξεκινήσει την εκπαίδευση, θα πρέπει να λάβει υπόψη του (Ignatavicius & Workman, 2008):

- ✓ την ηλικία του ασθενούς
- ✓ το επάγγελμά του
- ✓ τις προτιμήσεις του
- ✓ τους φόβους του
- ✓ τον τρόπο ζωής
- ✓ το επίπεδο γνώσης σχετικά με το διαβήτη
- ✓ την ικανότητά του για μάθηση
- ✓ την αποδοχή του διαβήτη
- ✓ την κατάσταση στο σπίτι

Απαραίτητο για να ξεκινήσει η εκπαίδευση είναι η προθυμία του ασθενούς να ακούσει και να συνεργαστεί. Δεν πρέπει να αρχίσει η εκπαίδευση εάν ο ασθενής δεν είναι έτοιμος. Ειδικά οι ασθενείς με πρωτοεμφανιζόμενο διαβήτη έχουν να δεχτούν πολλές αλλαγές και να τροποποιήσουν τον τρόπο ζωής τους. Επίσης, όταν ο ασθενής είναι τελείως αρρυθμιστος δεν έχει τη διάθεση να λάβει καινούριες πληροφορίες. Πρέπει ο νοσηλευτής να δώσει χρόνο στα άτομα για να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα της ζωής του (Osborn et al., 2013). Αρχικά, ο νοσηλευτής εκτιμάει τη γνώση που έχει ο ασθενής σχετικά με το διαβήτη και τη θεραπεία του. Έτσι, αρχίζει την εκπαίδευση με αυτά που ξέρει ήδη ο ασθενής και προσθέτει καινούριες γνώσεις πάνω σε αυτά. Έπειτα ενημερώνεται σχετικά με τα θέματα που τον ανησυχούν περισσότερο και ασχολείται με αυτά. Η ενασχόληση με τα θέματα που προκαλούν ανησυχία στον ασθενή ενισχύει την εμπιστοσύνη. Για να είναι επιτυχημένη η εκπαίδευση θα πρέπει να συνδυάζεται με φυλλάδια και βιντεοταινίες. Με αυτόν τον τρόπο κινείται το ενδιαφέρον για μάθηση (Lipscombe, Hux, 2007). Είναι σημαντικό η οικογένεια να συμμετέχει στην εκπαίδευση και να λάβει πληροφορίες σχετικά με τη νόσο. Η οικογένεια χρειάζεται να κατέχει τις ίδιες γνώσεις για να προσφέρει ψυχολογική και φυσική υποστήριξη στον ασθενή, όταν θα υπάρξει ανάγκη. Ο νοσηλευτής είναι απαραίτητο να ενημερώσει την οικογένεια ότι ο ρόλος της στη διαχείριση του διαβήτη είναι καθαρά υποστηρικτικός. Ο ίδιος ο ασθενής είναι υπεύθυνος για την αντιμετώπιση της νόσου. Η οικογένεια πρέπει να κατανοήσει ότι ο ασθενής είναι το πρόσωπο, το οποίο θα πρέπει να κάνει τις ενέσεις ινσουλίνης, να προγραμματίζει τις εξετάσεις αίματος και ούρων, να υπολογίζει τη δόση της ινσουλίνης και να κρίνει πότε χρειάζεται ιατρική βοήθεια (Ignatavicius & Workman, 2008). Το πρόγραμμα εκπαίδευσης του ασθενούς και της οικογένειάς του σχετικά με τη διαχείριση του διαβήτη περιλαμβάνει τα παρακάτω θέματα.

✓ Πληροφορίες σχετικά με την παθοφυσιολογία του διαβήτη, τη λειτουργία του παγκρέατος, το φυσιολογικό μεταβολισμό και τις μεταβολές που προκαλεί η νόσος στο μεταβολισμό (Lipscombe, Hux, 2007).

✓ Τη δημιουργία ενός διατροφικού προγράμματος χρησιμοποιώντας τον κατάλογο των ισοδυνάμων, την ποσότητα των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών που επιτρέπεται να καταναλώνονται καθημερινά (Osborn et al., 2013).

✓ Ενημέρωση για τα οφέλη της άσκησης, τύπου ασκήσεων και ενσωμάτωση προσωπικών προτιμήσεων ως προς την άσκηση (Ignatavicius & Workman, 2008).

- ✓ Τον τακτικό έλεγχο των επιπέδων γλυκόζης, εκμάθηση χρήσεως του μετρητή σακχάρου, ενέργειες σε περίπτωση υψηλής ή χαμηλής τιμής της γλυκόζης στο αίμα (Dewit, 2009).
- ✓ Διδασκαλία σχετικά με την ινσουλινοθεραπεία (τύπου, δοσολογία, σημεία που πρέπει να γίνονται οι ενέσεις, τρόποι εκτέλεσης των ενέσεων (Lipscombe, Hux, 2007).
- ✓ Φροντίδα του δέρματος, των δοντιών και των άκρων ποδιών (Dewit, 2009).
- ✓ Τρόποι αντιμετώπισης των οξέων επιπλοκών του διαβήτη (Ignatavicius & Workman, 2008).
- ✓ Ενέργειες που πρέπει να γίνουν όταν ο ασθενής νοσεί (σχετικά με την τροφή, τη λήψη υγρών και την προσαρμογή των δόσεων της ινσουλίνης) (Osborn et al., 2013).

3. ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

3.1. Η έννοια των γνωστικών αναπαραστάσεων για την ασθένεια και το μοντέλο αυτό-διαχείρισης του Leventhal

Όταν τα άτομα διαγνωστούν, ότι έχουν κάποια ασθένεια και χρειαστεί να προσαρμοστούν σε αυτή, είναι απαραίτητο να αποδεχτούν στη ζωή τους την ύπαρξη αυτής της ασθένειας ειδικά, όταν η φύση της είναι χρόνια. Έτσι, χρειάζεται να δημιουργηθούν από τη μεριά του ατόμου ρεαλιστικές έννοιες για την ασθένεια του, ώστε να μπορέσει να την αντιμετωπίσει. Οι έννοιες αυτές, οι πεποιθήσεις και οι αντιλήψεις του ατόμου για την ασθένεια του ονομάζονται γνωστικές αναπαραστάσεις της ασθένειας. Οι γνώσεις των ασθενών μπορεί να οδηγήσουν σε καλύτερες συμπεριφορές υγείας, σε υψηλότερα ποσοστά προσαρμογής και τελικά σε καλύτερη ποιότητα ζωής (Kilpatrick et al., 2009).

Ο Leventhal και οι συνεργάτες (1984) του έχουν κάνει μία μεγάλη προσπάθεια να προσδιορίσουν, πώς οι άνθρωποι αναπαριστούν και αντιμετωπίζουν το φόβο της ασθένειας. Το μοντέλο αυτό-διαχείρισης ή αυτό-ρύθμισης του Leventhal υποθέτει, ότι το άτομο, που έρχεται αντιμέτωπο με ένα πρόβλημα υγείας, θα κινητοποιηθεί, ώστε να μειώσει την οποιαδήποτε συνεπαγόμενη συναισθηματική ανησυχία και να επιστρέψει σε μία κατάσταση ισορροπίας υιοθετώντας μία ποικιλία στρατηγικών αντιμετώπισης για τις στρεσογόνες καταστάσεις. Σε αντίθεση με άλλα μοντέλα το συγκεκριμένο εστιάζεται μοναδικά στο πώς το άτομο αναπαριστά και ανταποκρίνεται στην απειλή, που εμφανίζεται, την ασθένεια.

Η αναπαράσταση σχετίζεται με την αποδοχή και την αναπαράσταση της πληροφορίας προκειμένου να κατανοηθεί η απειλή για την υγεία. Πρόκειται για πληροφορίες, που βασίζονται σε μία συλλογή από διάφορες πηγές, όπως σημάδια και συμπτώματα από την ασθένεια και πληροφορίες από τους γιατρούς και άλλους στην κοινωνική σφαίρα του ατόμου, που αφορούν τη διάγνωση και τη φύση της ασθένειας.

Ο Leventhal αρχικά αναγνώρισε τέσσερις συνιστώσες, με τις οποίες τα άτομα αναπαριστούν τη φύση της ασθένειας τους: την ταυτότητα της, τις συνέπειες, τις αιτίες και την εξέλιξη της. Η ταυτότητα της ασθένειας μπορεί να περιλαμβάνει αφηρημένες έννοιες, το τυπικό/ ιατρικό όνομα της ασθένειας και αισθήσεις και συμπτώματα που βιώνονται. Οι συνέπειες μπορεί να είναι φυσικές, κοινωνικές,

οικονομικές και συναισθηματικές. Οι αιτίες μπορεί να είναι και εσωτερικές, περιλαμβάνοντας γενετικούς παράγοντες και εξωτερικές, προερχόμενες από το περιβάλλον αιτίες, όπως η εργασία, το στρες ή διατροφικοί παράγοντες. Τέλος, η εξέλιξη εστιάζεται στη χρονιότητα της ασθένειας ή στην απειλή της ασθένειας. Αυτή μπορεί να θεωρείται ως ένα οξύ επεισόδιο, ως μία κυκλική διαδικασία με επανεμφάνιση ή να είναι χρόνια, όπου η ασθένεια αναμένεται να είναι συνεχιζόμενη για κάποια μεγάλη διάρκεια (Bennet, 2000). Όταν οι άνθρωποι σκέφτονται την ασθένεια τους, φαίνεται ότι οργανώνουν τις σκέψεις τους γύρω από πέντε ερωτήσεις κλειδιά: τι είναι αυτό; (ταυτότητα), πόσο χρονικό διάστημα θα κρατήσει; (εξέλιξη), τι το προκάλεσε; (αιτία), πως θα ή με έχει επηρεάσει; (συνέπειες) και μπορεί να ελεγχθεί ή να θεραπευτεί; (ίαση/ ελεγχσιμότητα). Η αναπαράσταση του ατόμου για μια συγκεκριμένη ασθένεια δημιουργείται από τις δικές του απαντήσεις σε αυτές τις ερωτήσεις.

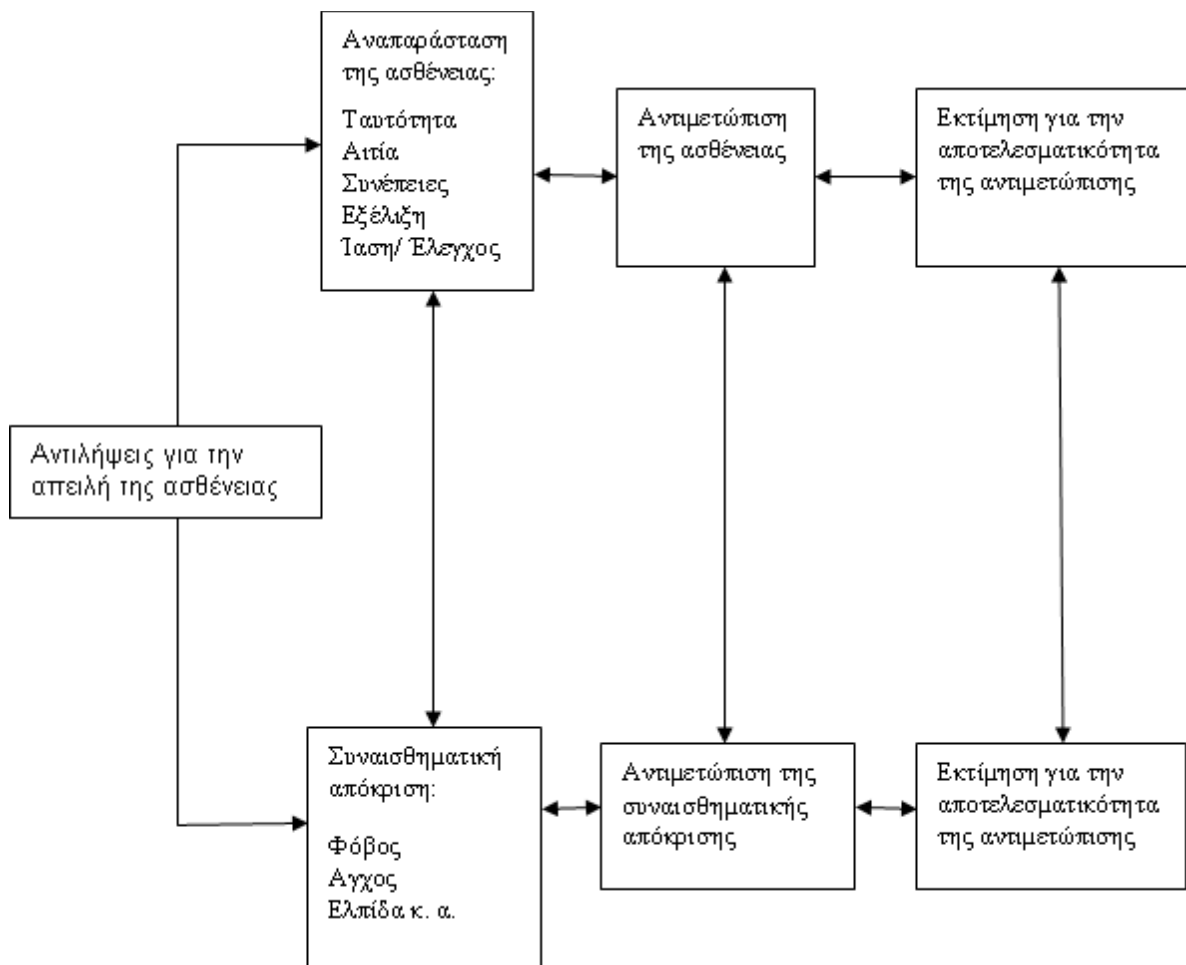
Το 1986 ο Turk και άλλοι αναγνώρισαν τέσσερις διαφορετικές συνιστώσες για την ασθένεια: τη σοβαρότητα, την προσωπική υπευθυνότητα για την αιτία και -ην ίαση, την ελεγχσιμότητα και τη δυνατότητα τροποποίησης. Ο Turk υποστηρίζει, ότι αυτές αναπαριστούν μία πιο προσωπική και συναισθηματική εκτίμηση της ασθένειας από τις συνιστώσες που αναγνωρίζει ο Leventhal. Οι Lau και Hartman (1983) αναγνώρισαν ένα ακόμα παράγοντα, αυτόν της ιασιμότητας και ελεγχσιμότητας. Παρόλες τις διαφορές υπάρχει μία αυξανόμενη συμφωνία, ότι πέντε παράγοντες μορφοποιούν τη βάση της κατανόησης του ατόμου για ένα Μεγάλο εύρος ασθενειών και είναι η ταυτότητα της ασθένειας, οι συνέπειες της, οι αιτίες της, η εξέλιξη της και η ιασιμότητα ή ελεγχσιμότητα.

Οι Nerenz και Leventhal (1983) ανέφεραν, ότι παρά τη γενική θεμελιώδη δομή τους, οι αναπαραστάσεις της ασθένειας δεν είναι πάντοτε ενοποιημένες καλά και δεν είναι απαραίτητα ολοκληρωμένες. Μπορεί να είναι παρούσες μόνο μερικές συνιστώσες, αλλά, ακόμη και αν ένα άτομο έχει συμπεριλάβει όλες τις συνιστώσες στην αναπαράσταση του για την ασθένεια, οι συνιστώσες μπορεί να μην είναι συνεπείς: η εξέλιξη μπορεί να διαφωνεί με την ταυτότητα για την ασθένεια ή και οι δύο μπορεί να διαφοροποιούνται από την αντιλαμβανόμενη αιτία.

Ο Leventhal και άλλοι (1984) δηλώνουν, ότι η εμπειρία της ασθένειας πυροδοτεί δύο παράλληλες απαντητικές διαδικασίες. Η μία ομάδα διαδικασιών

περιλαμβάνει την απόκριση στις γνωστικές αναπαραστάσεις για το φόβο της ασθένειας και την επεξεργασία και τη διαχείριση του φόβου ή άλλων συναισθηματικών αντιδράσεων στην ασθένεια. Η δεύτερη ομάδα διαδικασιών περιλαμβάνει την αντιμετώπιση των συνεπειών και επιπλοκών της ίδιας της ασθένειας.

Και οι δύο ομάδες διαδικασιών περιλαμβάνουν τη δημιουργία στρατηγικών για τη μείωση της ανησυχίας ή για την ενδυνάμωση του ελέγχου της ασθένειας. Το σύστημα είναι περιοδικά επαναλαμβανόμενο, οπότε η αποτελεσματικότητα κάθε διαδικασίας παρακολουθείται, ώστε να επιτρέπονται οι αλλαγές των στρατηγικών με τον καιρό, όταν αυτό είναι αναγκαίο. Τα δύο συστήματα λειτουργούν παράλληλα και αλληλεπιδρούν με περίπλοκους τρόπους και όποια στρατηγική αντιμετώπισης χρησιμοποιείται μπορεί να επιδράσει σε κάποιο ή και στα δύο συστήματα.



Μοντέλο του Leventhal για την αναπαράσταση και την αντιμετώπιση της ασθένειας (1984)

Αυτό το μοντέλο βασίζεται σε προσεγγίσεις της επίλυσης προβλημάτων και αναφέρει, ότι η ασθένεια και τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται από τα άτομα με τον ίδιο τρόπο, όπως αντιμετωπίζουν άλλα προβλήματα. Όταν δίνεται ένα πρόβλημα ή όταν γίνεται μία αλλαγή στην καθημερινή κατάσταση, το άτομο θα κινητοποιηθεί για να λύσει το πρόβλημα και να αποκαταστήσει τη φυσιολογική κατάσταση.

Στο μοντέλο υπάρχουν ουσιαστικά τρία στάδια. Το πρώτο είναι αυτό της ερμηνείας. Όπως ειπώθηκε, το άτομο μπορεί να *έρχεται αντιμέτωπο με το* πρόβλημα μιας πιθανής ασθένειας μέσω δύο τρόπων: από την αντίληψη των συμπτωμάτων ή από κοινωνικά μηνύματα. Μπορεί να δοθεί νόημα στο πρόβλημα, με την πρόσβαση στις γνώσεις του ατόμου για την ασθένεια. Αυτές οι γνωστικές αναπαραστάσεις του προβλήματος θα δώσουν μία σημασία στο πρόβλημα και θα καταστήσουν το άτομο ικανό να χρησιμοποιήσει κατάλληλες στρατηγικές αντιμετώπισης του. Η αναγνώριση του προβλήματος της ασθένειας θα επιφέρει επίσης αλλαγές στη συναισθηματική κατάσταση. Συνεπώς, κάθε στρατηγική αντιμετώπισης της ασθένειας θα πρέπει να σχετίζεται και με τις γνώσεις της ασθένειας και με τη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου. Το επόμενο στάδιο του μοντέλου αυτο- ρύθμισης είναι η ανάπτυξη και η αναγνώριση των κατάλληλων στρατηγικών αντιμετώπισης. Όταν το άτομο *έρχεται αντιμέτωπο με την* ασθένεια, θα αναπτύξει στρατηγικές αντιμετώπισης της σε μία προσπάθεια να επιστρέψει σε μία υγιή κατάσταση. Το τρίτο στάδιο είναι αυτό της εκτίμησης, όπου τα άτομα αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών αντιμετώπισης και καθορίζουν, αν θα συνεχίσουν με αυτή τη στρατηγική ή θα στραφούν προς μία εναλλακτική λύση (Ogden, 2000).

3.2. Γνωστικές αναπαραστάσεις για την ασθένεια και προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα

Από τη στιγμή που το άτομο έχει μία αναπαράσταση για την ασθένεια του, ο τρόπος που δρα και αντιμετωπίζει την ασθένεια του, κατευθύνεται από αυτή την αναπαράσταση. Επομένως και η πρόθεση για την προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα και τελικά η πραγματοποίηση της σχετίζονται άμεσα με αυτή την αναπαράσταση (Di Matteo, 2004). Αλλά η δράση με βάση την αναπαράσταση εξαρτάται από τουλάχιστον άλλους τρεις παράγοντες: α. την αυτο- εκτίμηση ή το αίσθημα αυτο- αποτελεσματικότητας του ατόμου (Bandura, 1977), β. τις στρατηγικές

του ατόμου για την επίλυση προβλημάτων και την εφαρμογή εναλλακτικών λύσεων και γ. το ρεπερτόριο των στρατηγικών αντιμετώπισης του ατόμου και των πεποιθήσεων του για την αποτελεσματικότητα αυτών.

Οι βασικές συνιστώσες αναπαράσταση, στρατηγικές αντιμετώπισης και εκτίμηση των αποτελεσμάτων αποτελούν τους κύριους παράγοντες ενός μηχανισμού αυτο- διαχείρισης ή αυτο-ελέγχου. Μακροχρόνια αυτο-διαχειριστική δράση μπορεί να λάβει χώρα, εάν δομηθεί ένα σύστημα στο μυαλό του ασθενή, δηλαδή εάν η ασθένεια του έχει νόημα για τον ίδιο και για το περιεχόμενο της ζωής του, οπότε οι ενέργειες του θα πλησιάζουν προς την προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα (Rubin et al., 2006).

Το μοντέλο αυτο-ρύθμισης αναφέρεται στις προοπτικές του ατόμου για την πιθανή συμπεριφορά του, για παράδειγμα κατά πόσο αναμένει ο ασθενής η θεραπεία να μειώσει τα συμπτώματα, πόσο γρήγορα περιμένει να συμβεί αυτό και πώς αξιολογεί τις θεραπείες, που αποτυγχάνουν να συμβαδίσουν με τα κριτήρια που έχει θέσει (Nerenz και Leventhal, 1983).

Οι διαφορές μεταξύ των ειδικών υγείας και των ασθενών στην αναπαράσταση και των προβλημάτων ασθένειας και στην αντιλαμβανόμενη ανάγκη για τη διαχείριση τους φαίνεται, ότι εμπλέκονται σε πολλές έρευνες που αναφέρουν μη- προσαρμογή σχετικά με τη φαρμακοθεραπεία. Πολλοί ασθενείς σταματούν τη θεραπεία αμέσως μόλις τα συμπτώματα αρχίζουν να υποχωρούν ή κάποιοι άλλοι πιστεύουν, ότι η συνιστώμενη φαρμακοθεραπεία είναι τόσο ισχυρή, που θα έπρεπε να χρησιμοποιείται μόνο για βραχείες χρονικές περιόδους. Αυτό συμβαίνει συχνά και σε διαβητικούς ασθενείς. Πιστεύεται, ότι η αποτυχία να διερευνηθούν οι αναπαραστάσεις των ασθενών για την ασθένεια τους και για τη συμφιλίωση αυτών των αναπαραστάσεων με τα συνεχιζόμενα προγράμματα θεραπείας, είναι ένας κύριος παράγοντας που συνεπάγεται τη μη - ικανοποίηση των ασθενών και τη μη- προσαρμογή τους με τη θεραπεία (Winkley et al., 2006).

Προκειμένου να κατανοηθούν τα αίτια της μη- προσαρμογής στο θεραπευτικό πρόγραμμα, χρειάζεται κάποιος να ανακαλύψει τις αναπαραστάσεις των ασθενών για τη διαδικασία της ασθένειας τους (π.χ. τις αισθήσεις ή τα συμπτώματα που χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση της), να ελέγξει την αξία αυτών των δεικτών (τις αιτιώδεις αντιλήψεις του προβλήματος) και να καθορίσει, πώς αυτοί οι

αναπαραστασιακοί προσδιορισμοί επηρεάζουν την αποδοχή, την κατανόηση, τη διατήρηση και τη δράση στα συνιστώμενα προγράμματα (Di Matteo, 2004).

Ο κίνδυνος της χρόνιας ασθένειας συνήθως έχει μία ακαθόριστη διάρκεια ζωής και υπάρχει παρά την απουσία ορατών σημάτων ή συμπτωμάτων. Η διάγνωση μίας ασθένειας επιφέρει το δικαίωμα στη θεραπεία, εξαιρέσεις από τις καθημερινές κοινωνικές ευθύνες και την υποχρέωση να προσαρμόζεται ο ασθενής στις θεραπευτικές συμβουλές. Αντίθετα, το άτομο που θεωρείται, ότι βρίσκεται «σε κίνδυνο», όχι μόνο αποτυγχάνει να αποδεχθεί εξαιρέσεις από τις κοινωνικές υποχρεώσεις, αλλά μπορεί να αναλαμβάνει το επιπρόσθετο βάρος του να αισθάνεται υπεύθυνο για την κατάσταση του και του ότι αναμένεται από αυτό να αναλάβει υπεύθυνη δράση, για να αλλάξει αυτή την κατάσταση. Έτσι, το άτομο που βρίσκεται σε κίνδυνο χρόνιας ασθένειας, χρειάζεται να ξεκινήσει και να διατηρήσει αλλαγές για μία ακαθόριστη χρονική περίοδο απέναντι σε μία αβέβαιη έκβαση με πολύ συχνά σήματα αποτυχίας, όπως τα συμπτώματα της ασθένειάς του και χωρίς καθαρά αντικειμενικές ενδείξεις προόδου (Campayo et al., 2011).

Το κύριο χαρακτηριστικό του μοντέλου αυτο-ρύθμισης είναι, ότι αντιλαμβάνεται τις συμπεριφορές, που σχετίζονται με την υγεία, ως εκκινούμενες από τις αναπαραστάσεις του ίδιου του ατόμου για τον κίνδυνο, τις μαθημένες δεξιότητες στη διαχείριση της απειλής, τις στρατηγικές για την αυτο-ρύθμιση και ενσωμάτωση νέων συμπεριφορών σε ένα προσωπικό τρόπο ζωής. Οι ενέργειες, του βασίζονται στη διαδικασία αυτο-ρύθμισης και κατ' επέκταση οι συμπεριφορές για την προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα, είναι πιθανότερο να συνεχιστούν για μεγάλο χρονικό διάστημα (Di Matteo, 2004).

Η κυρίαρχη εστίαση του μοντέλου αυτο-ρύθμισης είναι η διαδικασία της αλλαγής και της σταθεροποίησης και όχι η απλή προσαρμογή σε ένα προτεινόμενο πρόγραμμα. Σε ένα μοντέλο αυτο-ρύθμισης ο «χρυσός κανόνας» δεν είναι η προτεινόμενη θεραπεία αλλά η δημιουργία των συμπεριφορών, που θα συμβαδίζουν με την αναπαράσταση του ατόμου για το πρόβλημα του, από τις δεξιότητες, που έχει για τη διαχείριση του προβλήματος και των συναισθημάτων του και από την εκτίμηση των αποτελεσμάτων. Έτσι στο μοντέλο αυτο-ρύθμισης υπάρχουν τέσσερις συνιστώσες - κλειδιά: α. η αναπαράσταση του κινδύνου από το ίδιο το άτομο, β. η απόκτηση δεξιοτήτων αυτο-ρύθμισης για την αλλαγή της συμπεριφοράς και

διατήρηση της, γ. η εκτίμηση των αποτελεσμάτων και η αντίληψη της αλλαγής στις προσπάθειες του ατόμου για τη δημιουργία αποτελεσματικής αντιμετώπισης και δ. η ενσωμάτωση νέων συνηθειών στον τρόπο ζωής του ατόμου (Monsier – Pudar et al., 2009).

Οι αναπαραστάσεις της ασθένειας μπορεί να προβλέψουν τη διάθεση, τις συμπεριφορικές απαντήσεις στην ασθένεια και σε πιο σημείο η συμπεριφορά θα επηρεάσει τη διαδικασία της ασθένειας, καθώς και το αποτέλεσμα της. Οι άνθρωποι φαίνεται, ότι κρατούν σταθερές αντιλήψεις για τα φάρμακα και οι περισσότερες έχουν ένα αρνητικό προσανατολισμό προς αυτά. Μία κρίσιμη συνιστώσα της προσαρμογής στη φαρμακοθεραπεία είναι η αντιλαμβανόμενη αποτελεσματικότητα της. Αυτό μπορεί να είναι πάρα πολύ σχετικό σε περιπτώσεις, που οι συνέπειες της αποτυχίας προσαρμογής στη φαρμακοθεραπεία, δεν είναι άμεσα εμφανείς (Monsier – Pudar et al., 2009).

Με βάση το μοντέλο του Leventhal, αν η προσαρμογή ειδωθεί ως μία μορφή αντιμετώπισης της ασθένειας, τότε το μοντέλο επιβεβαιώνει, το ότι η απόφαση για την ακολουθία ή όχι της συνιστώμενης θεραπείας θα επηρεαστεί από τις αναπαραστάσεις του ασθενούς για την ασθένεια και την επακόλουθη αντίληψη, για το αν η προτεινόμενη θεραπεία είναι ακατάλληλη. Η δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ των αναπαραστάσεων, της προσαρμογής στη θεραπεία και της εκτίμησης, του αν η προσαρμογή στη θεραπεία είναι ωφέλιμη, καθοδηγείται από την ανάγκη του ατόμου να διατηρήσει μία συνοχή ανάμεσα σε αυτές τις διαδικασίες (Monsier – Pudar et al., 2009).

Από την πλευρά του ασθενή οι συμπεριφορές μη- προσαρμογής μπορεί να ειδωθούν ως μία απάντηση κοινής λογικής σε μία αντιλαμβανόμενη αποτυχημένη συνοχή μεταξύ των ιδεών του ατόμου για την ασθένεια, τη βίωση των συμπτωμάτων και τις οδηγίες του γιατρού. Η προσαρμογή είναι πιο πιθανό να συμβεί, εάν οι συμβουλές των γιατρών έχουν νόημα για τις εμπειρίες και τις αναπαραστάσεις των ασθενών (Τσουνής και συν., 2014).

Οι πεποιθήσεις και η συμπεριφορά αλληλεπιδρούν με ένα δυναμικό τρόπο. Το μοντέλο αυτο-ρύθμισης δίνει έμφαση στον κεντρικό ρόλο των αναπαραστάσεων της ασθένειας στην καθοδήγηση των αποφάσεων για την προσαρμογή στη θεραπεία. Από την οπτική γωνία του Leventhal, που βλέπει τον ασθενή ως ένα ενεργό άτομο ικανό

να λύνει προβλήματα, συνεπάγεται, ότι ο ασθενής στην επιλογή του να προσαρμοστεί στο πρόγραμμα θεραπείας, χρειάζεται να σκεφτεί όχι μόνο αν η ασθένεια δικαιολογεί τη θεραπεία αλλά και αν η θεραπεία είναι κατάλληλη για την ασθένεια.

3.3. Οι γνωστικές αναπαραστάσεις για το διαβήτη και η προσαρμογή των διαβητικών ασθενών στο πρόγραμμα θεραπείας τους

Έρευνες μέχρι σήμερα παρέχουν στήριξη για τις δομικές σχέσεις μεταξύ των πέντε διαστάσεων των αναπαραστάσεων για την ασθένεια, όπως έχουν περιγραφεί από τον Leventhal (1984) και για τις αναμενόμενες σχέσεις μεταξύ των αναπαραστάσεων αυτών και της προσαρμογής στις ιατρικές συμβουλές (Di Matteo, 2004).

Οι άνθρωποι έχουν μία ποικιλία πεποιθήσεων για το διαβήτη τους, μερικές από τις οποίες σχετίζονται με το βαθμό, στον οποίο προσαρμόζονται στα συνιστώμενα προγράμματα θεραπείας και στις συμπεριφορές αυτο-διαχείρισης.

Το μοντέλο αυτο-ρύθμισης του Leventhal παρέχει ένα χρήσιμο πλαίσιο για την εστίαση στις πεποιθήσεις και τα συναισθήματα για το διαβήτη και στις σχέσεις μεταξύ αυτών και των γνωσιών και των συμπεριφορών της αυτο- διαχείρισης.

Το μοντέλο δείχνει πώς οι αναπαραστάσεις για την ασθένεια οδηγούν στην ερμηνεία των συμπτωμάτων και στην αναζήτηση ιατρικής φροντίδας για την αρχική αναγνώριση της ασθένειας. Αυτές οι αναπαραστάσεις αναφέρονται στα συμπτώματα και την ταυτότητα της ασθένειας. Οι ασθενείς με διαβήτη τύπου 1 μπορεί να περάσουν από μία περίοδο, κατά την οποία βιώνουν προειδοποιητικά συμπτώματα πριν την αναζήτηση ιατρικής βοήθειας (απώλεια βάρους, υπερβολική δίψα ή ακόμη και κόμα). Τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 μπορεί να έχουν λιγότερο σοβαρές εμπειρίες από συμπτώματα και η ασθένεια τους μπορεί να είναι μία αιφνιδιαστική ανακάλυψη σε εξετάσεις ρουτίνας. Το μοντέλο αυτορρύθμισης συνεχίζει να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο ακόμη και μετά την αρχική διάγνωση του διαβήτη. Η αναπαράσταση των συμπτωμάτων μπορεί να είναι ένας καθοριστικός παράγοντας στις αποφάσεις για την αυτο- διαχείριση του διαβήτη. Και η υπεργλυκαιμία και η υπογλυκαιμία προκαλούν δυσάρεστες αισθήσεις, που μπορούν να περιγραφούν από τους ασθενείς πολύ ζωντανά. Η αυτο- διαχείριση του διαβήτη μπορεί να ήταν πολύ

ευκολότερη, αν τα μη φυσιολογικά επίπεδα της Γλυκόζης του αίματος παρείχαν διακριτά και αξιόπιστα συμπτώματα. Οι ασθενείς τότε θα γνώριζαν με την παρατήρηση των συμπτωμάτων τους (αντί για την εξέταση της γλυκόζης του αίματος) πότε θα χρειαζόταν να λαμβάνουν μέτρα για την αύξηση ή μείωση της γλυκόζης του αίματος. Πάντως, οι περισσότεροι ασθενείς πιστεύουν, ότι μπορούν να αναγνωρίσουν συμπτώματα μη φυσιολογικής γλυκόζης αίματος και είναι πιθανό να εκτελέσουν κάποιας μορφής αυτο- διαχειριστική δράση ως συνέπεια της βίωσης αυτών των συμπτωμάτων (Barnett, 2010).

Σχετικά με την αναπαράσταση της αιτίας του διαβήτη σε μία έρευνά της η Aikins (2005) ρώτησε τους συμμετέχοντες Άγγλους για την προσαρμογή τους στο διαβήτη και βρήκε, ότι υπήρχε η τάση, αυτοί που προσαρμόζονταν λιγότερο, να μην ονοματίζουν κάποια αιτία για το διαβήτη τους. Σε μία άλλη έρευνα του Santos (2011) τα δύο τρίτα των συμμετεχόντων (68%) αυθόρμητα ανέφεραν την κληρονομικότητα, που ήταν και η πιο συχνά αναφερόμενη αιτία. Λίγο πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες είπαν, ότι αιτίες για το διαβήτη τους ήταν το στρες (53%), το αυξημένο βάρος (58%) και η διατροφή (55%). Αν και το 62% των ασθενών ανέφεραν, ότι είχαν με κάποιο τρόπο συνεισφέρει ως ένα σημείο στη δημιουργία του διαβήτη τους, το δείγμα χωριζόταν σχεδόν στη μέση, στο αν πράγματι κατηγορούσαν τον εαυτό τους για το ότι έχουν διαβήτη. Οι πεποιθήσεις για την αρχική αιτία για το διαβήτη κάποιου δε σχετίζονται με τις πιο άμεσες καθημερινές πλευρές του να ζει κάποιος με την ασθένεια, όπως το να ακολουθεί το θεραπευτικό πρόγραμμα. Πιθανόν θα ήταν πιο ενδιαφέρουσες οι θεωρίες των διαβητικών για τις αιτίες της αύξησης ή της μείωσης των επιπέδων της γλυκόζης. Οι πεποιθήσεις για την αρχική αιτία της ασθένειας μπορεί να σχετίζονται περισσότερο με συμπεριφορές που αναφέρονται στην αναγνώριση της ασθένειας παρά με επακόλουθη διαχείρισή της.

Οι πεποιθήσεις για την εξέλιξη και πορεία της ασθένειας είναι σημαντικοί προβλέψιμοι παράγοντες για την προσαρμογή σε χρόνιες ασθένειες. Οι αντιλήψεις, που σχετίζονται με την εξέλιξη του διαβήτη, είναι κοινές στους ασθενείς. Σε μία έρευνα (Amorim, 2014) ανακάλυψαν, ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των διαβητικών ασθενών (89%) πίστευαν, ότι ο διαβήτης τους είναι μία χρόνια ασθένεια χωρίς γνωστή θεραπεία.

Εφόσον ο διαβήτης είναι μία χρόνια ασθένεια, η συνιστώσα της θεραπείας ως γνωστικής αναπαράστασης αποτελείται από πεποιθήσεις και συναισθήματα, που σχετίζονται με τη διαχείριση και τον έλεγχο του παρά με την ίαση του. Στην αυτο-διαχείριση του διαβήτη σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η έννοια της αυτο-αποτελεσματικότητας (Bandura, 1977), η οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση αναφέρεται στις αντιλήψεις, που έχει κάποιος για την ικανότητα του να ακολουθήσει τις θεραπευτικές συμβουλές. Οι προσδοκίες του αποτελέσματος είναι πεποιθήσεις για τα αποτελέσματα, που θα έχουν οι συμπεριφορές του ατόμου στον έλεγχο του διαβήτη του ή στην ποιότητα ζωής του ή στο πώς νιώθει ο ίδιος. Και τα δύο είδη προσδοκιών μπορούν να ειπωθούν ως μέρος του παράγοντα των αναπαραστάσεων του διαβήτη, που αναφέρονται στο θεραπευτικό έλεγχο.

Σε μία έρευνα του Peres και άλλων συνεργατών του (2008) μελετήθηκαν οι αναπαραστάσεις 48 γυναικών με χαμηλό οικονομικό επίπεδο για το διαβήτη τύπου 2, από τον οποίο νοσούσαν. Μία πλειοψηφία (89%) αντιλαμβανόταν το διαβήτη ως μία χρόνια ασθένεια και οι περισσότερες γυναίκες πίστευαν, ότι μπορούσε να ελεγχθεί ως κάποιο σημείο ακολουθώντας το θεραπευτικό πρόγραμμα του διαβήτη. Το 80% των συμμετεχουσών πίστευαν, ότι μπορούσαν να διακρίνουν, πότε ο διαβήτης τους βρισκόταν σε φτωχό μεταβολικό έλεγχο χωρίς να Εξετάσουν τη γλυκόζη του αίματος τους. Στην έρευνα αυτή μετρήθηκαν οι πέντε παράγοντες των αναπαραστάσεων της ασθένειας (συμπτώματα, συνέπειες, εξέλιξη, ελεγχσιμότητα και αποτελεσματικότητα της θεραπείας). Τα σκορ των ατόμων για κάθε έναν από αυτούς τους παράγοντες συσχετίστηκαν με την προσαρμογή στο θεραπευτικό πρόγραμμα του διαβήτη τους, η οποία εκτιμήθηκε από το Summary of Self Care Activities (Toobert, Hampson και Glasgow, 2000). Τα προσωπικά μοντέλα των διαβητικών γυναικών, προερχόμενα από τη μέτρηση των γνωστικών αναπαραστάσεων, συνεισέφεραν σημαντικά στην πρόβλεψη της προσαρμογής στη δίαιτα και την άσκηση αλλά όχι στην προσαρμογή στις ιατρικές πλευρές του προγράμματος (μέτρηση γλυκόζης αίματος, φαρμακευτική αγωγή). Και για τη δίαιτα και για την άσκηση η αποτελεσματικότητα της θεραπείας ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης του επιπέδου προσαρμογής. Ωστόσο, τα προσωπικά μοντέλα δεν ήταν προβλεπτικά των επιπέδων της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Δεν είναι ασυνήθιστο κάποιες ψυχοκοινωνικές μεταβλητές να είναι προβλεπτικές των συμπεριφορών αυτο- διαχείρισης, αλλά να αποτυγχάνουν να προβλέψουν τον έλεγχο της γλυκόζης του αίματος. Ένας πιθανός λόγος γι' αυτή την

αντιφατικότητα είναι, ότι τα επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης καθορίζονται από διάφορους βιοχημικούς και άλλους παράγοντες προσθετικά με τους ψυχοκοινωνικούς.

Σε μία δεύτερη έρευνα, όταν ρωτήθηκαν κάποιοι διαβητικοί ασθενείς για τις συνέπειες της ασθένειας τους, ανέφεραν σημαντική ανησυχία για το μέλλον και έγνοια για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες του διαβητικού προγράμματος καθώς και θυμό για την ανάγκη ακολουθίας συγκεκριμένης διαίτας και για τη διεξαγωγή ενέσεων ινσουλίνης (Struijs et al., 2006).

Ο διαβήτης ενός ατόμου μπορεί να ειπωθεί ως μία σχετικά ασήμαντη, με χρονικό όριο, κατάσταση, η οποία προκλήθηκε από διατροφή υψηλή σε ζάχαρη, ενώ ένας άλλος με την ίδια ασθένεια μπορεί να τη βλέπει ως μία γενετική κατάσταση, που θα κρατήσει για το υπόλοιπο της ζωής του και θα έχει καταστροφικές συνέπειες. Για κάποιο γιατρό αυτές οι αντιλήψεις είναι πολύ δύσκολο να ανιχνευθούν στις επισκέψεις ρουτίνας του ασθενή αλλά, θα γίνουν φανερές αργότερα στην προσαρμογή και κατά τη διάρκεια της ασθένειας.

Η εκπαίδευση στην αυτοδιαχείριση του διαβήτη γίνεται με συστηματικό και ολοκληρωμένο τρόπο ακολουθώντας τα κάτωθι βήματα (Σταθοπούλου, Πασχάλη, 2013):

- Αξιολόγηση: συλλογή στοιχείων από τον πάσχοντα, την οικογένεια του, τα αρχεία υγείας, τους θεράποντες. Αξιολογούνται καταρχήν οι οικονομικές-κοινωνικές συνθήκες του πάσχοντος, οι οικογενειακές και κοινοτικές πηγές υποστήριξης, η προσβασιμότητα στις υπηρεσίες υγείας. Ακόμα, αξιολογείται το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη νόσο, ο βαθμός κινητοποίησης και η ετοιμότητα για επίτευξη αλλαγών στη συμπεριφορά υγείας, καθώς επίσης και τα δυνητικά εμπόδια στη διαδικασία αλλαγής, γίνεται φυσική εξέταση και εκτίμηση κλινικών, εργαστηριακών και σωματομετρικών παραμέτρων, ελέγχεται η ύπαρξη οξέων και χρόνιων επιπλοκών του διαβήτη και αξιολογείται ο τρόπος χρήσης της φαρμακευτικής αγωγής.
- Θέσπιση στόχων: θα πρέπει να επιδιώκεται η ενεργός συμμετοχή του πάσχοντος στη διαδικασία. Ο πάσχων κατευθύνει τη διαδικασία θέσπισης εξατομικευμένων στόχων με τη συνεργασία του επαγγελματία υγείας, σε τομείς της φροντίδας όπως η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και η

σωματική άσκηση και γίνεται ιεράρχηση των στόχων με βάση τις προτιμήσεις του πάσχοντος και τα δεδομένα που προέκυψαν από τη διαδικασία της αξιολόγησης. Στη φάση αυτή μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες ψυχολογικές τεχνικές για τροποποίηση της συμπεριφοράς υγείας όπως παρωθητική συνέντευξη (motivational interviewing) και τεχνικές γνωσιακής θεραπείας.

- Σχεδιασμός: δημιουργία πλάνου για επίτευξη των επιδιωκόμενων συμπεριφορικών στόχων και σχεδιασμός στρατηγικών για την αντιμετώπιση των εμποδίων.
- Εφαρμογή του προγράμματος: ιδιαίτερα κρίσιμο σημείο η εξασφάλιση της κατανόησης του πλάνου δράσης από τον πάσχοντα, αλλά και η εξασφάλιση ότι το άτομο έχει τις αναγκαίες γνώσεις και δεξιότητες και τους απαραίτητους πόρους για να το υλοποιήσει.
- Αξιολόγηση - παρακολούθηση: απαραίτητη για την παρακολούθηση επίτευξης της αλλαγής της συμπεριφοράς. Αξιολογείται ο βαθμός επίτευξης των κλινικών και συμπεριφορικών στόχων που είχαν τεθεί, ο βαθμός τήρησης του σχεδίου δράσης και αναθεωρείται το πλάνο δράσης κατάλληλα, με θέσπιση νέων στόχων.

Οι παρακάτω επτά συμπεριφορές προτάθηκαν από ομάδες εμπειρογνομόνων εκπαιδευτών διαβήτη, και εδραιώθηκαν με βάση τη διεξαγωγή πληθώρας συστηματικών ανασκοπήσεων της βιβλιογραφίας και αφορούν συνοπτικά τα εξής (Σταθοπούλου, Πασχάλη, 2013):

1. Εκτέλεση υγιεινών επιλογών διατροφής: κατανόηση της σχέσης διατροφής και σακχάρου αίματος, περιορισμός του λίπους και καταμέτρηση των υδατανθράκων των τροφών, ανάγνωση ετικετών τροφίμων, σχεδιασμός γευμάτων.
2. Διατήρηση επαρκούς σωματικής δραστηριότητας για μείωση του βάρους και επίτευξη ικανοποιητικού γλυκαιμικού ελέγχου.
3. Παρακολούθηση: καθημερινή μέτρηση σακχάρου του αίματος, παρακολούθηση αρτηριακής πίεσης και σωματικού βάρους, έλεγχος ούρων για παρουσία κετονών.
4. Λήψη φαρμακευτικής αγωγής: γνώση της δράσης των φαρμάκων, των παρενεργειών, της συχνότητας χορήγησης και της δόσης.
5. Επίλυση προβλημάτων: οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων είναι αναγκαίες γιατί σε καθημερινή βάση παρουσιάζονται προβλήματα π.χ., ασυνήθιστα υψηλή ή

χαμηλή τιμή σακχάρου αίματος, για τα οποία απαιτείται η λήψη αποφάσεων σε τομείς όπως η διατροφή, η φαρμακευτική αγωγή, η άσκηση.

6. Πρόληψη επιπλοκών-μείωση του κινδύνου: διακοπή καπνίσματος, διενέργεια προληπτικών ελέγχων οφθαλμών, άκρων, οδόντων, καθημερινή αυτοπαρατήρηση. 7. Ομαλή προσαρμογή στη νόσο: αναγνώριση των κινήτρων για αλλαγή συμπεριφοράς, θέσπιση πραγματοποιήσιμων στόχων και αντιμετώπιση των εμποδίων στην αλλαγή συμπεριφοράς.

3.4. Ικανοποίηση από τη θεραπεία με ινσουλίνη

Η έννοια της ικανοποίησης των ασθενών από τη φροντίδα υγείας αποτέλεσε συχνό αντικείμενο ερευνητικής μελέτης ανάλογο με εκείνο της ποιότητας ζωής των ασθενών αφού η πρώτη αποτελεί βασική προϋπόθεση της δεύτερης. Η αντίληψη του ατόμου για την κατάσταση της υγείας του εξαρτάται, μεταξύ άλλων, και από την ικανοποίησή του σε θέματα υγειονομικής φροντίδας. Η εκπλήρωση των αναγκών των ασθενών οδηγεί στην ικανοποίηση των προσδοκιών τους. Οι προσδοκίες των ασθενών επηρεάζουν το βαθμό ικανοποίησής τους. Άλλοι καθοριστικοί παράγοντες φαίνεται να είναι οι προσωπικές εμπειρίες, οι ιατρικές πληροφορίες καθώς και η εξέλιξη της ασθένειας, η οποία, με τη σειρά της, επηρεάζει τις προσδοκίες των ασθενών (Αντεριώτη & Αντωνίου, 2014). Οι προσδοκίες των ασθενών θα πρέπει να είναι ταυτόσημες με εκείνες των επαγγελματιών υγείας, ώστε να επιτυγχάνεται μια καλή συνεργασία μεταξύ τους με στόχο την καλύτερη δυνατή συμμόρφωση των ασθενών στις θεραπευτικές οδηγίες και, συνεπώς, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους (Κοτσαγιώργη & Γκέκα, 2010). Οι έρευνες που μελετούν την ικανοποίηση των ασθενών σε θέματα περίθαλψης και φροντίδας στοχεύουν στη βελτίωση των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των δαπανών για την υγεία (Κοτσαγιώργη & Γκέκα, 2010). Σύμφωνα με τους Bond & Thomas (1992), η ικανοποίηση των ασθενών εξαρτάται από την εκπλήρωση εσωτερικών αναγκών τους, όπως οι διαπροσωπικές σχέσεις, η αναγνώριση και η συμμετοχή στις αποφάσεις, καθώς και από περιβαλλοντικούς παράγοντες σχετικά με τις υγειονομικές δομές. Οι Wen & Gustafson (2004) συσχέτισαν, μέσω ενός μοντέλου, τις ανάγκες υγείας, την ικανοποίηση από τη φροντίδα και την ποιότητα ζωής υπογραμμίζοντας την έννοια της ικανοποίησης των ασθενών ως μέτρο της ποιότητας. Στη σύγχρονη ιατρική υπάρχει όλο και πιο έντονη η τάση να

λαμβάνονται υπόψη οι επιθυμίες και οι απόψεις των ασθενών σχετικά με τις θεραπευτικές παρεμβάσεις για την υγεία τους. Πιο συγκεκριμένα, το Ινστιτούτο Ιατρικής των Η.Π.Α. έχει ορίσει την ικανοποίηση των ασθενών ως αναπόσπαστο στοιχείο της υγειονομικής φροντίδας και της ποιότητας ζωής (Μερκούρης, 1996).

Η ικανοποίηση των ασθενών εξαρτάται από τρεις παράγοντες, δηλαδή τις προσδοκίες των ασθενών από τις υγειονομικές δομές, τα κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά των ασθενών και τα ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά τους. Ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών καθορίζεται από τη διαφορά μεταξύ αυτού που προσδοκούν να συμβεί και εκείνου που τελικά συμβαίνει, διαφορά που συνήθως παρατηρείται μεταξύ των προσδοκιών των ασθενών και της πραγματικότητας των υγειονομικών υπηρεσιών σχετικά με το σεβασμό των δικαιωμάτων και της προσωπικότητάς τους, τις συνθήκες στέγασης, σίτισης, υγιεινής των υγειονομικών δομών και, τέλος, την ευγένεια και την εξειδικευμένη γνώση των επαγγελματιών υγείας (Αντεριώτη & Αντωνίου, 2014).

Σε μελέτη που πραγματοποίησαν ο Cappelleri et al. (2000) σε 69 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, αναγνωρίστηκαν δύο παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση αυτών των ασθενών, ήτοι η ευκολία στην τήρηση των ιατρικών οδηγιών, δηλαδή ο βαθμός πολυπλοκότητας αυτών, καθώς και η κοινωνική υποστήριξη που λαμβάνουν οι ίδιοι οι ασθενείς. Στην εν λόγω μελέτη, χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων το ερωτηματολόγιο Patient Satisfaction with Insulin Therapy (PSIT) Questionnaire, το οποίο αποτελείται από 15 στοιχεία.

Σε άλλη μελέτη του Bidermana et al. (2009) αναφορικά με τη διερεύνηση των παραγόντων που συμβάλλουν στο επίπεδο ικανοποίησης των παραπάνω ασθενών, συμμετείχαν 639 ασθενείς. Τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης έδειξαν ότι δημογραφικές παράμετροι (π.χ. φύλο - θήλυ), παράγοντες που συνδέονται με τη θεραπεία (τύπος φαρμάκων), παράγοντες συμμόρφωσης στη θεραπευτική αγωγή καθώς και κλινικοί παράγοντες συσχετίστηκαν με χαμηλότερο επίπεδο ικανοποίησης. Προκειμένου να διερευνηθούν τα επίπεδα ικανοποίησης και συμμόρφωσης αντίστοιχα, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ).

Επιπρόσθετα, ο Atalla (2016) διερεύνησε το επίπεδο αυτοδιαχείρισης του ασθενή στη χορήγηση της ινσουλίνης και την επίδραση της νοσηλευτικής

παρέμβασης σε δείγμα 200 διαβητικών ασθενών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μετά την πραγματοποίηση της νοσηλευτικής παρέμβασης, το επίπεδο γνώσεων και αυτοδιαχείρισης των ασθενών αυξήθηκε σημαντικά. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων ήταν: ερωτηματολόγιο συνέντευξης που περιλαμβάνει κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία, τις γνώσεις του ασθενή σχετικά με τη διαχείριση της ινσουλίνης και κατάλογο ελέγχου παρακολούθησης των ενεργειών που απαιτούνται για τη χορήγηση της ινσουλίνης.

3.5. Δεδομένα σχετικά με την αυτοδιαχείριση στο σακχαρώδη διαβήτη

Στη μελέτη των Elissen et al. (2013) που διεξήχθη σε δεκατρείς χώρες, αναφέρεται ότι η υποστήριξη αυτοδιαχείρισης και αξιολόγησης προσφέρεται από επαγγελματίες υγείας και /ή πιο συχνά από εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό. Στη Δανία η κατάρτιση αυτοδιαχείρισης παρέχεται σε Εξωτερικά Ιατρεία που συνδέονται με το νοσοκομείο. Στην Εσθονία η στήριξη μπορεί να παρασχεθεί στο σπίτι από τη νοσηλεύτρια ή κοινωνική λειτουργό. Για ορισμένες μακροχρόνιες καταστάσεις όπως η νόσος Parkinson, κοινοτικές υπηρεσίες και σύλλογοι συμμετέχουν στην υποστήριξη των ασθενών με τη παροχή ενημερωτικού υλικού, τη διοργάνωση διαλέξεων και προσφέρουν πρακτική κατάρτιση και καθοδήγηση. Στις Κάτω Χώρες η εκπαίδευση των ασθενών είναι ακόμα πολύ παραδοσιακή, με τους επαγγελματίες υγείας να αποφασίζουν εκείνοι ποιές πληροφορίες και δεξιότητες θα διδάξουν (Elissen et al., 2013). Η Σουηδία είναι χώρα που προώθησε το ρόλο της νοσηλεύτριας ως ηγέτη στην εκπαίδευση των ασθενών και την παρακολούθηση, για τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια μετά τη νοσηλεία τους (Strömberg et al., 2003).

Στην Ελλάδα η εκπαίδευση του ασθενούς και της οικογένειας είναι επαγγελματικό δικαίωμα των νοσηλευτών το οποίο πρέπει να ασκούν. Περισσότερη έρευνα σε σχέση με τις παρεχόμενες γνώσεις για τη νόσο και την εκπαίδευση του ασθενούς σε πρωτοβάθμιες, δευτεροβάθμιες και τριτοβάθμιες μονάδες υγείας, θα πρόσθετε περισσότερη γνώση σχετικά με τον βαθμό στον οποίο ο νοσηλευτής είναι εκπαιδευτής του ασθενούς και της οικογένειας στη χρόνια νόσο, στην Ελλάδα.

Οι περισσότερες επιτυχίες παρεμβάσεις αυτοδιαχείρισης βασίζονται στις θεωρίες αλλαγής συμπεριφοράς, όπως η θεωρία της κοινωνικής μάθησης, το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία και τη θεωρία της "αιτιολογημένης δράσης". Οι παραπάνω θεωρίες παρέχουν ένα πλαίσιο, που υποστηρίζουν την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης και τη δυνατότητα της αυτο-αποτελεσματικότητας (Sevick et al., 2007). Αυτοαποτελεσματικότητα ορίζεται το μέτρο της πίστης στην ικανότητα ενός ατόμου να επιτευχθεί ένας στόχος. Στην παρούσα περίπτωση, αυτοαποτελεσματικότητα είναι η επιτυχής διαχείριση της ζωής σε μια μακροχρόνια κατάσταση (Rogers et al., 2008). Η υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων και της πολιτικής αυτοδιαχείρισης έχει την τάση να επικεντρώνεται σε ατομοκεντρικό ορισμό της αυτοφροντίδας, ενώ υπάρχει αυξανόμενη αναγνώριση της ανάγκης να επεκταθεί πέρα από την εξέταση μεμονωμένων παραγόντων, που καθορίζουν την αυτοφροντίδα και να εξετάσει ευρύτερες επιρροές, όπως από την οικογένεια και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο (Vassilev et al., 2011). Η Sevick et al. (2007) συνοψίζει τις προϋποθέσεις αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων αυτοδιαχείρισης της νόσου, στην διαπραγμάτευση των στόχων φροντίδας, στην αποτελεσματική επικοινωνία των επαγγελματιών υγείας με τον ασθενή, στην εκπαίδευση των επαγγελματιών στην προώθηση της αλλαγής συμπεριφοράς και στη μείωση της πολυπλοκότητας των πληροφοριών. Η ενεργός συμμετοχή των ασθενών στη θεραπεία και αυτοφροντίδα είναι προϊόν της αύξησης της γνώσης τους για τη νόσο, της αλλαγής στη στάση ζωής και της απόκτησης δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης (Royani et al., 2013). Είναι η συνεχής αλληλεπίδραση μεταξύ του ασθενούς και του συστήματος υγείας (Small et al., 2013). Εκτός από την ενεργό συμμετοχή του ασθενούς, ο Small et al. υποστηρίζουν την έννοια της ενδυνάμωσης του ασθενούς, ως πολυεπίπεδη έννοια με εκδηλώσεις και αντανάκλασεις στο άτομο, την ομάδα και την κοινότητα. Σε ατομικό επίπεδο, η ενδυνάμωση είναι μια διαδικασία με την οποία τα άτομα βιώνουν έντονο συναίσθημα του ελέγχου και της αυτοαποτελεσματικότητας. Οι Cognier & Kanung ορίζουν την ψυχολογική ενδυνάμωση ως κινητήριο διαδικασία που οδηγεί στην αυτοαποτελεσματικότητα. Η ενδυνάμωση μπορεί να οδηγήσει σε επαναπροσδιορισμό των ρόλων και σχέσεων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών, με τους ασθενείς να θέτουν τους δικούς τους όρους στο μεγαλύτερο μέρος των αποφάσεων (Small et al., 2013). Η οικογένεια σημαντική πηγή κοινωνικής υποστήριξης είναι στενά συνδεδεμένη με δραστηριότητες

αυτοφροντίδας (Sahahriari et al., 2013) και οι τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών παίζουν καταλυτικό ρόλο στη διαχείριση των ασθενειών, ενώ αναγνωρίζεται όλο και πιο πολύ η συμβολή στη μείωση του κόστους αντιμετώπισης των χρόνιων ασθενειών (Κουλούρη και συν., 2012). Επιπλέον, η δημιουργία διαδικτυακών κοινοτήτων των ασθενών και φροντιστών που μοιράζονται πληροφορίες για τη νόσο τους, μπορεί να ενισχύσει την ενδυνάμωσή τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή των ασθενών σε κλινικές δοκιμές (Tozzi et al., 2013).

Μια κατάσταση υγείας είναι ιδιαίτερα ισχυρή συγγένεια και η συλλογική μάθηση και εμπειρία μπορεί να αξιοποιηθεί και από κοινού να βοηθήσει τα άτομα να λάβουν αποφάσεις (Swan, 2008).

Σε μελέτη των Juwita et al. (2012) που πραγματοποιήθηκε στη Μαλαισία αναφορικά με την έλλειψη γνώσης 460 ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη 2 για τον έλεγχο της γλυκόζης στο αίμα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι παράγοντες που συνδέονταν με την εν λόγω έλλειψη γνώσης ήταν το φύλο, η θεραπεία με ινσουλίνη και η τήρηση φυλλαδίου σχετικά με το διαβήτη. Ειδικότερα, εκείνοι οι ασθενείς που ακολουθούσαν θεραπεία με ινσουλίνη δεν ήταν γνώστες 1.6 φορές [$p=0.014$, (95% CI 1.1, 2.4)]. Οι άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες δεν ήταν γνώστες 2.0 φορές [$p<0.001$, (95% CI 1.4, 3.0)] και οι έχοντες φυλλάδιο σχετικά με το διαβήτη 2.3 φορές [$p<0.001$, (95% CI 1.5, 3.5)].

Σε άλλη μελέτη των Shu Hui Ng et al. (2012) που πραγματοποιήθηκε επίσης στη Μαλαισία, αναφορικά με τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές ως προς το διαβήτη και τη σύνδεσή τους με τον έλεγχο της νόσου, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ανωτέρω μεταβλητών.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1.1. Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση της πέννας ινσουλίνης στην ικανοποίηση των ασθενών από τη θεραπεία τους αλλά και την αυτοδιαχείριση. Επιπλέον, διερευνήθηκε η πιθανή επίδραση διαφόρων κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών μεταβλητών τόσο στο βαθμό ικανοποίησης από την αγωγή όσο και στο επίπεδο αυτοφροντίδας.

Η καινοτομία της έρευνας βασίζεται στο γεγονός ότι δεν έχουν γίνει στην Ελλάδα παρόμοιες μελέτες που να αφορούν στην αξιολόγηση της ικανοποίησης των ασθενών από την εκπαίδευση και την επίδραση της εκπαίδευσης στην ικανοποίησή τους από τη θεραπεία και την αυτοδιαχείριση.

1.2. Υλικό και Μέθοδος

1.2.1. Ερωτηματολόγιο

Πρόκειται για περιγραφική μελέτη, το δείγμα της οποίας αποτέλεσαν ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2. Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο (DMSES:Diabetes management self-efficacy scale και SCI-R:Self Care Inventory-Revised Version) που εμπεριέχει την κλίμακα ικανοποίησης, την κλίμακα μέτρησης αυτοδιαχείρισης του διαβήτη καθώς και δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά (βλέπε παράρτημα). Το εργαλείο που αξιολογεί το επίπεδο της ικανοποίησης της διαβητικής αγωγής αποτελείται από 8 ερωτήσεις, των οποίων οι απαντήσεις δίνονται σε μία επταβάθμια κλίμακα. Η εγκυρότητα της εν λόγω κλίμακας είναι ικανοποιητική ($r = 0.50$, $P < 0.001$) ενώ ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ του Cronbach και του intraclass είναι 0,92 και 0,85 ($P < 0,001$, 95% CI = 0,75-0,91) (Eun-Hyun Lee et al., 2015).

Η αναθεωρημένη έκδοση της καταγραφής αυτοφροντίδας των διαβητικών ασθενών αποτελείται από 15 ερωτήσεις, των οποίων οι απαντήσεις κυμαίνονται σε πενταβάθμια κλίμακα (1=ποτέ, 2=σπάνια, 3=κάποιες φορές, 4=συνήθως, 5=πάντα). Το εν λόγω ερωτηματολόγιο έχει δείξει πολύ καλή αξιοπιστία με το δείκτη Cronbach α να αγγίζει το 0,77 (Khagram et al., 2013).

Τα δύο παραπάνω εργαλεία μεταφράστηκαν αρχικά από τη γλώσσα προέλευσης (Αγγλικά) στη γλώσσα-στόχο (Ελληνικά). Η μετάφραση πραγματοποιήθηκε με βάση τις οδηγίες προσαρμογής των εργαλείων σε διάφορες γλώσσες και πολιτισμούς (Hambleton, 2000). Οι μεταφραστές που ήταν εξοικειωμένοι στη χρήση και των δύο γλωσσών (αγγλική και ελληνική, αντίστοιχα), και ήταν ειδικοί στη διαδικασία της πολιτισμικής προσαρμογής ερωτηματολογίων, αρχικά έκαναν δύο ανεξάρτητες μεταφράσεις στην ελληνική γλώσσα και κατόπιν δύο ανεξάρτητες μεταφράσεις στην αγγλική. Η τελική μορφή αξιολογήθηκε και μεταφράστηκε από ένα δίγλωσσο επαγγελματία υγείας, χωρίς προηγουμένως να έχει ο ίδιος ανατρέξει στην «αυθεντική» μορφή των δύο εργαλείων. Η μετάφραση στην αγγλική γλώσσα συμφωνούσε σε πολύ μεγάλο βαθμό με την «αυθεντική» μορφή των ερωτηματολογίων, όπως επιβεβαιώθηκε από έναν επαγγελματία γλωσσολόγο, που γνωρίζει άριστα την αγγλική και την ελληνική γλώσσα. Ένας κοινωνικός επιστήμονας εξοικειωμένος και με τις δύο γλώσσες πραγματοποίησε το τελικό στάδιο του εκλεπτυσμού της γλώσσας. Αυτό περιελάμβανε την επεξεργασία της γλώσσα-στόχου (ελληνική) των ερωτηματολογίων με ένα συνεπές ύφος γραφής. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται ότι οι ασθενείς θα μπορέσουν εύκολα να κατανοήσουν την τροποποιημένη εκδοχή των εργαλείων. Ένας ειδικός σε θέματα σακχαρώδη διαβήτη έλεγξε την τελική μορφή των ερωτηματολογίων για πιθανές παραλείψεις.

1.2.2. Δείγμα

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε στο Ιδιωτικό πολυιατρείο Ξάνθης «Ενάργεια» σε διάρκεια περίπου 5 μηνών. Η εκπαίδευση υλοποιήθηκε κατά τη διάρκεια αναμονής των ασθενών για εξέταση στο ιατρείο. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα που είχε σα σκοπό τη διερεύνηση της κατανόησης της διαδικασίας από τους ασθενείς. Στο πλαίσιο της δειγματοληψίας, η ερευνήτρια βασίστηκε για τη συλλογή των δεδομένων στην ευκολία του δείγματος. Το ποσοστό ανταπόκρισης των ασθενών άγγιξε το 100% καθώς και οι 91 ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα απάντησαν σε όλα τα ερωτήματα.

Οι ασθενείς επιλέχθηκαν βάσει των κριτηρίων εισαγωγής στη μελέτη, τα οποία είναι τα κάτωθι:

- Η συναίνεση του ασθενή
- Ηλικία άνω των δέκα οχτώ ετών
- Διάγνωση με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2
- Δυνατότητα επικοινωνίας στην Ελληνική γλώσσα
- Η γενική κατάσταση της υγείας του (ασθενή) να του επιτρέπει να λάβει μέρος στη μελέτη

Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα ενημερώθηκαν γραπτά και προφορικά και υπέγραψαν έντυπο συγκατάθεσης. Της συλλογής του δείγματος προηγήθηκε γραπτή έγκριση του ερευνητικού πρωτοκόλλου από το Διευθυντή του Ιδιωτικού Πολυιατρείου, κατόπιν σχετικής αίτησης της ερευνήτριας. Επιπρόσθετα, έγινε αίτηση για την έγκριση της έρευνας στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του ΤΕΙ Θεσσαλονίκης.

1.2.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα παρακολούθησαν πρόγραμμα εκπαίδευσης τρίμηνης χρονικής διάρκειας αναφορικά με την τεχνική της ένεσης προκειμένου να λάβουν την ινσουλίνη. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς ενημερώθηκαν πάνω στα εξής θέματα (AADE, 2013):

- Πληροφορίες για τα φάρμακα που πρόκειται να χορηγηθούν.
- Θέσεις της ένεσης, εναλλαγή σημείων ένεσης και τεχνική αποστείρωσης.
- Επιλογή της συσκευής έγχυσης.
- Σωστή αποθήκευση των ενέσιμων φαρμάκων συμπεριλαμβανομένης και της ημερομηνίας λήξης.
- Τεχνική της ένεσης.
- Δυσφορία της ένεσης και επιπλοκές.
- Απόρριψη των χρησιμοποιημένων βελόνων.

Τόσο πριν την εκπαίδευση όσο και μετά την ολοκλήρωσή της καταγράφηκαν οι τιμές γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.

1.2.4. Ηθική και Δεοντολογία

Η παρούσα ερευνητική μελέτη ανταποκρίθηκε στις θεμελιώδεις δεοντολογικές αρχές, οι οποίες διέπουν τη διεξαγωγή κοινωνικής έρευνας. Ειδικότερα:

1. Τηρήθηκε πλήρης εχεμύθεια ως προς τις πληροφορίες που αφορούν τους ασθενείς και διαφυλάχθηκε η ασφάλεια του σχετικού υλικού.
2. Κατοχυρώθηκε η ανωνυμία των ασθενών.
3. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας και αποκλειστικά και μόνον από τη συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα.
4. Η καταπόνηση ή η συγκίνηση των ασθενών περιορίστηκε στο ελάχιστο.

Η αξιοπιστία των πορισμάτων που προέκυψαν διασφαλίστηκε με την ακριβή και πλήρη περιγραφή των μεθόδων, του δείγματος, του υλικού και των γενικότερων συνθηκών διεξαγωγής της έρευνας.

Όλοι οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν γραπτά και προφορικά και υπέγραψαν έντυπο συγκατάθεσης.

1.2.5. Στατιστική ανάλυση

Για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων που σχετίζονται με τις απαντήσεις των ασθενών στα ερωτηματολόγια, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συχνοτήτων (frequencies). Οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή (\pm τυπική απόκλιση) ενώ οι ποιοτικές μεταβλητές ως συχνότητα (%). Επίσης, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας του δείγματος με τη χρήση του Kolmogorov Smirnov test. Προκειμένου να διερευνηθούν πιθανές συσχετίσεις μεταξύ του επιπέδου ικανοποίησης των ασθενών από τη διαβητική αγωγή καθώς και της αυτοφροντίδας και κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών παραγόντων πραγματοποιήθηκαν παραμετρικά (Pearson correlation analysis, Independent Samples t-test, One-way Anova) και μη παραμετρικά τεστ (Spearman correlation analysis, Mann-Whitney test, Kruskal Wallis test). Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης από τη διαβητική αγωγή δεν εμφάνισε κανονική κατανομή ($p < 0,05$) σε αντίθεση με τη βαθμολογία καταγραφής αυτοφροντίδας που παρουσίασε κανονική κατανομή ($p > 0,05$). Για τη διερεύνηση διαφορών μεταξύ των

τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πριν την εκπαίδευση και τρεις μήνες μετά την εκπαίδευση, εκτελέσθηκε η ανάλυση Chi-square (χ^2) analysis.

Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics 23. Τιμή $p < 0,05$ θεωρήθηκε ότι υποδεικνύει στατιστική σημαντικότητα.

2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Παρακάτω, αναλύονται τα αποτελέσματα της μελέτης.

Ειδικότερα, στην έρευνα συμμετείχαν 36 άνδρες (39,6%) και 54 γυναίκες (59,3%) με μέση ηλικία τα 69,22 έτη ζωής. Η πλειοψηφία αυτών ήταν έγγαμοι (72,5%), το 20,9% χήροι, το 3,3% άγαμοι ενώ μόλις το 2,2% ήταν διαζευγμένοι (πίνακας 1). Σαράντα οκτώ ασθενείς δήλωσαν ότι ζουν με το/τη σύζυγο, 21 ασθενείς μόνοι τους και 17 ασθενείς με σύζυγο και παιδιά.

Αναφορικά με το εκπαιδευτικό τους επίπεδο, 23 ασθενείς ήταν απόφοιτοι δημοτικού (25,3%), 20 ασθενείς δήλωσαν αναλφάβητοι (22,0%), 14 ασθενείς ήταν απόφοιτοι γυμνασίου (15,4%), 14 επίσης ασθενείς ήταν απόφοιτοι ΤΕΙ (15,4%), 11 ασθενείς ήταν απόφοιτοι λυκείου (12,1%) και επτά απόφοιτοι ΑΕΙ (7,7%). Μόλις ένας ήταν κάτοχος διδακτορικού τίτλου σπουδών (1,1%) (πίνακας 1).

Αναφορικά με την επαγγελματική κατάσταση των ασθενών, η πλειοψηφία (62 ασθενείς – 68,1%) δήλωσαν ότι είναι συνταξιούχοι, εννέα ιδιωτικοί υπάλληλοι (9,9%), οκτώ δημόσιοι υπάλληλοι (8,8%), 6 ασθενείς ασχολούνται με τα οικιακά (6,6%) και τέσσερις δήλωσαν ελεύθεροι επαγγελματίες (4,4%) (πίνακας 1).

Πίνακας 1. Κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία του δείγματος			
φύλο			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	άνδρας	36	39,6
	γυναίκα	54	59,3
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0
οικογενειακή κατάσταση			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	άγαμος	3	3,3
	έγγαμος	66	72,5
	διαζευγμένος	2	2,2
	χήρος	19	20,9
	συμβίωση	1	1,1
	Σύνολο	91	100,0
εκπαιδευτικό επίπεδο			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	αναλφάβητος	20	22,0
	δημοτικό	23	25,3

	γυμνάσιο	14	15,4
	λύκειο	11	12,1
	ΤΕΙ	14	15,4
	ΑΕΙ	7	7,7
	διδασκτορικό	1	1,1
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0
επαγγελματική κατάσταση			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	οικιακά	6	6,6
	δημόσιος υπάλληλος	8	8,8
	ιδιωτικός υπάλληλος	9	9,9
	ελεύθερος επαγγελματίας	4	4,4
	συνταξιούχος	62	68,1
	Σύνολο	89	97,8
Ελλιπείς τιμές		2	2,2
Σύνολο		91	100,0

Η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών ήταν ελληνικής καταγωγής (98,9%) και μόλις ένας ασθενής ήταν αλβανικής καταγωγής. Επιπρόσθετα, 45 ασθενείς δήλωσαν ότι το μηνιαίο εισόδημά τους κυμαίνεται μεταξύ 601-1000 ευρώ, 39 ασθενείς δήλωσαν ότι το μηνιαίο εισόδημά τους είναι χαμηλότερο των 600 ευρώ ενώ μόλις 3 ασθενείς δήλωσαν ότι το μηνιαίο εισόδημά τους κυμαίνεται μεταξύ 1001-1500 ευρώ.

		Συχνότητα	Ποσοστό
	degludec	30	33,0
	glargine	44	48,4
	detemir	16	17,6
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Στον πίνακα 2, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των ασθενών αναφορικά με τον τύπο βασικής ινσουλίνης που λαμβάνουν στο πλαίσιο της θεραπείας τους. Το 48,4% (N=44) αυτών δήλωσε ότι λαμβάνει glargine, το 33,0% δήλωσε ότι λαμβάνει degludec (N=30) ενώ το 17,6% (N=16) δήλωσε ότι λαμβάνει detemir.

		Συχνότητα	Ποσοστό
	lispro	8	8,8
	aspart	4	4,4
	glulisine	4	4,4
	Σύνολο	16	17,6
Ελλιπείς τιμές		75	82,4
Σύνολο		91	100,0

Στον πίνακα 3, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των ασθενών αναφορικά με τον τύπο ταχείας δράσης ινσουλίνης που λαμβάνουν στο πλαίσιο της θεραπείας τους. Το 8,8% αυτών (N=8) δήλωσε ότι λαμβάνει lispro, το 4,4% (N=4) δήλωσε ότι λαμβάνει aspart ενώ επίσης το 4,4% (N=4) δήλωσε ότι λαμβάνει glulisine.

	N	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Έτη διάγνωσης με διαβήτη	89	1	45	13,92	10,155
Έτη λήψης ινσουλίνης	90	1	27	4,27	5,154
Ικανοποίηση από τη θεραπεία	88	12,00	36,00	33,0341	4,90941
Αυτοφροντίδα	88	1,00	4,67	3,3456	,64963

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αναφορικά με τα έτη διάγνωσης με διαβήτη, τα έτη λήψης ινσουλίνης, το επίπεδο ικανοποίησης από τη θεραπεία και το επίπεδο αυτοφροντίδας. Ειδικότερα, ο μέσος όρος των ετών που έχουν διαγνωσθεί οι ασθενείς με διαβήτη ήταν 13,92 (τυπική απόκλιση 10,155) ενώ ο μέσος όρος των ετών που οι ασθενείς λαμβάνουν ινσουλίνη ήταν 4,27 (τυπική απόκλιση 5,154). Το επίπεδο ικανοποίησης από τη θεραπεία άγγιξε το 33,03 και το επίπεδο αυτοφροντίδας το 3,35.

		Συχνότητα	Ποσοστό
	6,5-7	6	6,6
	7,1-7,5	22	24,2

	7,6-8	20	22,0
	>8	42	46,2
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Αναφορικά με το επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πριν την εκπαίδευση, 42 ασθενείς (46,2%) ανέφεραν >8, 22 ασθενείς (24,2%) 7,1-7,5, 20 ασθενείς (22,0%) 7,6-8 και 6 ασθενείς (6,6%) 6,5-7.

Πίνακας 6. Επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (3 μήνες μετά την εκπαίδευση)			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	<6,5	15	16,5
	6,5-7	19	20,9
	7,1-7,5	24	26,4
	7,6-8	20	22,0
	>8	12	13,2
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Αναφορικά με το επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης 3 μήνες μετά την εκπαίδευση, 12 ασθενείς (13,2%) ανέφεραν >8, 24 ασθενείς (26,4%) 7,1-7,5, 20 ασθενείς (22,0%) 7,6-8, 19 ασθενείς (20,9%) 6,5-7 και 15 ασθενείς (16,5%) <6,5.

Πίνακας 7. Κάπνισμα			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	18	19,8
	όχι	72	79,1
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Αναφορικά με το κάπνισμα, η μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών δήλωσε ότι δεν καπνίζει (79,1%, N=72) ενώ μόλις το 19,8% (N=18) δήλωσε ότι καπνίζει.

Πίνακας 8. Καρδιακή ανεπάρκεια

		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	6	6,6
	όχι	85	93,4
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 8, 85 ασθενείς (93,4%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια ενώ μόλις 6 ασθενείς (6,6%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 9. Στεφανιαία νόσος			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	19	20,9
	όχι	72	79,1
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 9, 72 ασθενείς (79,1%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από στεφανιαία νόσο ενώ 19 ασθενείς (20,9%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 10. Υπέρταση			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	81	89,0
	όχι	10	11,0
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 10, 10 ασθενείς (11,0%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από υπέρταση ενώ 81 ασθενείς (89,0%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 11. Υπερλιπιδαιμία			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	66	72,5
	όχι	25	27,5
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 11, 25 ασθενείς (27,5%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από υπερλιπιδαιμία ενώ 66 ασθενείς (72,5%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 12. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	4	4,4

	όχι	85	93,4
	Σύνολο	89	97,8
Ελλιπείς τιμές		2	2,2
Σύνολο		91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 12, 85 ασθενείς (93,4%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο ενώ 4 ασθενείς (4,4%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 13. Ακράτεια ούρων			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	4	4,4
	όχι	87	95,6
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 13, 87 ασθενείς (95,6%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από ακράτεια ούρων ενώ 4 ασθενείς (4,4%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 14. Σοβαρή νεφρική νόσος			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	12	13,2
	όχι	79	86,8
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 14, 79 ασθενείς (86,8%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από σοβαρή νεφρική νόσο ενώ 12 ασθενείς (13,2%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 15. Απώλεια νεφρού			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	2	2,2
	όχι	89	97,8
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 15, 89 ασθενείς (97,8%) δήλωσαν ότι δεν είχαν απώλεια νεφρού ενώ 2 ασθενείς (2,2%) δήλωσαν ότι είχαν.

Πίνακας 16. Χρόνια λοίμωξη ουροποιητικού συστήματος

		Συχνότητα	Ποσοστό
	όχι	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 16, όλοι οι ασθενείς (100,0%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από χρόνια λοίμωξη ουροποιητικού συστήματος.

Πίνακας 17. Τύφλωση			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	όχι	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 17, όλοι οι ασθενείς (100,0%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από τύφλωση.

Πίνακας 18. Διαταραχές όρασης			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	22	24,2
	όχι	69	75,8
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 18, 69 ασθενείς (75,8%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από διαταραχές όρασης ενώ 22 ασθενείς (24,2%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Πίνακας 19. Νευροπάθεια			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	1	1,1
	όχι	89	97,8
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 19, 89 ασθενείς (97,8%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από νευροπάθεια ενώ μόλις 1 ασθενής (1,1%) δήλωσε ότι πάσχει.

Πίνακας 20. Αγγειονεύρωση			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	όχι	90	98,9

Ελλιπείς τιμές	1	1,1
Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 20, 90 ασθενείς (98,9%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από αγγειοενόρωση.

Πίνακας 21. Κατάθλιψη			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ναι	2	2,2
	όχι	89	97,8
	Σύνολο	91	100,0

Βάσει των αποτελεσμάτων του πίνακα 21, 89 ασθενείς (97,8%) δήλωσαν ότι δεν πάσχουν από κατάθλιψη ενώ μόλις 2 ασθενείς (2,2%) δήλωσαν ότι πάσχουν.

Παρακάτω, στους πίνακες 22-29 παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά αναφορικά με το ερωτηματολόγιο ικανοποίησης της διαβητικής αγωγής.

Πίνακας 22. Ικανοποίηση από την αγωγή			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	1	1	1,1
	2	1	1,1
	4	6	6,6
	5	14	15,4
	πολύ ικανοποιημένος	69	75,8
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 22, η πλειοψηφία των ασθενών δήλωσε πολύ ικανοποιημένη από την αγωγή (69 ασθενείς, 75,8%), 14 ασθενείς (15,4%) έδωσαν τη βαθμολογία 5, 6 ασθενείς (6,6%) τη βαθμολογία 4 και 2 ασθενείς (1,1% αντίστοιχα) τη βαθμολογία 1 και 2 αντίστοιχα.

Πίνακας 23. Απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	καμία φορά	34	37,4
	1	11	12,1
	2	12	13,2
	3	13	14,3
	4	8	8,8

	5	8	8,8
	τις περισσότερες φορές	5	5,5
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 23, η πλειοψηφία των ασθενών (34 ασθενείς, 37,4%) απάντησαν ότι καμία φορά δεν έχουν νιώσει απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου. Τις περισσότερες φορές το έχουν νιώσει μόλις 5 ασθενείς (5,5%).

Πίνακας 24. Απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	καμία φορά	37	40,7
	1	12	13,2
	2	14	15,4
	3	15	16,5
	4	5	5,5
	5	7	7,7
	τις περισσότερες φορές	1	1,1
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 24, η πλειοψηφία των ασθενών (37 ασθενείς, 40,7%) απάντησαν ότι καμία φορά δεν έχουν νιώσει απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου. Τις περισσότερες φορές το έχει νιώσει μόλις ένας ασθενής (1,1%).

Πίνακας 25. Επίπεδο βολικότητας θεραπείας			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	2	4	4,4
	3	2	2,2
	4	5	5,5
	5	9	9,9
	πολύ βολική	71	78,0
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 25, η πλειοψηφία των ασθενών (71 ασθενείς, 78,0%) χαρακτήρισε τη θεραπεία ως πολύ βολική, 9 ασθενείς (9,9%) έδωσαν τη βαθμολογία 5, 5 ασθενείς (5,5%) τη

βαθμολογία 4, 4 ασθενείς (4,4%) τη βαθμολογία 2 και 2 ασθενείς (2,2%) τη βαθμολογία 3.

Πίνακας 26. Επίπεδο ευελιξίας θεραπείας			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	2	2	2,2
	3	4	4,4
	4	4	4,4
	5	11	12,1
	πολύ ευέλικτη	68	74,7
	Σύνολο	89	97,8
Ελλιπείς τιμές		2	2,2
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 26, η πλειοψηφία των ασθενών (68 ασθενείς, 74,7%) χαρακτήρισε τη θεραπεία ως πολύ ευέλικτη, 11 ασθενείς (12,1%) έδωσαν τη βαθμολογία 5, 2 ασθενείς (2,2%) τη βαθμολογία 2 και 8 ασθενείς (4 και 4, 4,4% αντίστοιχα) τη βαθμολογία 3 και 4 αντίστοιχα.

Πίνακας 27. Επίπεδο ικανοποίησης με τις γνώσεις πάνω στο διαβήτη			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	πολύ δυσαρεστημένος	1	1,1
	1	4	4,4
	2	5	5,5
	3	6	6,6
	4	8	8,8
	5	13	14,3
	πολύ ικανοποιημένος	53	58,2
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 27, η πλειοψηφία των ασθενών (53 ασθενείς, 58,2%) δήλωσε πολύ ικανοποιημένη από τις γνώσεις που έχει πάνω στο διαβήτη. Πολύ δυσαρεστημένος έχει νιώσει μόλις ένας ασθενής (1,1%).

Πίνακας 28. Σύσταση της αγωγής σε πάσχοντα από διαβήτη			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	1	2	2,2
	3	2	2,2
	4	7	7,7
	5	10	11,0
	ναι θα συνιστούσα την αγωγή	69	75,8
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 28, η πλειοψηφία των ασθενών (69 ασθενείς, 75,8%) θα συνιστούσε την αγωγή σε άλλους ασθενείς που πάσχουν από διαβήτη, 10 ασθενείς (11,0%) έδωσαν τη βαθμολογία 5, 7 ασθενείς (7,7%) τη βαθμολογία 4 και 4 ασθενείς (2 και 2, 7,7% αντίστοιχα) τη βαθμολογία 3 και 1 αντίστοιχα.

Πίνακας 29. Επίπεδο ικανοποίησης από τη συνέχιση της τωρινής αγωγής			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	1	2	2,2
	3	2	2,2
	4	6	6,6
	5	14	15,4
	πολύ ικανοποιημένος	66	72,5
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 29, η πλειοψηφία των ασθενών (66 ασθενείς, 72,5%) δήλωσε πολύ ικανοποιημένη από τη συνέχιση της τωρινής αγωγής, 14 ασθενείς (15,4%) έδωσαν τη βαθμολογία 5, 6 ασθενείς (6,6%) τη βαθμολογία 4 και 4 ασθενείς (2 και 2, 2,2% αντίστοιχα) τη βαθμολογία 3 και 1 αντίστοιχα.

Παρακάτω, στους πίνακες 30-43 παρουσιάζονται οι συχνότητες και τα ποσοστά αναφορικά με την καταγραφή αυτοφροντίδας.

Πίνακας 30. Έλεγχος γλυκόζης αίματος με μηχανήμα

		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	1	1,1
	σπάνια	2	2,2
	κάποιες φορές	5	5,5
	συνήθως	16	17,6
	πάντα	67	73,6
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 30, η πλειοψηφία των ασθενών (67 ασθενείς, 73,6%) δήλωσε ότι πάντα ελέγχει τη γλυκόζη αίματος με μηχανήμα, 16 ασθενείς (17,6%) απάντησαν συνήθως, 5 ασθενείς (5,5%) κάποιες φορές, 2 ασθενείς (2,2%) σπάνια και ένας ασθενής ποτέ.

Πίνακας 31. Καταγραφή αποτελεσμάτων γλυκόζης αίματος			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	43	47,3
	σπάνια	4	4,4
	κάποιες φορές	2	2,2
	συνήθως	7	7,7
	πάντα	35	38,5
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 31, η πλειοψηφία των ασθενών (43 ασθενείς, 47,3%) δήλωσε ότι ποτέ δεν καταγράφει τα αποτελέσματα γλυκόζης αίματος, 35 ασθενείς (38,5%) απάντησαν πάντα, 7 ασθενείς (7,7%) συνήθως, 4 ασθενείς (4,4%) σπάνια και 2 ασθενείς (2,2%) κάποιες φορές.

Πίνακας 32. Λήψη της σωστής δοσολογίας διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	2	2,2
	κάποιες φορές	1	1,1
	συνήθως	7	7,7
	πάντα	80	87,9
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 32, η πλειοψηφία των ασθενών (80 ασθενείς, 87,9%) δήλωσε ότι πάντα λαμβάνει τη σωστή δοσολογία διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης, 7 ασθενείς (7,7%) απάντησαν συνήθως, 1 ασθενής (1,1%) κάποιες φορές και 2 ασθενείς (2,2%) ποτέ.

Πίνακας 33. Λήψη διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης τη σωστή ώρα			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	1	1,1
	σπάνια	1	1,1
	κάποιες φορές	2	2,2
	συνήθως	11	12,1
	πάντα	76	83,5
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 33, η πλειοψηφία των ασθενών (76 ασθενείς, 83,5%) δήλωσε ότι πάντα λαμβάνει διαβητικά δισκία ή ινσουλίνη τη σωστή ώρα, 11 ασθενείς (12,1%) απάντησαν συνήθως, 2 ασθενείς (2,2%) κάποιες φορές και 2 ασθενείς (1,1% αντίστοιχα) ποτέ και σπάνια αντίστοιχα.

Πίνακας 34. Κατανάλωση της σωστής μερίδας φαγητού			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	3	3,3
	σπάνια	6	6,6
	κάποιες φορές	27	29,7
	συνήθως	36	39,6
	πάντα	19	20,9
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 34, η πλειοψηφία των ασθενών (36 ασθενείς, 39,6%) δήλωσε ότι συνήθως καταναλώνει τη σωστή μερίδα φαγητού, 19 ασθενείς (20,9%) απάντησαν πάντα, 27 ασθενείς (29,7%) κάποιες φορές, 6 ασθενείς (6,6%) σπάνια και 3 ασθενείς (3,3%) ποτέ.

Πίνακας 35. Κατανάλωση των γευμάτων τη σωστή ώρα			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	4	4,4
	σπάνια	6	6,6

	κάποιες φορές	25	27,5
	συνήθως	37	40,7
	πάντα	19	20,9
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 35, η πλειοψηφία των ασθενών (37 ασθενείς, 40,7%) δήλωσε ότι συνήθως καταναλώνει τα γεύματα τη σωστή ώρα, 19 ασθενείς (20,9%) απάντησαν πάντα, 25 ασθενείς (27,5%) κάποιες φορές, 6 ασθενείς (6,6%) σπάνια και 4 ασθενείς (4,4%) ποτέ.

Πίνακας 36. Καταγραφή των φαγητών			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 36, όλοι οι ασθενείς απάντησαν ότι δεν καταγράφουν τα φαγητά που τρώνε.

Πίνακας 37. Διάβασμα των ετικετών τροφίμων			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	69	75,8
	σπάνια	2	2,2
	κάποιες φορές	5	5,5
	συνήθως	6	6,6
	πάντα	8	8,8
	Σύνολο	90	98,9
Ελλιπείς τιμές		1	1,1
Σύνολο		91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 37, η πλειοψηφία των ασθενών (69 ασθενείς, 75,8%) δήλωσε ότι ποτέ δε διαβάζει τις ετικέτες των τροφίμων, 8 ασθενείς (8,8%) απάντησαν πάντα, 6 ασθενείς (6,6%) συνήθως, 2 ασθενείς (2,2%) σπάνια και 5 ασθενείς (5,5%) κάποιες φορές.

Πίνακας 38. Αντιμετώπιση των χαμηλών τιμών γλυκόζης μόνο με τη συνιστώμενη ποσότητα υδατανθράκων			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	,00	19	20,9

	ποτέ	6	6,6
	σπάνια	10	11,0
	κάποιες φορές	16	17,6
	συνήθως	12	13,2
	πάντα	28	30,8
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 38, η πλειοψηφία των ασθενών (28 ασθενείς, 30,8%) δήλωσε ότι πάντα αντιμετωπίζει τις χαμηλές τιμές γλυκόζης μόνο με τη συνιστώμενη ποσότητα υδατανθράκων, 12 ασθενείς (13,2%) απάντησαν συνήθως, 16 ασθενείς (17,6%) κάποιες φορές, 6 ασθενείς (6,6%) ποτέ και 10 ασθενείς (11,0%) σπάνια. Επίσης, υπήρξαν 19 ασθενείς (20,9%) που δεν απάντησαν καθότι δεν είχαν ποτέ χαμηλές τιμές γλυκόζης.

Πίνακας 39. Μορφή άμεσης απορρόφησης ζάχαρης για την αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	26	28,6
	σπάνια	10	11,0
	κάποιες φορές	10	11,0
	συνήθως	7	7,7
	πάντα	38	41,8
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 39, η πλειοψηφία των ασθενών (38 ασθενείς, 41,8%) δήλωσε ότι πάντα έχει μαζί μορφή άμεσης απορρόφησης ζάχαρης για την αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας, 26 ασθενείς (28,6%) απάντησαν ποτέ, 7 ασθενείς (7,7%) συνήθως και 20 (10 και 10, 11,0% αντίστοιχα) ασθενείς κάποιες φορές και σπάνια αντίστοιχα.

Πίνακας 40. Τήρηση των ραντεβού στο γιατρό			
		Συχνότητα	Ποσοστό
	ποτέ	8	8,8
	συνήθως	18	19,8
	πάντα	65	71,4
	Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 40, η πλειοψηφία των ασθενών (65 ασθενείς, 71,4%) δήλωσε ότι πάντα τηρεί τα ιατρικά ραντεβού, 18 ασθενείς (19,8%) απάντησαν συνήθως και 8 ασθενείς (8,8%) ποτέ.

Πίνακας 41. Φοράω την ταυτότητα του διαβητικού		
	Συχνότητα	Ποσοστό
ποτέ	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 41, όλοι οι ασθενείς (100,0%) απάντησαν ότι δε φορούν την ταυτότητα του διαβητικού.

Πίνακας 42. Άσκηση		
	Συχνότητα	Ποσοστό
ποτέ	28	30,8
σπάνια	19	20,9
κάποιες φορές	17	18,7
συνήθως	15	16,5
πάντα	12	13,2
Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 42, η πλειοψηφία των ασθενών (28 ασθενείς, 30,8%) δήλωσε ότι ποτέ δεν ασκείται, 19 ασθενείς (20,9%) απάντησαν σπάνια, 17 ασθενείς (18,7%) κάποιες φορές, 15 ασθενείς (16,5%) συνήθως και 12 ασθενείς (13,2%) πάντα.

Πίνακας 43. Αναπροσαρμογή της δόσης ινσουλίνης βάσει της γλυκόζης, του φαγητού και της άσκησης		
	Συχνότητα	Ποσοστό
ποτέ	52	57,1
σπάνια	2	2,2
κάποιες φορές	3	3,3
συνήθως	3	3,3
πάντα	31	34,1
Σύνολο	91	100,0

Με βάση τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον πίνακα 43, η πλειοψηφία των ασθενών (52 ασθενείς, 57,1%) δήλωσε ότι ποτέ δεν αναπροσαρμόζει τη δόση ινσουλίνης βάσει της γλυκόζης, του φαγητού και της άσκησης, 31 ασθενείς

(34,1%) απάντησαν πάντα, 2 ασθενείς (2,2%) σπάνια και 6 ασθενείς (3 και 3, 3,3% αντίστοιχα) συνήθως και κάποιες φορές αντίστοιχα.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα στο πλαίσιο διερεύνησης της επίδρασης όλων των κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών παραγόντων, όπως συμπεριλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε στους ασθενείς, τόσο στο επίπεδο αυτοφροντίδας όσο και στο επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου).

Πίνακας 44. Συσχέτιση του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ηλικία, έτη διάγνωσης και έτη λήψης ινσουλίνης - Pearson Correlation					
		ηλικία	έτη διάγνωσης	έτη λήψης ινσουλίνης	Επίπεδο αυτοφροντίδας
ηλικία	Pearson Correlation	1	,407**	,179	-,247*
	Sig. (2-tailed)		,000	,092	,020
	N	91	89	90	88
έτη διάγνωσης	Pearson Correlation	,407**	1	,534**	-,090
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,412
	N	89	89	88	86
έτη λήψης ινσουλίνης	Pearson Correlation	,179	,534**	1	-,030
	Sig. (2-tailed)	,092	,000		,784
	N	90	88	90	87
Επίπεδο αυτοφροντίδας	Pearson Correlation	-,247*	-,090	-,030	1
	Sig. (2-tailed)	,020	,412	,784	
	N	88	86	87	88
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα, υπάρχει αρνητική και ασθενής συσχέτιση ($r = -0,247$) σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό ($p = 0,020 < 0,05$) μεταξύ του επιπέδου αυτοφροντίδας και της ηλικίας των ασθενών. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της αυτοφροντίδας με τα έτη διάγνωσης και τα έτη λήψης ινσουλίνης ($p > 0,05$).

Πίνακας 45. Διαφορές μεταξύ ασθενών με ή χωρίς υπερλιπιδαιμία ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου) – Mann Whitney Test

	υπερλιπιδαιμία	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ικανοποίηση από τη θεραπεία	ναι	65	40,76	2649,50
	όχι	23	55,07	1266,50
	Σύνολο	88		
Απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου	ναι	66	48,37	3192,50
	όχι	25	39,74	993,50
	Σύνολο	91		
Απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου	ναι	66	47,33	3123,50
	όχι	25	42,50	1062,50
	Σύνολο	91		

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αναφορικά με τις διαφορές μεταξύ ασθενών με ή χωρίς υπερλιπιδαιμία ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου), υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p=0,012<0,05$) μόνο αναφορικά με την ικανοποίηση από τη θεραπεία. Ειδικότερα, αυτοί που δεν έπασχαν από υπερλιπιδαιμία εμφάνισαν υψηλότερο ποσοστό ικανοποίησης από τη θεραπεία σε σύγκριση με τους ασθενείς, οι οποίοι έπασχαν (55,07 έναντι 40,76).

Πίνακας 46. Διαφορές μεταξύ ασθενών με διαφορετικό εκπαιδευτικό επίπεδο ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis			
Επίπεδο αυτοφροντίδας			
	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
αναλφάβητος	19	3,1623	,50878
δημοτικό	23	3,1341	,59710
γυμνάσιο	14	3,4940	,43049
λύκειο	10	3,0750	,87793
ΤΕΙ	14	3,6250	,72187
ΑΕΙ	7	4,0238	,40172
διδακτορικό	1	3,6667	.
Σύνολο	88	3,3456	,64963

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του πίνακα 46, οι ασθενείς που είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο αυτοφροντίδας ($M=4,02$). Ακολουθούν οι κάτοχοι διδακτορικού ($M=3,66$) και οι πτυχιούχοι ΤΕΙ ($M=3,62$) ($p=0,007<0,05$).

<p>Πίνακας 47. Διαφορές μεταξύ ασθενών που λαμβάνουν ταχείας δράσης ινσουλίνη ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis</p>

Επίπεδο αυτοφροντίδας			
	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
lispro	8	2,8542	,85188
aspart	4	3,4583	,25000
glulisine	4	3,8958	,07979
Σύνολο	16	3,2656	,74735

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του πίνακα 47, οι ασθενείς που λαμβάνουν glulisine εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο αυτοφροντίδας (M=3,89). Ακολουθούν οι εκείνοι που λαμβάνουν aspart (M=3.45) και όσοι λαμβάνουν lispro (M=2.85) (p=0,05).

Πίνακας 48. Διαφορές μεταξύ ασθενών έχοντων διαφορετικό στυλ ζωής ως προς το επίπεδο αυτοφροντίδας - One Way Anova Analysis			
Επίπεδο αυτοφροντίδας			
	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
σύζυγο	46	3,1576	,64841
σύζυγο με παιδιά	17	3,7598	,62492
μόνος/η	20	3,4333	,57392
άλλο	4	3,2292	,38112
Σύνολο	87	3,3420	,65247

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα του πίνακα 48, οι ασθενείς που ζουν με το/τη σύζυγο και τα παιδιά εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο αυτοφροντίδας (M=3,76). Ακολουθούν οι ασθενείς που ζουν μόνοι τους (M=3.43). Τελευταίοι παρουσιάστηκαν όσοι ζουν με το/τη σύζυγο (M=3.15) (p=0,009<0,05).

Πίνακας 49. Διαφορές μεταξύ ασθενών με διαφορετική τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου) – Kruskal Wallis test			
	γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (3 μήνες μετά την εκπαίδευση)	N	Μέσος όρος
Ικανοποίηση από τη θεραπεία	<6,5	15	54,83
	6,5-7	18	45,61
	7,1-7,5	23	40,87
	7,6-8	20	43,60

	>8	11	33,86
	Σύνολο	87	
Απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου	<6,5	15	38,17
	6,5-7	19	35,29
	7,1-7,5	24	45,71
	7,6-8	20	48,88
	>8	12	64,79
	Σύνολο	90	
Απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου	<6,5	15	38,97
	6,5-7	19	37,61
	7,1-7,5	24	49,21
	7,6-8	20	50,35
	>8	12	50,67
	Σύνολο	90	

Αναφορικά με τις διαφορές μεταξύ ασθενών με διαφορετική τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης ως προς το επίπεδο ικανοποίησης (ικανοποίηση από τη θεραπεία, απότομη αύξηση/πτώση των τιμών του σακχάρου), η μοναδική στατιστικά σημαντική διαφορά αφορά την απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου. Ειδικότερα, όσοι ασθενείς είχαν τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης >8 εμφάνισαν υψηλότερο βαθμό αίσθησης ότι τα επίπεδα του σακχάρου αυξάνονται απότομα ($p=0,020<0,05$).

Πίνακας 50. Συσχέτιση του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ικανοποίηση από τη θεραπεία και την αίσθηση απότομης αύξησης/πτώσης των τιμών σακχάρου - Pearson Correlation					
		Επίπεδο αυτοφροντίδας	Ικανοποίηση από τη θεραπεία	Απότομη αύξηση των τιμών σακχάρου	Απότομη πτώση των τιμών σακχάρου
Επίπεδο αυτοφροντίδας	Pearson Correlation	1	,351**	-,139	-,090
	Sig. (2-tailed)		,001	,195	,407
	N	88	85	88	88
Ικανοποίηση από τη θεραπεία	Pearson Correlation	,351**	1	-,128	-,153
	Sig. (2-tailed)	,001		,235	,156
	N	85	88	88	88
Απότομη αύξηση των τιμών του σακχάρου	Pearson Correlation	-,139	-,128	1	,501**
	Sig. (2-tailed)	,195	,235		,000
	N	88	88	91	91
Απότομη πτώση των τιμών του σακχάρου	Pearson Correlation	-,090	-,153	,501**	1
	Sig. (2-tailed)	,407	,156	,000	
	N	88	88	91	91

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στο πλαίσιο διερεύνησης της συσχέτισης του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ικανοποίηση από τη θεραπεία και την αίσθηση απότομης αύξησης/πτώσης των τιμών σακχάρου, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει θετική και ασθενής συσχέτιση ($r = 0,351$) σε επίπεδο στατιστικά σημαντικό ($p=0,001 < 0,05$) μεταξύ του επιπέδου αυτοφροντίδας και της ικανοποίησης από τη θεραπεία.

Πίνακας 51. Διαφορές μεταξύ των τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πριν την εκπαίδευση και τρεις μήνες μετά την εκπαίδευση - Chi-square (χ^2) analysis

		γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (3 μήνες μετά την εκπαίδευση)					Σύνολο
		<6,5	6,5-7	7,1-7,5	7,6-8	>8	
γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (πριν την εκπαίδευση)	6,5-7	0	4	2	0	0	6
	7,1-7,5	9	7	5	1	0	22
	7,6-8	1	4	14	1	0	20
	>8	5	4	3	18	12	42
Σύνολο		15	19	24	20	12	90

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p=0,000 < 0,05$) μεταξύ των τιμών της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης πριν την εκπαίδευση και τρεις μήνες μετά την εκπαίδευση. Ειδικότερα, εκ των 6 ασθενών που παρουσίασαν τιμή 6,5-7 πριν την εκπαίδευση, 4 ασθενείς παρέμειναν στο ίδιο επίπεδο ενώ 2 ασθενείς εμφάνισαν τιμή 7,1-7,5. Εκ των 42 ασθενών που παρουσίασαν τιμή >8 πριν την εκπαίδευση, 12 διατήρησαν το ίδιο επίπεδο και μετά την εκπαίδευση, 18 ασθενείς παρουσίασαν τιμή 7,6-8, 5 ασθενείς <6,5, 4 ασθενείς 6,5-7 και 3 ασθενείς 7,1-7,5.

3.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης σχετικά με τη χρήση της πένας ινσουλίνης στην ικανοποίηση των ασθενών από τη θεραπεία τους αλλά και την αυτοδιαχείριση. Επιπλέον, διερευνήθηκε η πιθανή επίδραση διαφόρων κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών μεταβλητών τόσο στο βαθμό ικανοποίησης από την αγωγή όσο και στο επίπεδο αυτοφροντίδας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ηλικία επηρεάζει αρνητικά το επίπεδο αυτοφροντίδας, δηλαδή όσο μεγαλύτερος σε ηλικία είναι ο ασθενής τόσο μικρότερο είναι το επίπεδο αυτοφροντίδας. Άλλοι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν το επίπεδο αυτοφροντίδας είναι το εκπαιδευτικό επίπεδο των ασθενών καθώς και το με ποιον διαμένουν. Ειδικότερα, οι έχοντες υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο (πτυχιούχοι ΤΕΙ/ΑΕΙ, κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών) και οι διαμένοντες με την οικογένειά τους (σύζυγο και παιδιά) εμφανίζουν υψηλότερο βαθμό αυτοφροντίδας.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συνάδουν με άλλα ερευνητικά ευρήματα. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Κύπρο το 2017 αναφορικά με τη διερεύνηση της σχέσης της αυτοφροντίδας, της ψυχολογικής επιβάρυνσης και της αυτοαποτελεσματικότητας, τόσο μεταξύ τους όσο και με τον γλυκαιμικό έλεγχο σε άτομα με διαβήτη τύπου 2, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο γλυκαιμικός έλεγχος συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με την ηλικία (Odds Ratio-OR=0,95, 95% Confidence Interval-CI 0,912-0,986), το μορφωτικό επίπεδο (OR=3,69, 95% CI 0,995-13,681) (Παπαηρακλέους, 2017).

Στην έρευνα των Tang et al. (2008) σε δείγμα 89 ατόμων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 βρέθηκε ότι η κοινωνική υποστήριξη επιδρά θετικά τόσο στην αυτό-φροντίδα όσο και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Σε αντίστοιχη μελέτη μεταξύ 66 ασθενών, διαπιστώθηκε ότι ενδεχόμενη αύξηση της κοινωνικής υποστήριξης οδηγεί σε ανάλογη βελτίωση της ποιότητας ζωής (Göz et al., 2007).

Επίσης, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Helgeson et al. (2009) σε δείγμα 2572 ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, βρέθηκε ότι η κοινωνική υποστήριξη συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στη μείωση του στρες και των ψυχοκοινωνικών δυσκολιών. Αντιθέτως, συμβάλει στην αύξηση της δραστηριοποίησης των ασθενών, της αυτοφροντίδας, της αυτοδιαχείρισης καθώς και της υιοθέτησης υγιών συμπεριφορών.

Επιπρόσθετα, σε έρευνα των Schiøtz et al. (2012) σε δείγμα 222 ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, βρέθηκε ότι η κοινωνική υποστήριξη οδηγεί σε ικανοποιητική συμπεριφορά αυτοφροντίδας, η οποία έχει άμεση επίδραση στον ικανοποιητικό γλυκαιμικό έλεγχο. Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξε και η ανασκόπηση των Gomes-Villas et al. (2012), οι οποίοι αναφέρουν ότι η κοινωνική υποστήριξη παίζει σημαντικό ρόλο στο γλυκαιμικό έλεγχο. Αντίθετα, στη μελέτη των Chlebowy & Garvin (2006) σε δείγμα 175 ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 βρέθηκε ότι η κοινωνική υποστήριξη δε σχετίζεται θετικά με το γλυκαιμικό έλεγχο.

Επιπρόσθετα, φαίνεται ότι οι ασθενείς που λαμβάνουν glulisine παρουσιάζουν υψηλότερο επίπεδο αυτοφροντίδας σε σύγκριση με όσους λαμβάνουν aspart και lispro.

Αναφορικά με το βαθμό ικανοποίησης, αυτός δείχνει να επηρεάζεται από την ύπαρξη ή όχι υπερλιπιδαιμίας με τους ασθενείς που πάσχουν να εμφανίζουν λιγότερη ικανοποίηση από την αντιδιαβητική αγωγή. Φαίνεται με αυτόν τον τρόπο ότι η συννοσηρότητα στο διαβήτη επιφέρει δυσκολίες στον ασθενή που συμβάλλουν στη μείωση του επιπέδου ικανοποίησης.

Επιπλέον, η ικανοποίηση φαίνεται να επηρεάζεται και από το επίπεδο γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Ειδικότερα, όσοι ασθενείς έχουν τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης >8, παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό αίσθησης ότι τα επίπεδα του σακχάρου αυξάνονται απότομα. Το συγκεκριμένο εύρημα έρχεται σε αντίθεση με άλλα ερευνητικά ευρήματα (Bener, Al-Hamaq, Yousafzai, et al., 2014, Biderman, Noff, Harris, et al., 2009).

Στο πλαίσιο διερεύνησης της συσχέτισης του επιπέδου αυτοφροντίδας με την ικανοποίηση από τη θεραπεία, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η ικανοποίηση από τη θεραπεία τόσο υψηλότερη είναι και η αυτοφροντίδα. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Anne Meike Boels et al. (2017), στη μελέτη των οποίων διαφαίνεται η συσχέτιση της ικανοποίησης από την αντιδιαβητική αγωγή με την αυτοδιαχείριση των ασθενών και τη συμμετοχή τους σε

εκπαιδευτικά προγράμματα.

Τέλος, διαφαίνεται ότι η συμβολή της εκπαίδευσης των ασθενών στο επίπεδο της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, η τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης παρουσιάζεται χαμηλότερη. Σε μελέτη μεταξύ 66 ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη 2, διαπιστώθηκε ότι όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης, τόσο αυξάνεται η ποιότητα ζωής (Göz et al., 2007).

Αναφορικά με τους περιορισμούς της παρούσας έρευνας, σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εν λόγω μελέτη μπορούν να διερευνηθούν περαιτέρω σε μεγαλύτερα δείγματα από άλλα νοσοκομειακά πλαίσια, ιδιωτικά ή και δημόσια, δίνοντας τη δυνατότητα ελέγχου των υπό μελέτη μεταβλητών, σύγκρισης των αποτελεσμάτων, έτσι ώστε να μπορούν να προκύψουν γενικότερα και περισσότερο αξιόπιστα συμπεράσματα.

4.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο ρόλος του νοσηλευτή ως μέλος διεπιστημονικής ομάδας είναι σημαντικός, διότι συμβάλλει στην υποστήριξη και εκπαίδευση του ασθενούς και τελικά στην απόκτηση δεξιοτήτων αυτοφροντίδας.

Λόγω του ότι η εκπαίδευση στην αυτοδιαχείριση παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από τις παραδοσιακές μορφές «εκπαίδευσης ασθενών», απαιτείται αλλαγή φιλοσοφικής θεώρησης και κατάλληλη εκπαιδευτική προετοιμασία των νοσηλευτών, ώστε να μπορέσουν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά την εκπαίδευση στην αυτοδιαχείριση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 (Σταθοπούλου, Πασχάλη, 2013).

Ολοκληρωμένα προγράμματα αυτοδιαχείρισης της νόσου με συμμετοχή των νοσηλευτών στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, θα προσφέρουν σημαντικό όφελος στον ασθενή, όσο και επαγγελματικό όφελος στους νοσηλευτές. Έρευνα σχετικά με το εάν και σε ποιο βαθμό η εκπαίδευση του ασθενούς είναι ενσωματωμένη στην καθημερινή πρακτική ή αποτελεί πρόγραμμα προετοιμασίας εξόδου του ασθενούς, θα πρόσφερε περισσότερη γνώση για την τρέχουσα κατάσταση (Σταύρου, 2014). Ποιοτική έρευνα μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην κατανόηση της εμπειρίας του ασθενούς από την αυτοδιαχείριση της νόσου και μέτρηση της αποτελεσματικότητας προγράμματος αυτοδιαχείρισης θα προσθέσει περισσότερη γνώση για την αυτοδιαχείριση της νόσου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Adam Ph., Herzlich Cl. (1999). Κοινωνιολογία της ασθένειας και της ιατρικής, εκδ. ΕΑΠ, Πάτρα.

Aikins, A. D. (2005). Healer shopping in Africa: New evidence from rural-urban qualitative study of Ghanaian diabetes experiences. *British Medical Journal*, 331, 737–742.

American Association of Diabetes Educators. (2013). Teaching Injection Technique to People with Diabetes American Association of Diabetes Educators.

American Diabetes Association (2001a), insulin Administration. *Diabetes Care*, 24, (suppl 1), 94-97.

American Diabetes Association. (2001b). Continuous subcutaneous insulin infusion. *Diabetes Care*, 24 (suppl 1), 98.

American Diabetes Association (2001c). Preventive foot care in people with diabetes. *Diabetes Care*, 24 (suppl 1), 56-57.

Amorim MM, Ramos N, Brito MJ, Gazzinelli MF (2014). Identity Representations of People With Diabetes. *Qual Health Res*. Jul;24(7):913-922.

Anderson, (1983). Διαβήτης, Εκδόσεις Ψυχογιός, Αθήνα.

Αντεριώτη, Π., Αντωνίου, Γ. (2014). Ικανοποίηση Ασθενών από την Φροντίδα Υγείας. *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική*, 1(1).

Αποστόλου, Θ. (2000). Ποιότητα ζωής: Μία παραμελημένη παράμετρος αξιολόγησης θεραπευτικών αποφάσεων. *Ελληνική Νεφρολογία*, 12, 28-33.

Atalla Hanan Ramzy Ahmed (2016). Effectiveness of nursing intervention regarding self insulin administration among diabetic patients. *Clinical Nursing Studies*, 4(2), 57-66.

Βαζαίου, Α. και Κορομπέλη, Α. (2000). Τι θα έπρεπε να γνωρίζουμε για τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη. *Διαβητολογικά Νέα*, 10 (43).

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

Barnett, R. (2010). Diabetes. *The Lancet*. 375(9710), 191.

Bener, A., Sarah Darwish, Abdulla O. A. Al-Hamaq, Mohammad T. Yousafzai, and Eman A. Nasralla (2014). The potential impact of family history of metabolic syndrome and risk of type 2 diabetes mellitus: In a highly endogamous population. *Indian J Endocrinol Metab*. 18(2): 202-209.

Bennet, P. (2000). *Introduction to clinical health psychology*. Buckingham: Open University Press.

Biderman et al. (2009). Treatment satisfaction of diabetic patients: what are the contributing factors. *Fam Pract*, 26(2):102-8.

Anne Meike Boels, Rimke C Vos, Tom G T Hermans, Nicolaas P A Zuithoff, Nicolle Müller, Kamlesh Khunti, and Guy E H M Rutten (2017). What determines treatment satisfaction of patients with type 2 diabetes on insulin therapy? An observational study in eight European countries. *BMJ Open*. 7(7): e016180.

Bond, S., Thomas, L. (1992). Measuring patients' satisfaction with nursing care. *Journal of Advanced Nursing*, 17:52-56.

Γερογιάννη, Σ., Γερογιάννη, Γ. (2007). Διαβητικό πόδι Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη και αποτελεσματική αντιμετώπισή του. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ*, 46(4):493-500.

Cappelleri JC, Gerber RA, Kourides IA, Gelfand RA: (2000). Development and factor analysis of a questionnaire to measure patient satisfaction with injected and inhaled insulin for type 1 diabetes. *Diabetes Care*, 23, 1799-1803.

Campayo A, Gomez-Biel CH & Lobo A (2011). Diabetes and depression. *Current Psychiatry Reports* 13 26–30.

Chlebowy D. O., Garvin B. J. Social support, self-efficacy, and outcome expectations impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African American adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*. 2006;32(5):777–986.

Collazo, M. (2001). Διαβήτης – MayoClinic, Εκδόσεις Μοντέρνοι καιροί, Αθήνα.

Δαμίγος, Δ., Καλτσούδα, Α., Οικονόμου, Μ., Σιαμόπουλος, Κ., (2010). Βιοψυχοκοινωνική προσέγγιση της χρόνιας νεφρικής νόσου. Ο ρόλος της Μονάδας Ψυχονεφρολογίας. *Ελληνική Νεφρολογία*, 22(2), 120-129.

DeWit, S. (2009). Παθολογική- Χειρουργική Νοσηλευτική. Έννοιες και Πρακτική. Γενική Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης Λαμπρινού Αικ. και Λεμονίδου Χρ., Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.

Δημητριάδης, Γ., Μήτρου, Π., Ράπτης Σ.Α. (2009). Δράση ινσουλίνης σε μυϊκό και λιπώδη ιστό. *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, 22(2), 122-124.

DiMatteo, M.R. (2004). Variations in patients' adherence to medical recommendations: A quantitative review of 50 years of research. *Medical Care*, 42, 200-209.

Elissen A, Nolte E, Knai C, Brunn M, Chevreue K, Conklin A, Durand-Zaleski I, Erlar A, Flamm M, Frølich A, Fullerton B, Jacobsen R, Saz-Parkinson Z, Sarria-Santamera A, Sönnichsen A, Vrijhoef H. (2013). Is Europe putting theory into practice? A qualitative study of the level of selfmanagement support in chronic care management approaches. *BMC Health Serv Res*, 26;13:117.

Eun-Hyun Lee, Jaap van der Bijl, Lillie M. Shortridge-Baggett, Seung Jin Han, Seung Hei Moon (2015). Psychometric Properties of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale in Korean Patients with Type 2 Diabetes. *Int J Endocrinol*. 2015; 2015: 780701.

Gikas, A, Sotiropoulos, A, Panagiotakos, D, Pastromas, V, Paraskevopoulou, E, Skliros, E et al., (2008). Rising prevalence of diabetes among Greek adults: Findings from two consecutive surveys in the same target population. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 79(2):325-329.

Gomes-Villas Boas L. C., Foss M. C., Freitas M. C., Pace A. E. Relationship among social support, treatment adherence and metabolic control of diabetes mellitus patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2012;20(1):52–58.

Göz F, Karaoz S, Goz M, Ekiz S, Cetin I. (2007). Effects of the diabetic patients' perceived social support on their quality-of-life. *J Clin Nurs*.;16(7):1353-60.

Hambleton RK (2000). Issues, designs and technical guidelines for adapting tests in multiple languages and cultures. *Bulletin of the International Test Commission*.

Hanson, C.L., DeGuire, M.J., Schlnkel, A.M., Kolterman, O.G., Goodman, J.P. & Buckingham, B.A. (1999). Self- care behaviors in insulin- dependent diabetes: Evaluative tools and their associations with glycemic control. *Journal of Pediatric Psychology*, 21(4), 467-482.

Heinemann L, Baughman R, Boss A, Hompesch M. (2016). Pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of a novel inhaled insulin. *J of Diabete Science Technol*. pii: 1932296816658055.

Heise, T. Bott, S. Tusek, C. Stephan, J. et al. (2005). The effect of insulin antibodies on the metabolic action of inhaled and subcutaneous insulin. *Diabetes Care* 28: 2161-2169.

Helgeson VS, Lopez LC, Kamarck T. (2009). Peer relationships and diabetes: Retrospective and ecological momentary assessment approaches. *Health Psychology*. 28:273.

Ignatavicius D., D., Workman M.,L.,(2008). Παθολογική–Χειρουργική Νοσηλευτική, Κριτική Σκέψη και Συνεργατική Φροντίδα. Επιμέλεια: Βασιλειάδου Α., Αθήνα, Εκδόσεις Βήτα.

Juwita S, Suraya M, Azwany YN (2012). Awareness of correct blood glucose target among Type 2 diabetic mellitus patient attending diabetic centre of tertiary hospital. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 4(12), 1923-1931.

Κανάκα, X. Gantenbein. (2006). Εισπνεόμενη ινσουλίνη στο Διαβήτη. *Παιδιατρική Θεραπευτική Ενημέρωση*, σ. 193-196.

Καραμήτσος, Δ. (2000). Σακχαρώδης διαβήτης από τη Θεωρία στην πράξη, εκδόσεις Α. Σιώκη, Θεσσαλονίκη.

Καραμήτσος Δ. (2009). Διαβητολογία: Θεωρία και πρακτική στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη. 2η έκδ. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Σιώκης.

Khagram L, Martin CR, Davies MJ, Speight J (2013). Psychometric validation of the Self-Care Inventory-Revised (SCI-R) in UK adults with type 2 diabetes using data from the AT.LANTUS Follow-on study. *Health Qual Life Outcomes*. 2013 Feb 26;11:24. doi: 10.1186/1477-7525-11-24.

Kilpatrick ES, Rigby AS, Atkin SL (2009). A1C variability and the risk of microvascular complications in type 1 diabetes: data from the Diabetes Control and Complications Trial *Diabetes Care*; 31: 2198– 2202.

Koopmanschap, M. (2002). Coping with Type 2 diabetes: the patients perspective, *Diabetologia*, 45, 518-522.

Κοτσαγιώργη, Ι., Γκέκα, Κ. (2010). Ικανοποίηση ασθενών από την παρεχόμενη φροντίδα υγείας. Το Βήμα του Ασκληπιού, Τόμος 9, Τεύχος 4.

Κουλούρη Α, Ρούπα Ζ, Γουργουλιάνης Κ. (2012). Τηλεμετρία και τηλεφροντίδα σε ασθενείς με αναπνευστικά προβλήματα. *Πνεύμων*, 25(4):410-414.

Lau, R. R., & Hartman, K. A. (1983). Common sense representations of common illnesses. *Health Psychology*, 2, 167-185.

Lenhard, J. Reeves, G. (2001). Continues subcutaneous insulin infusion- a comprehensive review of insulin pump therapy, *Arch Intern Med* 161 (19): 2293-3300.

Leventhal, H., Nerenz, D., & Steele, D. J. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A.Baum, S. E. Taylor, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of psychology and health*, Vol. 4: social psychological aspects of health (pp. 219-252). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Levin PA, Heinemann L, Boss A, Rosenblit PD. (2016). Inhalation of insulin: effect of symptomatic upper respiratory tract infections on

pharmacokinetic/pharmacodynamic (PK/PD) properties. *Diabetes*; 64(suppl 1A):LB24 [abstract 94-LB].

Lipscombe LL, Hux JE. (2007). Trends in diabetes prevalence, incidence, and mortality in Ontario, Canada 1995-2005: a population-based study. *Lancet*. 2007, 369: 750-756. 10.1016/S0140-6736(07)60361-4. View Article PubMed Google Scholar

Μανές, Χ., Τσιάντας, Γ., Ψάλλας, Μ. (2016). Διαβητικό πόδι. Στο: Καζάκος, Κ. Σακχαρώδης Διαβήτης Σύγχρονες Απόψεις, σ. 443-454. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD

Μάντη, Π., Τσελέπη, Χ., (2000). Κοινωνιολογική και Ψυχολογική προσέγγιση των Νοσοκομείων/Υπηρεσιών Υγείας. Τόμος Α, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

McGill JB, Ahn D, Edelman SV, Kilpatrick CR, Santos Cavaiola T. (2016). Making Insulin Accessible: Does Inhaled Insulin Fill an Unmet Need? *Adv Ther*. Aug;33(8):1267-78.

Μερκούρης, Α. (1996). Η ικανοποίηση του αρρώστου κριτήριο ποιότητας νοσηλευτικών υπηρεσιών. Διδακτορική διατριβή. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Μηνασίδου, Ε., Τσαλογλίδου, Α., Καυκιά, Θ. (2016). Ο ρόλος του νοσηλευτή στο σακχαρώδη διαβήτη. Στο: Καζάκος, Κ. Σακχαρώδης Διαβήτης Σύγχρονες Απόψεις, σ. 525-530. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD

Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Virally ML, Halimi S, et al. (2009). How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. *Diabetes Metab.*;35, 220–227

Μπενρουμπή, Μ. (2009). Εκπαίδευση στην ινσουλινοθεραπεία. *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, 22(2), 112-114.

Nerenz. D.R. and Lcventhal. H. (1983). Self-regulation theory in chronic illness. In: T. Burish and L. Bradley (Eds.), *Coping with Chronic Disease: Research and Applications* (pp. 13-37). New York: Academic & Press.

- Nettleton, S, (2002). Κοινωνιολογία της υγείας και της ασθένειας, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.
- Ogden, J. (2000). Health psychology: A textbook. (2d edition). Buckingham: Open University Press.
- Osborn, P., Berg, C. A., Hughes, A. E., Pham, P., & Wiebe, D. J. (2013). What mom and dad don't know can hurt you: Adolescent disclosure to and secrecy from parents about type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 38, 141–150
- Owens, D. Zinman, B. Bolli, G. (2003). Alternative routes of insulin delivery. *Diabetes UK, Diabetic Medicine* 20: 886-898.
- Παμπούκας, Ι., Τσαβδαρίδης, Ι. (2007). Τι το νεότερο στη θεραπεία του Σακχαρώδη Διαβήτη; *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά*, 20(3), 190-206.
- Panagiotakos, D., Pitsavos, C., Chrysohoou, C, Stefanidis, C., (2005). The Epidemiology of type 2 diabetes mellitus in Greek adults the Attica study, *Diabetic Medicine*, 22, 1581-1588.
- Παπαδάτου, Δ., Αναγνωστόπουλος, Φ., (1999). Ψυχολογία στο χώρο της υγείας. *Ελληνικά Γράμματα*, Ε έκδοση, 126-129, Αθήνα.
- Παπαηρακλέους, Ν. (2017). Η αυτοδιαχείριση του διαβήτη τύπου 2 στην Κύπρο. *Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου*.
- Peres A., Amorim MM, Ramos N, Brito MJ, Gazzinelli MF (2008). Identity Representations of People With Diabetes. *Qual Health Res.* 24(7):913-922.
- Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE (2005). Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabet Med*; 22, 1379–1385.
- Πολυκανδριώτη Μ., Καλογιάννη Α. (2008). Η συμβολή της ενημέρωσης στη ρύθμιση του Σακχαρώδη Διαβήτη, τύπου ΙΙ. *Το βήμα του Ασκληπιού*, 7(2), 152-161.
- Polikandrioti M, Dokoutsidou H. (2009). The role of exercise and nutrition in type II diabetes mellitus management. *Health Sci J.*; 3(4):216–21.

Rogers A, Kennedy A, Bower P, Gardner C, Gately C, Lee V, Reeves D, Richardson G. (2008). The United Kingdom Expert Patients programme: results and implications from a national evaluation. *Med J Australia*, 189:521-524.

Royani Z, Rayyani M, Behnampour N, Arab M, Goleij J. (2013). The effect of empowerment level and self-care self-efficacy of patients on hemodialysis treatment. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 18(1):84-7.

Rubin, K.H., Bukowski, W., Parker, J.G., (2006). Peer interactions, relationships, and groups, in: Eisenberg, N. (Ed.), *Handbook of Psychology: Vol 3. Social, Emotional, and Personality Development*. Wiley, New York, NY: pp. 571–645.

Sahahriari M, Ahmadi M, Babae S, Mehrabi T, Sadeghi M. (2013). Effects of a family support program on self-care behaviors in patients with congestive heart failure. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 18(2):152-157.

Santos JM, Tewari S, Goldberg AF, Kowluru RA (2011). Mitochondrial biogenesis and the development of diabetic retinopathy. *Free Radic Biol Med*. Nov 15;51(10):1849-60.

Schiøtz M. L., Bøgelund M., Almdal T., Jensen B. B., Willaing I. (2012). Social support and self-management behaviour among patients with type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*. 29(5):654–661.

Sevick M, Trauth I, Ling B, Anderson RT, Piatt GA, Kilbourne AM, Goodman R. (2007). Patients with complex chronic disease: perspectives on supporting selfmanagement. *J Gen Intern Med*, 22(3):438-444.

Shu Hui Ng, Kheng Hooi Chan, Zi Yang Lian, Yee Hooi Chuah, Aishath Noora Waseem, Amudha Kadirvelu (2012). Reality vs Illusion: Knowledge, Attitude and Practice among Diabetic Patients. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health*, 4(5), 723-732.

Σιόλα Ε. (2017). ΝΕΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1. Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ιωάννινα.

Small N, Bower P, Chew-Graham CA, Whalley D, Portheroe J. (2013). Patient empowerment in long-term conditions: development and preliminary testing of a new measure. *BMC Health Serv Res*, 13:263.

Σταθοπούλου, Χ., Πασχάλη Α. (2013). Αυτοδιαχείριση του Σακχαρώδους Διαβήτη Τύπου II. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ*, 52 (4): 367-380.

Σταύρου, Β. (2014). Προσεγγίζοντας την έννοια της αυτοδιαχείρισης της νόσου στη χρόνια νόσο. Μία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. *Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας*, Τόμος 6, Τεύχος 2, 71-77.

Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B, Levin L-A, Karlsson J-Erik, Dahlström U. (2003). Nurse-led heart Failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure. Results from a prospective, randomised trial. *Eur Heart J*, 24 (11):1014-1023.

Struijs JN, Baan CA, Schellevis FG, Westert GP, van den Bos GA. (2006). Comorbidity in patients with diabetes mellitus: impact on medical health care utilization. *BMC Health Serv Res*. 6: 84-10.1186/1472-6963-6-84. View ArticlePubMedPubMed CentralGoogle Scholar.

Swan M. (2009). Emerging patient-driven health care models: An examination of health social networks, consumer personalized medicine and quantified selftracking. *Int J Environ Res Public Health*, 6(2): 492-525.

Σωτηρόπουλος, Α., Κουτσοβασίλης, Α. (2016). Επιδημιολογία του σακχαρώδη διαβήτη. Στο: Καζάκος, Κ. *Σακχαρώδης Διαβήτης Σύγχρονες Απόψεις*, σ. 141-150. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD

Tang TS, Brown MB, Funnell MM, Anderson RM. (2008). Social support, quality of life, and self-care behaviors among African-Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ*. 34(2):266–276.

Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. Jul;23(7):943-50.

Tozzi AE, Mingarelli R, Agricola E, Gontiantin M, Pandolfi E, Carloni E, Gesualdo F, Dullapiccola B. (2013). The internet user profile of Italian families of patients with rare diseases: a web survey. *Orhanet J Rare Dis*, 16;8(1):76.

- Τσακλής, Π. (2016). Ο ρόλος της άσκησης στο σακχαρώδη διαβήτη. Στο: Καζάκος, Κ. Σακχαρώδης Διαβήτης Σύγχρονες Απόψεις, σ. 333-344. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- Τσουνής Α., Θεοδοσιάδης Ν., Σαράφης Π. (2014). Οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις στην καθημερινότητα ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη και οι δυνατότητες βελτίωσης των υποστηρικτικών παρεμβάσεων φροντίδας υγείας. 6 (1), 35-43.
- Turk, D.C., Rudy, T.E & Salovey, P. (1986). Implicit models of illness. *Journal of Behavioural Medicine*, 9, 453-474.
- Φερτάκης, Α.(2010), *Επίτομη εσωτερική Παθολογία, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα.*
- Vassilev I, Rogers A, Sanders C, Kennedy A, Blickem C, Protheroe J, Bower P, Kirk S, Chem-Graham C and Morris R. (2011). Social networks, social capital and chronic illness self-management: a realist review. *Chronic illn*, 7(1): 60-86.
- Wen, K., Gustafson, D. (2004). Needs assessment for cancer patients and their families, *Health Qual Life Outcomes*, 2:11.
- WHO (2005). Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002-2030: Data sources, methods and results. Colin DM, Dejan L. Evidence and information for policy working paper, World Health Organization, October 2005 (<http://www.hho.int/healthinfo/statistics/bodprojectionpaper.pdf>).
- Williams, G. C., Freedman, Z. R., & Deci, E. L. (1998). Supporting autonomy to motivate glucose control in patients with diabetes. *Diabetes Care*, 21, 1644-1651.
- Winkley, K., Landau, S., Eisler, I., Ismail, K. (2006). Psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 1 diabetes systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Br Med J* 333,65.
- Wong CY, Martinez J, Dass CR. (2016). Oral delivery of insulin for treatment of diabetes: status quo, challenges and opportunities. *J Pharm Pharmacol*. 68:1093-1108. doi: 10.1111/jphp.12607.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκπαιδεύοντας την τεχνική της ένεσης σε άτομα με διαβήτη

ADA(Ιούνιος 2013)

Στους διαβητικούς ασθενείς που χρησιμοποιούν ινσουλίνη ή άλλες ενέσιμες θεραπείες, ο εκπαιδευτής του διαβήτη μπορεί να ενισχύσει και να βελτιώσει την συμμετοχή του ασθενή του ασθενή, ώστε να μεγιστοποιήσει την κλινική έκβαση, μετριάζοντας τις ανησυχίες του ασθενή για την ένεση αλλά και τις μεθόδους διδασκαλίας για να μεγιστοποιήσει την δράση της ινσουλίνης αλλά και να μειώσει την ταλαιπωρία. Έτσι ενώ η συζήτηση για τους αλγόριθμους της χρήσης της κανονικής ινσουλίνης, της ινσουλίνης ταχείας δράσης και των άλλων ενέσιμων για τη διαχείριση της υπεργλυκαιμίας είναι σε εξέλιξη, ο στόχος αυτής της συμβουλευτικής είναι να υπογραμμίσει τα θέματα που πρέπει να καλύπτονται από τους εκπαιδευτές του διαβήτη κατά τη διδασκαλία της σωστής τεχνικής της ένεσης.

Ο νόμος της πολιτείας ρυθμίζει/ελέγχει ποιοι επαγγελματίες υγείας είναι εξουσιοδοτημένοι με άδεια για τη διαχείριση της ένεσης και αυτό επιβάλλει στον εκπαιδευτή του διαβήτη να αντιλαμβάνεται το επίπεδο της πρακτικής για το οποίο είναι εξουσιοδοτημένος .

Όπως με κάθε τύπο εκπαίδευσης ασθενή είναι σημαντικό να αξιολογείται και να γίνεται διευκολύνσεις για το μορφωτικό επίπεδο του ασθενή αλλά και στους ασθενείς που εμφανίζουν κάποια μαθησιακή ή οπτική αναπηρία ή άλλης μορφής αναπηρία.

Συνιστώμενα θέματα

- Πληροφορίες για τα φάρμακα που πρόκειται να χορηγηθούν.
- Θέσεις της ένεσης, εναλλαγή σημείων ένεσης και τεχνική αποστείρωσης.
- Επιλογή της συσκευής έγχυσης.
- ✓ Σωστή αποθήκευση των ενέσιμων φαρμάκων συμπεριλαμβανομένης και της ημερομηνίας λήξης.
- Τεχνική της ένεσης.
- Δυσφορία της ένεσης και επιπλοκές.
- Απόρριψη των χρησιμοποιημένων βελόνων.

Θέσεις ένεσης, εναλλαγή σημείου ένεσης και τεχνική αποστείρωσης

Η πιο συνηθισμένη θέση της ένεσης είναι αυτή της κοιλιάς (ή του στομάχου)αποφεύγοντας την περιοχή του ομφαλού κατά 5 εκατοστά. Το πίσω μέρος του βραχίονα, η πάνω πλευρά των γλουτών και η εξωτερική πλευρά των μηρών μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Τα άτομα που θα κάνουν την ένεση θα πρέπει να διδαχθούν να επιθεωρούν το προβλεπόμενο σημείο της ένεσης πριν την κάνουν. Πρέπει να κατανοήσουν την αξία της εναλλαγής του σημείου ένεσης όπως επίσης και την αλλαγή σημείου όταν παρατηρούν σημεία λιπυπερτροφίας, φλεγμονής, οίδημάτων ή λοίμωξης. Είναι καλή πρακτική το πλύσιμο των χεριών πριν την ένεση. Δεν απαιτείται αντισηψία του σημείου πριν γίνει η ένεση.

Επιλογή συσκευής έγχυσης

Οι πιο συχνές επιλογές για την έγχυση φαρμάκου είναι το φιαλίδιο και η σύριγγα και οι παλιές πένες έγχυσης. Η απόφαση μπορεί να είναι μια λειτουργία/χρήση ενός συγκεκριμένου φαρμάκου το οποίο θα είναι διαθέσιμο μόνο μέσω ενός συγκεκριμένου συστήματος διανομής/χορήγησης. Οι πένες όπως και οι σύριγγες έχουν χαρακτηριστικά τα οποία μπορεί να ληφθούν ως πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Οικονομικοί παράγοντες όπως η ασφαλιστική κάλυψη, μπορεί να επηρεάσει την επιλογή της συσκευής έγχυσης.

Πένες

Είναι σημαντικό για τα άτομα όσον αφορά την χρήση πενών , ότι δεν θα μπορούν να βλέπουν την ινσουλίνη που χορηγείται και ενώ η απόφραξη της ροής είναι σπάνια, μπορεί να συμβεί . Θα πρέπει να συστήνεται οι ασθενείς να μην αφήνουν τις βελόνες στην πένα μετά από την χορήγηση/ένεση, καθώς η βελόνα μπορεί να παρέχει ένα κανάλι διαφυγής του φαρμάκου από το φυσίγγιο, επιτρέποντας τον αέρα να εισέρθει και μπορεί να επηρεάσει την ακρίβεια της δόσης. Οι πένες θα πρέπει να προετοιμάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι πένες και τα φιαλίδια είναι για την χρήση ενός μόνο ατόμου και δεν θα πρέπει να μοιράζονται.

Τεχνική της ένεσης

Όταν εισάγετε το φάρμακο με σύριγγα, η βελόνα πρέπει να εισέρχεται στο δέρμα γρήγορα(αλλά προσεκτικά). Ειδικά όταν η βελόνα είναι >5mm, τσιμπήστε μια παχιά πτυχή του δέρματος και γρήγορα εισάγετε την βελόνα με γωνία 90ο(ή για να αποφύγετε την ενδομυϊκή έγχυση στα αδύνατα άτομα, εισάγετε την βελόνα με γωνία 45ο).Αργά εισάγετε την ινσουλίνη, κρατήστε για 5 δευτερόλεπτα και στην συνέχεια αφαιρέστε. Ενημερώστε το άτομο να αποφύγει να κάνει την ένεση κοντά σε ουλές ή κρεατοελιές.

Όταν εισάγετε το φάρμακο με την πένα, αφού πατηθεί το κουμπί χορήγησης εντελώς οι ασθενείς θα πρέπει να μετρήσουν μέχρι το δέκα πριν απομακρύνουν την βελόνα, ώστε να μειωθεί η διαρροή και να εξαληφθεί η πλήρης αποβολή του φαρμάκου.

Δυσκολία της ένεσης και επιπλοκές

Είναι χρήσιμο για τα άτομα να γνωρίζουν τις πιθανές επιπλοκές της ένεσης που μπορεί να παρουσιαστούν ώστε να είναι έτοιμοι να τις αντιμετωπίσουν. Η εναλλαγή του σημείου της ένεσης είναι χρήσιμη για την μείωση του ερεθισμού, τους μώλωπες και τον κίνδυνο μόλυνσης. Είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την πρόληψη λιπυπερτροφίας, μια επιπλοκή που αναφέρεται σε σχεδόν 50% των ατόμων που χρησιμοποιούν ινσουλίνη και δεν εναλλάσσουν σημεία.

Αν και δεν έχει τεκμηριωθεί η οριστική αιτία της λιπυπερτροφίας, οι ασθενείς θα πρέπει να αναγνωρίσουν την εμφάνιση λιπυπερτροφικού ιστού. Αυτό θα τους επιτρέψει να αποφευχθεί η ένεση σε αυτόν τον ιστό καθώς μπορεί να μεταβληθεί η κινητική της απορρόφησης της ινσουλίνης.

Υπάρχει ένας αριθμός πρακτικών που ελαχιστοποιεί τον πόνο και την διάρκεια της ινσουλίνης ο οποίος θα πρέπει να αναφέρεται στην διαδικασία της εκπαίδευσης της ένεσης. Αυτά περιλαμβάνουν:

- Χρησιμοποίηση της ινσουλίνης και των υπόλοιπων ενέσιμων φαρμάκων σε θερμοκρασία δωματίου.
- Χρησιμοποίηση πάντα διαφορετικής βελόνας.
- Αφαίρεση φυσαλίδων από την πένα σύριγγα.
- Εξάτμιση αλκοόλης εντελώς από το σημείο της ένεσης πριν την χορήγηση.
- Ταχεία εισαγωγή βελόνας.
- Διατήρηση ευθυγράμμισης της βελόνας κατά την εισαγωγή και την απόσυρση.

Για ενδομυϊκή ένεση ινσουλίνης, χαλάρωση του μυός πριν την ένεση μπορεί να ελαχιστοποιήσει την δυσφορία κατά την διάρκεια της ένεσης. Ένα πρόβλημα που μπορεί να προκύψει κατά την διάρκεια της ένεσης είναι η διαρροή. Όταν συμβεί αυτό θα πρέπει να εφαρμόζεται πίεση στο σημείο της ένεσης για 5-8 δευτερόλεπτα. Μετά από ένα τέτοιο περιστατικό, η μέτρηση τιμών σακχάρου θα πρέπει να είναι συχνότερη, δεδομένου ότι η δόση του φαρμάκου ήταν μικρότερη από την προγραμματισμένη.

Η εκπαίδευση για την τεχνική της ένεσης της ινσουλίνης θα πρέπει να περιλαμβάνει αναθεώρηση της υπογλυκαιμίας(αιτίες, θεραπεία, πρόληψη). Περιοδική επανεξέταση της εκπαίδευσης της ένεσης δικαιολογείται ειδικά όταν ο έλεγχος της γλυκόζης στο αίμα είναι κάτω από τα φυσιολογικά όρια.

Απόρριψη των χρησιμοποιούμενων αιχμηρών αντικειμένων

Υπάρχει η ανάγκη να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση σχετικά με τους κινδύνους που συνδέονται με αιχμηρά αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένων των βελόνων της σύριγγας και των πενών ώστε τα άτομα με διαβήτη να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο μόλυνσης του εαυτού τους και των υπολοίπων. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την σωστή απόρριψη τόσο μέσα στο σπίτι όσο και έξω από αυτό, όπως επίσης να κρατήσει τις βελόνες και τα άλλα αιχμηρά αντικείμενα μακριά από παιδιά και αντικείμενα.

Ερωτηματολόγιο ικανοποίησης της διαβητικής αγωγής

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν είναι συνδεδεμένες με την αγωγή για το διαβήτη σας (περιλαμβάνοντας την ινσουλίνη, τα δισκία και/ή την διατροφή) και την εμπειρία σας τις τελευταίες εβδομάδες.

Παρακαλώ απαντήστε σε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις κυκλώνοντας ένα νούμερο σε κάθε ερώτηση.

1) Πόσο ικανοποιημένος είστε με τη αγωγή που λαμβάνετε τώρα;

Πολύ ικανοποιημένος	6	5	4	3	2	1	0	Πολύ δυσανεστημένος
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

2) Πόσο συχνά έχετε νιώσει τις τιμές του σακχάρου σας να αυξάνονται απότομα τώρα τελευταία;

Τις περισσότερες φορές	6	5	4	3	2	1	0	Καμία φορά
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------

3) Πόσο συχνά έχετε νιώσει τις τιμές του σακχάρου σας να πέφτουν απότομα;

Τις περισσότερες φορες	6	5	4	3	2	1	0	Καμία φορά
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------

4) Πόσο βολική βρίσκετε την θεραπεία σας;

Πολύ βολική	6	5	4	3	2	1	0	Καθόλου βολική
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------------

5) Πόσο ευέλικτη βρίσκετε την θεραπεία σας;

Πού ευέλικτη	6	5	4	3	2	1	0	Καθόλου ευέλικτη
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

6) Πόσο ικανοποιημένος είστε με τις γνώσεις σας πάνω στον διαβήτη;

Πολύ ικανοποιημένος	6	5	4	3	2	1	0	Πολύ δυσανεστημένος
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

7) Θα συνιστούσατε αυτήν την αγωγή σε κάποιον που έχει διαβήτη;

Ναι θα συνιστούσα την αγωγή	6	5	4	3	2	1	0	Όχι δεν θα συνιστούσα την αγωγή
-----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------------------

8) Πόσο ικανοποιημένος θα ήσασταν αν συνεχίζατε την τωρινή αγωγή που παίρνετε για τον διαβήτη;

Πολύ ικανοποιημένος 6 5 4 3 2 1 0 Πολύ δυσαρεστημένος

(Παρακαλώ βεβαιωθείτε ότι έχετε κυκλώσει ένα νούμερο σε κάθε μια από τις παραπάνω ερωτήσεις).

Καταγραφή Αυτοφροντίδας-Αναθεωρημένη έκδοση

Αυτή η έρευνα μετρά τι πραγματικά κάνετε και όχι τι σας συμβουλεύουν να κάνετε. Πως ακολουθήσατε το πρόγραμμα για τη θεραπεία του διαβήτη τους τελευταίους 1-2 μήνες;

	Ποτέ	Σπάνια	Κάποιες φορές	Συνήθως	Πάντα	
1) Έλεγχος γλυκόζης αίματος με μηχανήμα.	1	2	3	4	5	
2) Καταγραφή αποτελεσμάτων γλυκόζης αίματος.	1	2	3	4	5	
3) Για τύπου I: Έλεγχος κετονών όταν η τιμή γλυκόζης είναι υψηλή.	1	2	3	4	5	Έχω διαβήτη τύπου II
4) Παίρνω τη σωστή δοσολογία διαβητικών δισκίων ή ινσουλίνης.	1	2	3	4	5	Δεν παίρνω αντιδιαβητικά δισκία ή ινσουλίνη
5) Παίρνω τα διαβητικά δισκία ή την ινσουλίνη την σωστή ώρα.	1	2	3	4	5	Δεν παίρνω αντιδιαβητικά δισκία ή ινσουλίνη
6) Καταναλώνω τη σωστή μερίδα φαγητού.	1	2	3	4	5	
7) Καταναλώνω τα γεύματα/σνακ την σωστή	1	2	3	4	5	

ώρα.						
8) Καταγράφω τα φαγητά που τρώω.	1	2	3	4	5	
9) Διαβάζω τις ετικέτες τροφίμων.	1	2	3	4	5	
10) Αντιμετωπίζω τις χαμηλές τιμές γλυκόζης μόνο με τη συνιστώμενη ποσότητα υδατανθράκων.	1	2	3	4	5	Δεν είχα ποτέ χαμηλές τιμές γλυκόζη
11) Έχω μαζί μου μορφή άμεσης απορρόφησης ζάχαρης για την αντιμετώπιση υπογλυκαιμίας.	1	2	3	4	5	ς
12) Πηγαίνω στα ραντεβού μου στο γιατρό.	1	2	3	4	5	
13) Φοράω την ταυτότητα του διαβητικού.	1	2	3	4	5	
14) Ασκούμαι.	1	2	3	4	5	
15) Αν κάνω ινσουλίνη: Αναπροσαρμόζω την δόση της ινσουλίνης με βάση την γλυκόζη που καταναλώνω, το φαγητό και την άσκηση.	1	2	3	4	5	Δεν κάνω Ινσουλίνη.

Συναίνεση μετά από πληροφόρηση

Καλείστε να συμμετέχετε σε μια μελέτη που αφορά στην εκπαίδευση ασθενών με ΣΔ2 σχετικά με τη χρήση ενέσιμης ινσουλίνης και στην επίδρασή της στην ικανοποίησή τους από τη θεραπεία και την αυτοδιαχείριση.

Αυτή η μελέτη θα μας βοηθήσει να αντιληφθούμε περισσότερα για τη σωστή διαχείριση των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη.

Η μελέτη θα διαρκέσει περίπου 15-20 λεπτά και περιλαμβάνει την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου που αποτελείται από δυο μέρη. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου αποτελεί ένδειξη της συγκατάθεσής σας για να συμμετέχετε σε αυτή τη μελέτη.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και υπό αυτή τη μορφή, μπορείτε να διακόψετε τη συμμετοχή οποιαδήποτε στιγμή. Η ανωνυμία θα διατηρηθεί και δεν θα αναφέρεται κανένα στοιχείο στο ερωτηματολόγιο που να σας ταυτοποιεί, ούτε στην τελική έκθεση μελέτης.

Σας ευχαριστώ

για την συμμετοχή σας

Ηλικία:

Φύλο: Άνδρας ⇨ Γυναίκα ⇨

Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος ⇨ Έγγαμος ⇨
Διαζευγμένος ⇨ Χηρεία ⇨ Συμβίωση ⇨

Επίπεδο εκπαίδευσης: Αναλφάβητος ⇨ Δημοτικό ⇨ Γυμνάσιο ⇨
Λύκειο ⇨ ΤΕΙ ⇨ ΑΕΙ ⇨ Μεταπτυχιακά ⇨ Διδακτορικό ⇨

Επαγγελματική κατάσταση ή δραστηριότητα:

Άνεργος ⇨ Οικιακά ⇨ Δημόσιος υπάλληλος ⇨ Ιδιωτικός υπάλληλος ⇨
Αγρότης ⇨ Διοικητικό στέλεχος ⇨ Ελεύθερος Επαγγελματίας ⇨ Συνταξιούχος
⇨ Άλλο. Προσδιορίστε.....

Καταγωγή: α)Ελληνική β)Αλβανική
γ)Βουλγαρική δ)Άλλη.....

Μηνιαίο εισόδημα σε ευρώ: <600 ⇨ 601-1000 ⇨ 1001-1500 ⇨ >1501 ⇨

Έτη που έχετε διαγνωστεί με διαβήτη:

Ποια είναι η θεραπευτική σας αγωγή;

1) Βασική Ινσουλίνη

- Degludec
- Glargine
- Detemir

2) Ταχείας δράσης Ινσουλίνη

- Lispro
- Aspart
- Glulisine

3)Άλλη:.....

Αν έχετε Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου ΙΙ γράψτε πόσα χρόνια λαμβάνετε ινσουλίνη

Ποια είναι συνήθως η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη σας;

α) <6,5 β) 6,5-7 γ) 7-7,5 δ) 7,5-8 ε) >8

καπνίζετε

Ναι όχι

Ζω με: α) Σύζυγο β) Σύζυγο με παιδιά γ) Μόνος/η δ) Άλλο.....

Έχετε κάποια από τις ακόλουθες ασθένειες;

Ασθένεια	Ναι	Όχι
Καρδιακή ανεπάρκεια		
Στεφανιαία νόσος		
Υπέρταση		
Υπερλιπιδαιμία		
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο		
Ακράτεια ούρων		
Σοβαρή νεφρική νόσος		
Απώλεια νεφρού		
Χρόνια λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος		
Τύφλωση		
Διαταραχές στην όραση		
Νευροπάθεια		
Προβλήματα με τις κατώτερες πλευρές (αγγειοενύρωση)		
Κατάθλιψη		