

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

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

**Διερεύνηση διαταραχών διάθεσης / κατάθλιψης σε άτομα με
Σακχαρώδη Διαβήτη σε ημιαστική περιοχή**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μαρία Κουταλιάδη, Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ευγενία Μηνασίδου, Επίκουρος Καθηγήτρια

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

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

**Διερεύνηση διαταραχών διάθεσης / κατάθλιψης σε άτομα με
Σακχαρώδη Διαβήτη σε ημιαστική περιοχή**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μαρία Κουταλιάδη, Τ.Ε. Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Ευγενία Μηνασίδου –Επίκουρος καθηγήτρια, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

ΜΕΛΟΣ: : Μαρία Λαβδανίτη – Επίκουρος καθηγήτρια, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

ΜΕΛΟΣ: Θεοδώρα Κανκιά – Καθηγήτρια εφαρμογών, ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017

copyright ©2013, Μαρία Κουταλιάδη

ALL RIGHTS RESERVED

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»

Εγκρίθηκε την

ΒΑΘΜΟΣ: ΑΡΙΣΤΗ:.....

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ:.....

ΚΑΛΗ:.....

ΑΠΟΔΕΚΤΗ:.....

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

.....

.....

.....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

.....

.....

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους αυτούς που συνέβαλαν με ουσιαστικό ρόλο στην ολοκλήρωση αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας. Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας, κ. Ευγενία Μηνασίδου, για την πολύτιμη βοήθεια και το ενδιαφέρον που έδειξε σε κάθε βήμα της εργασίας μου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την κατανόηση και την υποστήριξη που μου έδειξε όλα αυτά τα χρόνια.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κατάλογος πινάκων.....	vi
Κατάλογος γραφημάτων.....	viii
Κατάλογος εικόνων.....	ix
Συνοτομογραφίες και σύμβολα.....	x
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	1
ABSTRACT.....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ Α – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....	4
1.1.Ορισμός και διάγνωση του ΣΔ.....	4
1.2.Ταξινόμηση του ΣΔ.....	5
1.2.1.Διαβήτης τύπου 1.....	7
1.2.2.Διαβήτης τύπου 2.....	7
1.2.3.Διαβήτης κύησης	8
1.3. Παθογένεια ΣΔ.....	8
1.3.1. Παθογένεια ΣΔ τύπου 1.....	8
1.3.2. Παθογένεια ΣΔ τύπου 2.....	10
1.4. Επιδημιολογία του ΣΔ.....	11
1.5. Επιπλοκές του ΣΔ.....	13
1.5.1. Υπογλυκαιμία.....	14
1.5.2. Διαβητική Κετοξέωση.....	14
1.5.3. Υπεργλυκαιμικό Υπερωσμωτικό μη Κετοξεωτικό Κώμα.....	15
1.5.4. Αμφιβληστροειδοπάθεια.....	15
1.5.5. Διαβητική νευροπάθεια.....	15
1.5.6. Διαβητική νεφροπάθεια.....	16
1.5.7. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο.....	16

1.5.8. Στεφανιαία νόσος.....	16
1.5.9. Περιφερική αγγειοπάθεια.....	17
1.6. Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ.....	17
1.6.1. Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ τύπου 1.....	17
1.6.2. Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ τύπου 2.....	18
1.6.3. Διατροφική θεραπευτική αγωγή	20
1.6.4. Άσκηση και Σακχαρώδης Διαβήτης.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ/ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ.....	24
2.1. Ορισμός και ταξινόμηση των διαταραχών διάθεσης.....	24
2.1.1. Μείζων καταθλιπτική διαταραχή-Καταθλιπτική διαταραχή.....	25
2.1.2. Δυσθυμική διαταραχή.....	25
2.1.3. Μανιακό επεισόδιο- Υπομανιακό επεισόδιο- Μεικτό επεισόδιο...	25
2.1.4. Κυκλοθυμικό επεισόδιο.....	25
2.1.5. Διαταραχές διάθεσης άλλης αιτιολογίας.....	26
2.1.6. Επεισόδιο επιλόχειας κατάθλιψης.....	26
2.2. Επιδημιολογικά στοιχεία της κατάθλιψης.....	26
2.3. Παθογένεια της κατάθλιψης.....	27
2.3.1. Γενετικοί παράγοντες- Βιοχημικοί παράγοντες- Φύλο.....	28
2.3.2. Ψυχολογικοί- Κοινωνικοπολιτισμικοί παράγοντες.....	29
2.4. Συμπτώματα της κατάθλιψης.....	29
2.5. Διάγνωση της κατάθλιψης.....	30
2.6. Θεραπεία της κατάθλιψης.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ.....	33
3.1. ΣΔ και κατάθλιψη.....	33
3.2. Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης σε άτομα με ΣΔ.....	35
3.3. Κατάθλιψη και γλυκαιμική ρύθμιση.....	36
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ Β.....	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΚΟΠΟΣ.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	38
2.1. Δείγμα της μελέτης.....	38
2.1.1. Κριτήρια εισόδου.....	38
2.1.2. Κριτήρια αποκλεισμού.....	38
2.2. Εργαλεία μέτρησης.....	38
2.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	40
2.3.1. Ηθικά-Δεοντολογικά ζητήματα.....	41
2.4. Ανάλυση δεδομένων.....	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	43
3.1. Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση.....	43
3.1.1. Φύλο του δείγματος.....	43
3.1.2. Ηλικία του δείγματος.....	43
3.1.3. Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος.....	43
3.1.4. Αριθμός ατόμων που διαμένουν με το δείγμα.....	44
3.1.5. Επαγγελματική κατάσταση του δείγματος.....	44
3.1.6. Εκπαιδευτικό επίπεδο του δείγματος.....	45
3.1.7. Τόπος κατοικίας του δείγματος.....	45
3.1.8. Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος.....	46
3.1.9. Μηνιαίο εισόδημα του δείγματος σε ευρώ.....	47
3.1.10. Βάρος και Ύψος του δείγματος.....	48
3.1.11. Δείκτης Μάζας Σώματος του δείγματος.....	48
3.1.12. Κάπνισμα.....	49
3.1.13. Αλκοόλ.....	50
3.1.14. Διάρκεια σε έτη του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	51
3.1.15. Θεραπευτική αντιμετώπιση του ΣΔ.....	52
3.1.16. Άλλα νοσήματα του δείγματος.....	53

3.1.17. Ηβα1c του δείγματος.....	53
3.1.18. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck.....	54
3.2. Συγκριτική στατιστική ανάλυση.....	56
3.2.1. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Φύλο.....	56
3.2.1. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Ηλικία.....	57
3.3.3. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Οικογενειακή κατάσταση.....	57
3.3.4. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Αριθμός ατόμων που διαμένει με το δείγμα	59
3.3.5. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Επαγγελματική κατάσταση....	59
3.3.6. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Εκπαιδευτικό επίπεδο.....	61
3.3.7. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Τόπος διαμονής.....	62
3.3.8. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Μηνιαίο εισόδημα.....	63
3.3.9. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Κάπνισμα.....	65
3.3.10. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Αλκοόλ.....	66
3.3.11. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Διάρκεια σε έτη του ΣΔ.....	66
3.3.12. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Θεραπ. αντιμετώπιση ΣΔ.....	67
3.3.13. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ ΔΜΣ.....	68
3.3.14. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Γλυκαιμική ρύμιση.....	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	73
4.1. Περιορισμοί της μελέτης.....	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	94
A. Έντυπο συγκατάθεσης.....	94
B. Ερωτηματολόγιο.....	95
Γ. Ερωτηματολόγιο της κλίμακας κατάθλιψης του Beck.....	97
Δ. Έγκριση Επιστημονικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας.....	100

Ε. Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.....	101
---	------------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Κριτήρια Διάγνωσης ΣΔ.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Αποτελέσματα δοκιμασίας ανοχής της γλυκόζης.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Διαγνωστικά κριτήρια διαβήτη της κήσης.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Συμπτώματα κατάθλιψης ανά ερώτηση κλίμακας κατάθλιψης....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Φύλο του δείγματος.....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Ηλικία του δείγματος.....	43
ΠΙΝΑΚΑΣ 7. Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος.....	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 8. Αριθμός ατόμων που διαμένουν με το δείγμα.....	44
ΠΙΝΑΚΑΣ 9. Επαγγελματική κατάσταση του δείγματος.....	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 10. Επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος.....	45
ΠΙΝΑΚΑΣ 11. Τόπος κατοικίας του δείγματος.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 12. Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος.....	46
ΠΙΝΑΚΑΣ 13. Μηνιαίο εισόδημα σε ευρώ.....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 14. Βάρος και Ύψος του δείγματος.....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 15. ΔΜΣ του δείγματος.....	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 16. ΔΜΣ (κατάταξη).....	49
ΠΙΝΑΚΑΣ 17. Κάπνισμα.....	50
ΠΙΝΑΚΑΣ 18. Αλκοόλ.....	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 19. Διάρκεια του ΣΔ.....	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 20. Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ.....	52
ΠΙΝΑΚΑΣ 21. Άλλα νοσήματα του δείγματος.....	53
ΠΙΝΑΚΑΣ 22. HbA1c του δείγματος.....	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 23. HbA1c (κατάταξη).....	54
ΠΙΝΑΚΑΣ 24. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck.....	55
ΠΙΝΑΚΑΣ 25. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck (κατάταξη).....	55

ΠΙΝΑΚΑΣ 26. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Φύλο.....	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 27. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Ηλικία.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 28. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Οικογενειακή κατάσταση.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 29. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Αριθμός ατόμων που διαμένουν με το δείγμα.....	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 30. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Εκπαιδευτικό επίπεδο.....	61
ΠΙΝΑΚΑΣ 31. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Επαγγελματική κατάσταση....	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 32. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Τόπος διαμονής.....	63
ΠΙΝΑΚΑΣ 33. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Μηνιαίο εισόδημα.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 34. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Κάπνισμα.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 35. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Αλκοόλ.....	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 36. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Διάρκεια ΣΔ.....	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 37. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Θεραπευτική αντιμετώπιση	69
ΠΙΝΑΚΑΣ 38. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ ΔΜΣ.....	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 39. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Γλυκαιμική ρύθμιση.....	72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 1. Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος	47
ΓΡΑΦΗΜΑ 2. Μηνιαίο εισόδημα σε ευρώ.....	48
ΓΡΑΦΗΜΑ 3. Κάπνισμα.....	50
ΓΡΑΦΗΜΑ 4. Αλκοόλ.....	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 5. Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ.....	53
ΓΡΑΦΗΜΑ 6. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck (κατάταξη).....	56
ΓΡΑΦΗΜΑ 7. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Φύλο.....	57
ΓΡΑΦΗΜΑ 8. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Οικογενειακή κατάσταση....	59
ΓΡΑΦΗΜΑ 9. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Επαγγελματική κατάσταση..	62
ΓΡΑΦΗΜΑ 10. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Εκπαιδευτικό επίπεδο.....	63
ΓΡΑΦΗΜΑ 11. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Τόπος διαμονής.....	64
ΓΡΑΦΗΜΑ 12. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Μηνιαίο εισόδημα.....	65
ΓΡΑΦΗΜΑ 13. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Κάπνισμα.....	67
ΓΡΑΦΗΜΑ 14. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Αλκοόλ.....	68
ΓΡΑΦΗΜΑ 15. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Θεραπευτική αντιμετώπιση.	70
ΓΡΑΦΗΜΑ 16. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ ΔΜΣ.....	71
ΓΡΑΦΗΜΑ 17. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Γλυκαιμική ρύθμιση.....	72

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1. Παγκόσμιος χάρτης ΣΔ.....	12
ΕΙΚΟΝΑ 2. Θεραπευτικός αλγόριθμος ΣΔ τύπου 2.....	20

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ADA (American Diabetes Association) Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία	ΔΚΟ Διαβητική Κετοξέωση
Beck Depression Inventory Κλίμακα Κατάθλιψης του Beck	ΔΜΣ Δείκτης Μάζας Σώματος
HbA1c (Glycated Hemoglobin) Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη	ΣΔ Σακχαρώδης Διαβήτης
HDL (High-Density Lipoprotein) Υψηλής Πυκνότητας-Λιποπρωτεΐνη	ΣΔΚ Σακχαρώδης Διαβήτης Κύησης
HLA (Human Leukocyte Antigen) Ανθρώπινα Λευκοκυτταρικά Αντιγόνα	ΣΔ1 Σακχαρώδης Διαβήτης 1
GLP-1 (Glucagon-Like peptide-1) Γλυκαγονικό Πεπτίδιο-1	ΣΔ2 Σακχαρώδης Διαβήτης 2
IDF (International Diabetes Federation)	ΣΝ Στεφανιαία Νόσος
Διεθνής Ομοσπονδία για το Διαβήτη	ΥΜΚΚ Υπερωσμωτική Μη Κετωνική Κατάσταση
IFG (Impaired fasting glucose) Διαταραγμένη Γλυκόζη Νηστείας	
IGT (Impaired glucose tolerance) Διαταραχή Ανοχής στη Γλυκόζη	
LDL (Low-Density Lipoprotein) Χαμηλής Πυκνότητας Λιποπρωτεΐνη	
MODY (Monogenic and Maturity-Onset Diabetes of Youth) Διαβήτης των Ενηλίκων στους νέους	
OGTT 75g (Oral Glucose Tolerance Test) Δοκιμασία Ανοχής στη Γλυκόζη	
ΑΕΕ Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο	
ΑΝΣ Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα	
ΑΠ Αρτηριακή Πίεση	

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 είναι μια χρόνια διαταραχή του μεταβολισμού και συνοδεύεται από την ανάπτυξη σοβαρών επιπλοκών. Η κατάθλιψη αποτελεί τη συχνότερη και σοβαρότερη ψυχιατρική επιπλοκή του ΣΔ και συχνά παραμένει αδιάγνωστη.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των διαταραχών διάθεσης / κατάθλιψης σε άτομα με ΣΔ2.

Υλικό - Μέθοδος: Στην έρευνα συμμετείχαν 50 ασθενείς, 26 άνδρες και 24 γυναίκες, με μέση ηλικία 65,6 έτη, που προσήλθαν προς προγραμματισμένη εξέταση στο εξωτερικό διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας. Για τη μέτρηση του καταθλιπτικού συναισθήματος χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα κατάθλιψης του Beck (BDI-II). Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου που περιλάμβανε δημογραφικά, ανθρωπομετρικά δεδομένα και ιστορικό. Η στατιστική ανάλυση διεξήχθη με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 23.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 62% του δείγματος εμφάνιζε ήπια μορφή κατάθλιψης ενώ μόλις το 2% δεν εμφάνισε καθόλου συμπτώματα κατάθλιψης. Το 12% των γυναικών παρουσίαζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση σε σχέση με τους άνδρες που το 4% παρουσίαζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση. Οι γυναίκες ασθενείς κατέγραψαν υψηλότερο ποσοστό ήπιου βαθμού κατάθλιψη 70,4% έναντι 59,8% των ανδρών. Ακόμη βρέθηκε ότι τα άτομα που εμφάνιζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ασχολούνταν με τα οικιακά, εμφανίζουν υψηλότερη ηλικία και είχαν διαγνωστεί με ΣΔ παραπάνω από δέκα χρόνια.

Συμπεράσματα: Η κατάθλιψη αποτελεί την πιο συχνή ψυχιατρική διαταραχή στους διαβητικούς ασθενείς. Η εκτίμηση της κατάθλιψης σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη είναι αναγκαίο να ενσωματωθεί στη καθημερινή κλινική.

Λέξεις κλειδιά: Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, φύλο, κατάθλιψη, κλίμακα κατάθλιψης Beck-II, διαταραχές διάθεσης.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus type 2 is a chronic metabolic disorder and is accompanied by the development of serious complications. Depression is the most common and most serious psychiatric complication of DM and often remains undiagnosed.

Aim: The aim of this study was to investigate mood / depression disorders in people with DM2.

Material-Method: In the survey, 50 patients, 26 men and 24 women, with an average age of 65.6 years, who were attended to regular examination at outpatient of the General Hospital of Veria. The Depression Scale of Beck (BDI-II) was used to measure depressed emotion. For data collection a closed type questionnaire was used that included demographic, anthropometric data and historical data. The statistical analysis was carried out with the SPSS statistical program 23.

Results: The results of the survey showed that 62% of the sample had mild depression and only 2% had no symptoms of depression. 12% of women experienced severe depressive moods compared to men with 4% of those with severe depressed mood. Female patients recorded a higher percentage of mild depression of 70.4% vs. 59.8% of men. It was also found that people with severe depressed moods were home-grown, had a higher age, and had been diagnosed with DM over ten years.

Conclusions: Depression is the most common psychiatric disorder in diabetic patients. The assessment of depression in patients with diabetes mellitus is necessary to be incorporated into the daily clinic.

Key words: Diabetes mellitus type 2, gender, depression, Beck-II depression scale, mood disorders.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρά τις εξαιρετικές προόδους στον επιστημονικό και τεχνολογικό τομέα, είναι κοινώς αποδεκτό ότι η συχνότητα εμφάνισης του ΣΔ και των επιπλοκών του, αυξάνεται ολοένα και περισσότερο. Πέρα από τις διάφορες συνέπειες που επιφέρει η ασθένεια του διαβήτη, υπάρχει το άγχος και η κατάθλιψη που βιώνουν στο μέγιστο βαθμό οι ασθενείς με ΣΔ τύπου δύο (Kumar et al, 2016).

Μέσα από έρευνες, έχουν βγει τα αποτελέσματα ότι οι διαβητικοί ασθενείς βιώνουν κατάθλιψη και άγχος στη ζωή τους καθημερινά, κυρίως εξαιτίας των αλλαγών που επέρχονται από τη νόσο στην καθημερινή τους ζωή. Η κατάθλιψη, συσχετίζεται με τον κακό διατροφικό έλεγχο, την μη συμμόρφωση στην κατάλληλη θεραπεία, αλλά και με συχνές εισαγωγές στο νοσοκομείο, σε συνδυασμό με το υψηλό κόστος της περίθαλψης (Kahl et al 2015).

Η πάθηση αυτή επηρεάζει το εύρος της κατάθλιψης, καθώς επιφέρει διάφορες αλλαγές ή ακόμα περισσότερα νοσήματα. Επιπροσθέτως, η ίδια η κατάθλιψη επηρεάζει αρνητικά τη θεραπευτική αγωγή, και τη θεραπευτική σχέση που έχουν οι επαγγελματίες υγείας με τους διαβητικούς ανθρώπους (Kraaij & Garnetski 2015 Η αξιολόγηση του άγχους και της κατάθλιψης στους ασθενείς με ΣΔ φέρει ένα θέμα καίριας σημασίας που χρήζει άμεση αντιμετώπιση (Bangerter et al 2015).

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα με διαβήτη τύπου 2 είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν συμπτώματα κατάθλιψης, σε σχέση με άλλους συνομηλίκους τους. Από την άλλη πλευρά, φαίνεται ότι οι άνθρωποι που πάσχουν από κατάθλιψη, έχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 (Roy & Loyd 2012, Ajilore et al 2015). Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι αν κάποιος διαγνωστεί με ΣΔ, πρέπει να ελέγχεται και για κατάθλιψη, και οι άνθρωποι που έχουν κατάθλιψη θα πρέπει να ελέγχονται για ΣΔ (Knol et al 2006, Rush et al 2008, Zhang et al 2015).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ Α – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

1.1. Ορισμός και διάγνωση του ΣΔ

Σήμερα, περίπου 200 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πάσχουν από διαβήτη και ο αριθμός αυτός αυξάνεται περισσότερο από 20 εκατομμύρια κάθε χρόνο. Τα άτομα που πάσχουν από αυτή την ασθένεια, είναι πολύ σημαντικό να κατανοήσουν αυτή την πάθηση όσο καλύτερα γίνεται. Δεν υπάρχει μία μοναδική αιτία η οποία προκαλεί τον διαβήτη. Υπάρχουν όμως παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι σε συνδυασμό αυξάνουν τις πιθανότητες να εμφανιστεί ΣΔ (Karamanion et al 2016).

Ο ΣΔ είναι μια μεταβολική νόσος η οποία χαρακτηρίζεται από αύξηση της συγκέντρωσης σακχάρου στο αίμα και διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης ,είτε λόγω της ελαττωμένης έκκρισης της ινσουλίνης, είτε στην αδυναμία της ινσουλίνης να ασκήσει τις δράσεις της, είτε στο συνδυασμό των δύο (ADA 2014, Yaqihashi et al 2016).

Η διάγνωση του ΣΔ τίθεται από τη μέτρηση της γλυκόζης νηστείας ,τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (Hb1c) και τη δοκιμασία ανοχής της γλυκόζης (Πίνακας 1), σύμφωνα με τα τελευταία διαγνωστικά κριτήρια (Mishra et al 2016). Μετράτε η γλυκόζη νηστείας και θεωρείται ως φυσιολογική όταν είναι μικρότερη από 100 mg/dl και παθολογική όταν είναι μεγαλύτερη από 126 mg/dl. Το άτομο λέγεται ότι παρουσιάζει διαταραχή γλυκόζης νηστείας όταν τα επίπεδα γλυκόζης είναι μεταξύ 100 mg/dl και 126 mg/dl (Miyakoshi et al 2016). Στο Πίνακα 3, ακολουθούν τα διαγνωστικά κριτήρια για το ΣΔΚ. Η δοκιμασία ανοχής γλυκόζης γίνεται την 24- 28 εβδομάδα της κύησης , με 75 γρ γλυκόζης και λήψη αίματος πριν και την πρώτη και δεύτερη ώρα μετά τη λήψη της γλυκόζης. Έτσι έστω και αν μια μόνο τιμή υπερβαίνει τα όρια, τότε η γυναίκα θεωρείται, ότι παρουσιάζει διαβήτη της κύησης (Rani & Bequm 2016).

Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη είναι μια αξιόπιστη μέτρηση για τη χρόνια γλυκαιμία και σχετίζεται με τον κίνδυνο επιπλοκών του διαβήτη. Ως διαγνωστική τιμή καθορίζεται Hb1c >6,5 %. Τιμές Hb1c 5,7- 6,4 % θεωρούνται προδιαβήτης και συνδυάζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη (Khalafallah et al 2016).

Για την δοκιμασία φόρτισης γλυκόζης από το στόμα, στο υπό εξέταση άτομο χορηγούνται 75 γραμμάρια άνυδρης γλυκόζης διαλυμένα σε 250 ml νερό, μετά από νηστεία 8 ωρών και φυσιολογική διατροφή τις 2 προηγούμενες ημέρες. Γίνεται αιμοληψία , πριν και

2 ώρες μετά τη λήψη του διαλύματος και προσδιορίζονται στον ορό τα επίπεδα γλυκόζη (Khalafallah et al 2016). (Πίνακας 2).

Πίνακας 1 Κριτήρια διάγνωσης ΣΔ

Γλυκόζη νηστείας > 126 mg%. Νηστεία θεωρείται η μη πρόσληψη τροφής για 8 ώρες. ή
2 ωρών μεταγευματική γλυκόζη >200 mg%, σε δοκιμασία ανοχής γλυκόζης με 75 mg άνυδρης γλυκόζης. ή
HbA1c >6,5 %. Η μέτρηση θα πρέπει να γίνει σε εργαστήριο πιστοποιημένο από NGSP σύμφωνα με την μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε από την μελέτη DCCT. ή
Τυχαιο δείγμα γλυκόζης >200 mg% σε ασθενή με συμπτώματα υπεργλυκαιμίας. Σε περίπτωση μη ύπαρξης εμφανούς υπεργλυκαιμίας η διάγνωση θα πρέπει να επιβεβαιωθεί με επανάληψη της δοκιμασίας.

Πίνακας 2 Αποτελέσματα δοκιμασίας ανοχής της γλυκόζης

	Φυσιολογική	ΣΔ	IFG	IGT
Νηστείας	<100 mg%	>126 mg%	100-126 mg %	140-200 mg%
2 ώρες μετά από 75γρ γλυκόζης	<140 mg%	>200 mg%		140-200 mg%
IFG : Διαταραχή γλυκόζης νηστείας IGT : Διαταραχή ανοχής γλυκόζης				

Πίνακας 3 Διαγνωστικά κριτήρια διαβήτη της κύησης

Δοκιμασία 75 γρ γλυκόζης την 24-28 εβδομάδα της κύησης	
Νηστείας	92 mg/dl
60 λεπτά	180 mg/dl
120 λεπτά	153 mg/dl
Εάν έστω μια τιμή υπερβαίνει αυτές τις τιμές, τότε τίθεται η διάγνωση του ΣΔΚ	

1.2. Ταξινόμηση του Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο ΣΔ ταξινομείται σε τέσσερις κατηγορίες.

1) ΣΔ τύπου 1

- i) α) αυτόνομός
- ii) β) ιδιοπαθής

2) ΣΔ τύπου 2

3) ΣΔ Κύησης

4) Ειδικοί τύποι

- i) Γενετικές διαταραχές λειτουργίας των β-κυττάρων

- MODY 1
- MODY 2
- MODY 3
- MODY 4
- MODY 5
- MODY 6
- Άλλες μορφές MODY

- ii) Γενετικές διαταραχές της δράσης της ινσουλίνης

- Τύπου A αντίσταση στην ινσουλίνη
- Λεπρεχωνισμός
- Σύνδρομο Rabson-Mendenhall
- Λιποατροφικός διαβήτης

- iii) Νοσήματα του παγκρέατος

- Παγκρεατίτιδα
- Παγκρεατεκτομή
- Κυστική ίνωση του παγκρέατος
- Αιμοχρωμάτωση
- Καρκίνος του παγκρέατος

- iv) Ενδοκρινολογικές παθήσεις

- Ακρομεγαλία
- Σωματοστατίνωμα
- Υπερθυρεοειδισμός
- Σύνδρομο του Cushing
- Φαιοχρωμοκύττωμα
- Γλουκαγόνομα
- Αλδοστερονισμός

- v) Φάρμακα ή χημικές επιδράσεις

- Vacor
- Πενταμιδίνη
- Νικοτινικό οξύ
- Γλυκοκορτικοειδή
- Θυροειδικές ορμόνες
- Θειαζιδικά διουρητικά
- Β-αδρενεργικοί αγωνιστές
- Διαζοξίδη
- Ντιλαντίνη
- Γ-ιντερφερόνη

- vi) Λοιμώξεις

- Συγγενείς ερυθρά

- κυτταρομεγαλοϊός
- vii) Ασυνήθεις μορφές ανοσολογικού διαβήτη
 - Σύνδρομο stiff man
 - Αντισώματα έναντι των υποδοχέων της ινσουλίνης
- viii) Λοιπά γενετικά σύνδρομα
 - Σύνδρομο Down
 - Σύνδρομο Klinefelter
 - Σύνδρομο Turner
 - Σύνδρομο Wolfram
 - Αταξία Fridreich
 - Χορεία Huntington
 - Σύνδρομο Laurence-Moon-Biedl
 - Σύνδρομο Prader-Willi
 - Μυοτονική δυστροφία (Triplitt et al 2015, Gilor et al 2016).

1.2.1. Διαβήτης τύπου 1

Παλαιότερα ήταν γνωστός ως διαβήτης πρώιμης έναρξης ή ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης. Ο ΣΔ τύπου 1 πλήττει λιγότερο από έναν στους πέντε διαβητικούς. Συνήθως εμφανίζεται στην παιδική ηλικία, την εφηβεία ή τα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής, αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να εμφανιστεί και σε γεροντική ηλικία (Meircelles et al 2015, Tomita 2016). Αν πάσχει κάποιος από διαβήτη τύπου 1, δεν παράγει καθόλου ινσουλίνη, επειδή τα β- κύτταρα στο πάγκρεας έχουν ήδη καταστραφεί. Η αιτία του διαβήτη τύπου 1 δεν είναι ακόμα πλήρως κατανοητή, πιστεύεται ότι είναι αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων .Ο διαβήτης τύπου 1 αντιμετωπίζεται με χορήγηση ινσουλίνης μέσω ενέσεων ή αντλίας (Ehlers 2016).

1.2.2. Διαβήτης τύπου 2

Ο ΣΔ τύπου 2 παλαιότερα ήταν γνωστός ως διαβήτης μη ινσουλινοεξαρτώμενος και αποτελεί τη συνηθέστερη μορφή διαβήτη και εντοπίζεται κατά κύριο λόγο σε ενήλικες παχύσαρκους χωρίς αυτό να αποκλείει τη παρουσία του σε μη παχύσαρκα ή νεαρά άτομα. Η παχυσαρκία, που σχετίζεται με τον καθιστικό δυτικό τρόπο ζωής και εμφανίζεται όλο και πιο συχνά, μπορεί να πυροδοτήσει τον διαβήτη τύπου 2 (Jia et al 2016). Για τον ίδιο λόγο αυξάνονται συνεχώς οι περιπτώσεις εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 σε παιδιά και εφήβους. Αν πάσχει κάποιος από διαβήτη τύπου 2, παράγει ινσουλίνη αλλά σε μη επαρκείς ποσότητες και τα κύτταρα του αντιστέκονται στη δράση της ινσουλίνης που αυτό έχει ως τελικό αποτέλεσμα την αυξημένη τιμή του σακχάρου (Kumar et al 2017).

Ο κίνδυνος για εμφάνιση ΣΔ τύπου 2 αυξάνεται με τη πάροδο του χρόνου , με το βαθμό παχυσαρκίας και με την έλλειψη της σωματικής άσκησης. Είναι συχνότερα εμφανής σε γυναίκες με ιστορικό διαβήτη κύησης και σε άτομα με υπέρταση ή/και δυσλιπιδαιμία. Γι' αυτό η αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2 αλλάζει με το πέρασμα του χρόνου. Αρχικά, η απώλεια βάρους, υγιεινή διατροφή και η σωματική άσκηση μπορούν να ρυθμίσουν τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα, ορισμένες φορές και για διάστημα ετών (Amato et al 2016).

1.2.3. Διαβήτη κύησης

Ως ΣΔ κύησης ορίζεται οποιαδήποτε διαταραχή στον μεταβολισμό της γλυκόζης που διαγιγνώσκεται ή εμφανίζεται για πρώτη φορά στην κύηση. Είναι αρκετά συχνός και οι γυναίκες αυτές είναι πιθανό να εμφανίσουν ΣΔ με την πάροδο των χρόνων ή ,με την αύξηση του σωματικού τους βάρους. Έρευνες έχουν δείξει ότι μητέρες με διαβήτη κύησης διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να γεννήσουν παιδιά με προβλήματα υγείας. Αγγειακοί, ανοσολογικοί, γενετικοί και πλακουντιακοί παράγοντες συμμετέχουν στην εμφάνιση του ΣΔΚ (Cruz et al 2015, Jie et al 2015, Baz et al 2016).

Η διατροφή και η σωματική δραστηριότητα συμβάλλουν θετικά στην αντιμετώπιση όλων των κατηγοριών ΣΔ, ιδιαίτερα στο ΣΔ κύησης. Αν δεν επιτευχθούν οι γλυκαιμικοί στόχοι τότε θα πρέπει να προστεθεί και φαρμακευτική αγωγή. Η έγκαιρη διάγνωση και η θεραπεία του ΣΔΚ μπορούν να βελτιώσουν την πορεία και την έκβαση της εγκυμοσύνης (Frazel-Sajoui et al 2016).

1.3. Παθολογία ΣΔ

1.3.1. Παθολογία ΣΔ τύπου 1

Ο ΣΔ τύπου 1 είναι ένα αυτοάνοσο νόσημα και χαρακτηρίζεται από την καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος με αποτέλεσμα την αδυναμία έκκρισης της ινσουλίνης. Διακρίνεται στο τύπο 1 α που είναι ο αυτοάνοσος διαβήτης τύπου 1 και στον 1 β που είναι ο ιδιοπαθής ΣΔ τύπου 1 που είναι και σπανιότερος (Li & Atkinson 2015).

Παρότι δεν είναι πλήρως γνωστός ο τρόπος που ένα άτομο οδηγείται να εμφανίσει διαβήτη, ένα σύνολο γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων κινητοποιούν τον αυτοάνοσο μηχανισμό με αποτέλεσμα την καταστροφή των β-κυττάρων. Ως ένας από τους σημαντικότερους γενετικούς τύπους που σχετίζονται με το ΣΔ τύπου 1 είναι το σύστημα

ιστοσυμβατότητας HLA των ανθρώπινων λευκών αιμοσφαιρίων (Petzold et al 2015).

Επιπρόσθετα, έχει πλέον προταθεί ότι όταν τα αντισώματα ανιχνευτούν στον ορό, ενεργοποιούν την ανάπτυξη της κλινικής εικόνας του ΣΔ τύπου 1 λόγω της ανεπάρκειας του παγκρέατος. Τα αντισώματα καταστρέφουν τα β-κύτταρα και μειώνεται η έκκριση της ινσουλίνης. Στην αυτοανοσία συμβάλλουν και τα βοηθητικά T λεμφοκύτταρα τα οποία όταν παρουσιαστούν σε γενετικό υπόβαθρο που σχετίζεται με διαβήτη ενεργοποιούν τα B λεμφοκύτταρα τα οποία με τη σειρά τους καταστρέφουν τα β-κύτταρα. Το τελικό αποτέλεσμα της γενετικής είναι η καταστροφή των β-κυττάρων και η προοδευτική έκπτωση της έκκρισης της ινσουλίνης και την κλινική έκφραση του ΣΔ τύπου 1 (Mannering et al 2016).

Το 50% της εμφάνισης του ΣΔ1 οφείλεται στη γενετική προδιάθεση, το υπόλοιπο 50% αποδίδεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες που δρουν στο γενετικό υπόβαθρο και πυροδοτούν την καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος. Οι κύριοι περιβαλλοντικοί παράγοντες είναι οι ιογενείς λοιμώξεις, οι βακτηριακές λοιμώξεις, η έλλειψη της βιταμίνης D, το γάλα της αγελάδας, τα δημητριακά (Graham et al 2012, Juan-MAten et al 2016).

Σύμφωνα με ποικίλες θεωρίες, ιοί φέρουν στοιχεία που μοιάζουν με αυτά των β-κυττάρων. Όταν ένα κύτταρο μολυνθεί από έναν ιό ενεργοποιούνται τα T λεμφοκύτταρα τα οποία στρέφονται κατά των αντιγόνων και από λάθος καταστρέφουν τα β-κύτταρα. Πολλαπλοί ιοί έχουν συσχετιστεί με την εκδήλωση του ΣΔ και από τους πιο κοινούς είναι ο ιός Coxsackie B, ο ιός της παρωτίτιδας, ο ιός της ερυθράς, ο ιός Ebstein Barr (Hough et al 2016).

Το αγελαδινό γάλα έχει ενοχοποιηθεί ότι επηρεάζει την έναρξη αυτοανοσίας για καταστροφή των β-κυττάρων. Σύμφωνα με μελέτες η χορήγηση αγελαδινού γάλατος στη βρεφική ηλικία αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση ΣΔ τύπου 1 σε αντίθεση με το θηλασμό κατά τη βρεφική ηλικία. Σε μικρότερο βαθμό από το αγελαδινό γάλα, έχει ενοχοποιηθεί η πρώιμη ένταξη των δημητριακών κυρίως με γλουτένη στο διαιτολόγιο των βρεφών (Chmielewska et al 2015).

Όσον αφορά τη βιταμίνη D, τα τελευταία χρόνια έχει επισημανθεί η προστατευτική της ιδιότητα. Η δράση της βελτιώνει την έκκριση και τη δράση της ινσουλίνης στους ιστούς. Η επίπτωση του διαβήτη σε χώρες με χαμηλή έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία είναι υψηλότερη και αυτό ίσως είναι η απόδειξη ότι η έλλειψη της βιταμίνης D είναι παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη ΣΔ1 (Leung 2016).

1.3.2. Παθογένεια ΣΔ τύπου 2

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, ο ΣΔ τύπου 2 χαρακτηρίζεται από τη διαταραχή στην έκκριση της ινσουλίνης από τα β-κύτταρα του παγκρέατος και από την αντίσταση των ιστών στη δράση της (ινσουλινοαντίσταση). Ήδη κατά την εμφάνιση του ΣΔ2 υπάρχει 40-60% απώλεια της μάζας του β-κυττάρου (Jiang & Morahan 2016). Ως ινσουλινοαντίσταση χαρακτηρίζεται η κατάσταση κατά την οποία η ινσουλίνη αδυνατεί να επιτελέσει τις βιολογικές της δράσεις. Η αυξημένη αντίσταση στη δράση της ινσουλίνης περιγράφεται και ως μειωμένη ευαισθησία στη δράση της ινσουλίνης (Umemura et al 2017).

Όταν τα άτομα εμφανίζουν παθολογική γλυκόζη νηστείας IFG ≥ 100 mg/dl και ≤ 126 mg/dl, υπερισχύει η ινσουλινοαντίσταση στο ήπαρ ενώ αντίθετα όταν τα άτομα εμφανίσουν διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη IGT με τιμές γλυκόζης νηστείας <126 mg/dl και 2 ώρες μετά τη χορήγηση 75gr άνυδρης γλυκόζης, τιμές γλυκόζης ≥ 140 mg/dl και <200 mg/dl, υπερισχύει η ινσουλινοαντίσταση στη περιφέρεια (ADA 2015).

Η εμφάνιση του διαβήτη είναι ένα σύνολο γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων σε συνδυασμό με υπερθερμιδικές δίαιτες και έλλειψη της σωματικής άσκησης προσκαλούν την έκπτωση της λειτουργίας του β-κυττάρου. Η ινσουλινοαντίσταση εμφανίζεται πολλά χρόνια πριν την εκδήλωση του ΣΔ τύπου 2 σε συγγενείς α' βαθμού (Rehman & Akash 2016).

Η πρώτη βλάβη στα άτομα που πρόκειται να εμφανίσουν ΣΔ2 είναι η ινσουλινοαντίσταση στο μυϊκό ιστό. Ο μυϊκός ιστός είναι αυτός που απορροφά τη μεγαλύτερη ποσότητα της μεταγευματικής γλυκόζης. Η ινσουλινοαντίσταση του ήπατος σε άτομα με ΣΔ2, ευθύνεται τόσο για την υπεργλυκαιμία νηστείας όσο και για τη μεταγευματική υπεργλυκαιμία. Ο βαθμός της αντίστασης σχετίζεται με τη παρουσία του λίπους στο ήπαρ και με τη δυσλιπιδαιμία (Wang & Wei 2017).

Όσον αφορά στην ινσουλινοαντίσταση στο λιπώδη ιστό, υπάρχει αυξημένη απελευθέρωση των ελεύθερων λιπαρών οξέων που συμβάλλουν τόσο στη δημιουργία δυσλιπιδαιμίας όσο και στη διήθηση του ήπατος. Ο λιπώδης ιστός αποτελεί ένα ενδοκρινικό όργανο εκτός από χώρο αποθήκευσης της περίσσειας ενέργειας. Η ύπαρξη παχυσαρκίας κατέχει κεντρικό ρόλο στη παθογένεια και στους μηχανισμούς ινσουλινοαντίστασης που θα οδηγήσουν στην εμφάνιση ΣΔ (Erion et al 2016).

Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι τα αυξημένα επίπεδα γλυκόζης μπορούν από μόνα τους να προκαλέσουν ελάττωση της έκκρισης της ινσουλίνης. Η θεωρία αυτή οδήγησε στον

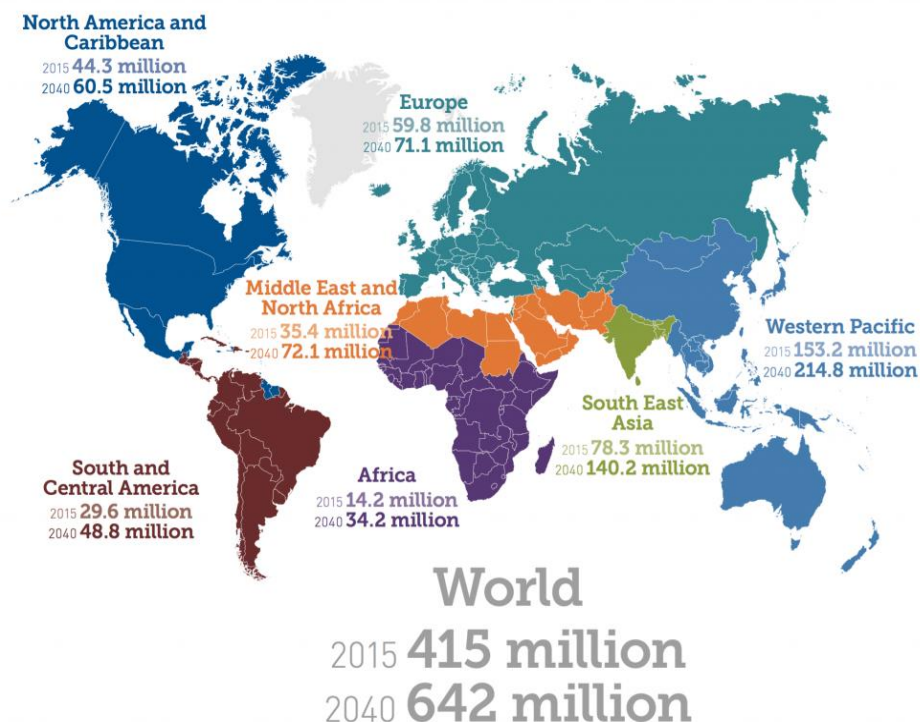
όρο της γλυκοτοξικότητας. Κύρια αιτία θεωρήθηκε η αυξημένη παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου που προκαλεί βλάβη στα κύτταρα. Υπάρχουν και κάποιες ενδείξεις ότι ο συνδυασμός γλυκοτοξικότητας και λιποτοξικότητας μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα β-κύτταρα (Rickels et al 2013).

1.4. Επιδημιολογία του ΣΔ

Ο ΣΔ θεωρείται μάστιγα και έχει πάρει διαστάσεις επιδημίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Η υψηλή συχνότητα εμφάνισης του και κυρίως του ΣΔ τύπου 2, οφείλεται στο σύγχρονο τρόπο ζωής, στις διατροφικές συνήθειες και στην έλλειψη σωματικής άσκησης. Η μεγάλη αύξηση του επιπολασμού του ΣΔ αφορά κυρίως τις αναπτυσσόμενες χώρες και αποτελεί ένα μεγάλο πρόβλημα τόσο για τα ίδια τα άτομα με διαβήτη όσο και για τις χώρες που ξοδεύουν πολλά χρήματα για την αντιμετώπισή του (Goto et al 2013).

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της IDF, το 2015 415κ. άνθρωποι (1 στους 11) έπασχαν από ΣΔ και ο αριθμός αυτός προβλέπεται να αυξηθεί το 2040 σε 642 εκ. (1 στους 10). Ωστόσο υπάρχει και ένα μεγάλο ποσοστό 46,5% με αδιάγνωστες περιπτώσεις ανθρώπων με Διαβήτη (Εικόνα 1). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών ανήκουν σε ανθρώπους με χαμηλό ή μεσαίο εισόδημα. Ο αριθμός των παιδιών με ΣΔ τύπου 1 ξεπερνά 540 χιλιάδες και 1 στις 7 γεννήσεις η μητέρα εμφάνισε ΣΔ Κύησης. Εκτιμάται ότι παγκοσμίως ο ΣΔ προκάλεσε 5 εκ. θανάτους και κάθε 6 δευτερόλεπτα ένα άτομο πεθαίνει (IDF2015).

Estimated number of people with diabetes worldwide and per region in 2015 and 2040
(20-79 years)



Εικόνα 1 Παγκόσμιος χάρτης ΣΔ, IDF 2015

Στην Ευρώπη έχει αυξηθεί σημαντικά η εμφάνιση του ΣΔ και εκτιμάτε ότι θα ξεπεράσει 59,8 εκ στα άτομα ηλικίας 20-79. Οι χώρες με το μεγαλύτερο αριθμό ασθενών είναι η Γερμανία, η Ρωσία και η Τουρκία. Η Ευρώπη εκτιμάται ότι έχει το μεγαλύτερο αριθμό παιδιών με ΣΔ τύπου 1 σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του κόσμου και τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης Διαβήτη στα παιδιά, με 21,600 νέες περιπτώσεις κάθε χρόνο. Περίπου 627.000 άτομα ηλικίας 20-79 ετών έχασαν τη ζωή τους από τον Διαβήτη κατά το 2015 Ευρώπη (Conde- Barreiri et al 2014). Περίπου το ένα τέταρτο (26,3%) αυτών των θανάτων ήταν σε άτομα κάτω των 60 ετών και αυτό αντικατοπτρίζει την ηλικιακή κατανομή του πληθυσμού και το βελτιωμένο σύστημα υγείας. Υπήρξαν ελαφρώς περισσότεροι θάνατοι εξαιτίας του διαβήτη στο γυναικείο πληθυσμό σε σύγκριση με τον ανδρικό πληθυσμό(IDF 2015).

Ο πληθυσμός των ατόμων ηλικίας άνω των 60 ετών αναμένεται να φτάσει τα 2 δισεκατομμύρια μέχρι το 2050. Αυτό θα επιφέρει συνέπειες στο τομέα της υγείας, δεδομένου ότι με τη πάροδο του χρόνου αυξάνεται η επίπτωση του διαβήτη. Τις τελευταίες δεκαετίες έχει σημειωθεί αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης στις ανεπτυγμένες χώρες και μια αύξηση του πληθυσμού άνω των 65 ετών. Έτσι, το 2030 στις αναπτυσσόμενες χώρες, η

πλειοψηφία των ατόμων με ΣΔ τύπου 2 θα αφορά άτομα μικρότερης ηλικίας (45-64 ετών) και άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών, ενώ στον ανεπτυγμένο κόσμο τα άτομα με ΣΔ τύπου 2 θα είναι άνω των 65 ετών (Wu et al 2016).

Στο Μεξικό ο διαβήτης θεωρείται η κύρια αιτία τύφλωσης και ακρωτηριασμού κάτω άκρων, οδηγώντας στο θάνατο πάνω από 100.000 ανθρώπους ετησίως. Υπολογίζεται ότι το 10% του πληθυσμού έχει ΣΔ τύπου 2 και ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού θα εμφανίσει διαβήτη τα επόμενα χρόνια γεγονός που σχετίζεται με την αύξηση της παχυσαρκίας και τη μειωμένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών (Perez-Fuentes et al 2014).

Στην Ελλάδα τα πράγματα για το ΣΔ ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά ποσοστά. Συγκεκριμένα, στη χώρα μας το 10% του πληθυσμού πάσχει από ΣΔ με περισσότερες περιπτώσεις γυναικών. Οι πρώτες μελέτες στην Ελλάδα για το ΣΔ σε αγροτικό πληθυσμό έδειξαν ότι ο επιπολασμός του ήταν 1,27% και δεν βρέθηκε διαφορά μεταξύ των δύο φύλων. Επίσης παρατηρήθηκε αύξηση του επιπολασμού του ΣΔ με την αύξηση της ηλικίας. Τα αποτελέσματα από μια μελέτη, το 2008, έδειξαν σημαντική αύξηση του επιπολασμού του ΣΔ στη περιοχή της Σαλαμίνας. Η μεγαλύτερη αύξηση του διαβήτη τύπου 2 παρατηρήθηκε στους άνδρες και γυναίκες ηλικίας 60-69 ετών (Gikas et al 2008).

Σε μια άλλη μελέτη διερευνήθηκε ο επιπολασμός του ΣΔ σε σχέση με τη σωματική άσκηση και τις διατροφικές συνήθειες στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο επιπολασμός του ΣΔ στους άνδρες ήταν 7,6% ενώ στις γυναίκες 5,9%. Τα άτομα που ακολούθησαν έναν πιο υγιεινό τρόπο διατροφής και τα άτομα που ακολούθησαν ελαφριά σωματική άσκηση εμφάνισαν χαμηλότερα ποσοστά εμφάνισης ΣΔ τύπου 2 (Tyrovolae et al 2009).

1.5. Επιπλοκές του ΣΔ

Ο ΣΔ είναι μια χρόνια νόσος και οι ασθενείς που πάσχουν, ανεξαρτήτως τύπου διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών, οι οποίες χωρίζονται σε οξείες και σε χρόνιες. Στις οξείες επιπλοκές περιλαμβάνονται η υπογλυκαιμία, η διαβητική κετοξέωση και το Υπεργλυκαιμικό Υπερωσμωτικό Μη Κετοοξεωτικό Κώμα. Στις χρόνιες επιπλοκές ανήκουν οι μακροαγγειακές (εγκεφαλικά επεισόδια, στεφανιαία νόσος, περιφερική αγγειοπάθεια), οι μικροαγγειακές (αμφιβληστροειδοπάθεια, νεφροπάθεια, νευροπάθεια) (Jelinek et al 2017).

1.5.1. Υπογλυκαιμία

Η υπογλυκαιμία αποτελεί την πιο συχνή επιπλοκή στην θεραπεία του διαβήτη και ορίζεται όταν τα επίπεδα γλυκόζης πλάσματος είναι < 70 mg/dl. Αιτίες υπογλυκαιμίας σε ασθενείς με διαβήτη είναι τα εκκριταγωγά δισκία, η μεγάλη δόση ινσουλίνης, η καθυστέρηση ή παράλειψη γεύματος, η άσκηση, το αλκοόλ (Russell-Jones et al 2015). Τα κυριότερα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας είναι :

- Αίσθημα πείνας
- Ταχυκαρδία
- Τρόμος
- Αδυναμία
- Εφίδρωση
- Ανησυχία
- Ζάλη
- Πονοκέφαλος
- Δυσκολία συγκέντρωσης
- Διαταραχές όρασης
- Κώμα (Wang et al 2017).

Η έγκαιρη αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας είναι αναγκαία για την θετική έκβαση της κατάστασης. Εάν ο ασθενής έχει τις αισθήσεις του, χορηγούνται 15 gr υδατανθράκων από το στόμα, αναμένουμε 15 λεπτά και ελέγχουμε τη τιμή της γλυκόζης. Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναληφθεί μέχρι να επιτύχουμε την επιθυμητή τιμή της γλυκόζης. Εάν υπάρχει διαταραγμένο επίπεδο συνείδησης τότε ο ασθενής μεταφέρεται στο νοσοκομείο για την παρεντερική χορήγηση γλυκόζης ή χορηγείται η ένεση γλυκαγόνης (Hussein et al 2017).

1.5.2. Διαβητική Κετοξέωση

Η διαβητική κετοξέωση είναι μια οξεία μεταβολική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από απόλυτη έλλειψη ινσουλίνης, ανεπαρκή μεταβολισμό των λιπών και κινητοποίηση των λιπαρών οξέων και χαρακτηρίζεται από περίσσεια κετόνων (κέτωση) που προκαλεί μεταβολικά φαινόμενα και ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Οι αιτίες που οδηγούν στη διαβητική κετοξέωση είναι ο αδιάγνωστος διαβήτης, οι λοιμώξεις, OEM, AEE, διακοπή της ινσουλίνης (Rosenbloom 2010). Η υπεργλυκαιμία προκαλεί πολυουρία, εμέτους και

απώλεια ηλεκτρολυτών με αποτέλεσμα την αφυδάτωση, ενώ η καταστολή του ΚΝΣ από τη συσσώρευση κετονών και την οξέωση είναι δυνατόν να οδηγήσει σε κώμα ή και θάνατο αν δεν αντιμετωπιστεί. Η θεραπεία περιλαμβάνει:

- Ενυδάτωση
- Χορήγηση ινσουλίνης
- Διόρθωση των ηλεκτρολυτικών διαταραχών (Munir et al 2017).

1.5.3. Υπεργλυκαιμικό Υπερωσμωτικό Μη Κετοοξεωτικό Κώμα

Το Υπεργλυκαιμικό Υπερωσμωτικό Μη Κετοοξεωτικό Κώμα χαρακτηρίζεται από υψηλές τιμές γλυκόζης (>600 mg/dl) και αυξημένη ωσμωτικότητα πλάσματος. Εκδηλώνεται συνήθως σε ασθενείς με ΣΔ2, που συνήθως είναι ηλικιωμένοι με πολλά προβλήματα υγείας, σε λοιμώξεις, ΟΕΜ, ΑΕΕ. Τα κυριότερα συμπτώματα είναι η πολυουρία, η αφυδάτωση, το ξηρό δέρμα, η πολυδιψία και η διαταραχή του επιπέδου συνείδησης που μπορεί να οδηγήσει σε λήθαργο και σε κώμα. Η θεραπεία είναι παρόμοια με αυτήν της διαβητικής κετοξέωσης και περιλαμβάνει τη διόρθωση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών και τη χορήγηση της ινσουλίνης για την αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας (Avalow et al 2010, Harrington et al 2015).

1.5.4. Αμφιβληστροειδοπάθεια

Η αμφιβληστροειδοπάθεια είναι η συχνότερη μικροαγγειακή επιπλοκή του ΣΔ και είναι μια διαταραχή των αγγείων του αμφιβληστροειδούς που χαρακτηρίζεται κυρίως από μικροανευρύσματα, αιμορραγίες, απόφραξη των τριχοειδών, οίδημα του αμφιβληστροειδούς και νεοαγγείωση. Είναι απαραίτητο ο κάθε ασθενής να ακολουθεί το συνιστώμενο πρόγραμμα οφθαλμικής εξέτασης, όπως έχει οριστεί. Όσον αφορά τη θεραπεία της αμφιβληστροειδοπάθειας, αυτή επιτυγχάνεται με Laser φωτοπηξία, με ενδοϋαλοειδικές εγχύσεις και με υαλοειδεκτομή (Srinivasan et al 2017).

1.5.5. Διαβητική Νευροπάθεια

Η χρόνια αύξηση της γλυκόζης στο αίμα προκαλεί βλάβη στο νευρικό ιστό και η διαβητική νευροπάθεια είναι μι ετερογενής ομάδα διαταραχών που προσβάλλει ένα ή

περισσότερα τμήματα του νευρικού συστήματος και χαρακτηρίζεται από ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων. Οι συνηθέστερες μορφές της είναι η χρόνια περιφερική αισθητικητική νευροπάθεια και η νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Η διάγνωση της τίθεται με τη βοήθεια ειδικών δοκιμασιών, τη κλινική εξέταση και την ύπαρξη συμπτωμάτων και είναι πρόοδος η πρόωπη διάγνωση της (Gupta & Gupta 2014).

1.5.6. Διαβητική Νεφροπάθεια

Η διαβητική νεφροπάθεια είναι η κύρια αιτία χρόνιας νεφρικής νόσου που οδηγεί σε τελικού σταδίου ΧΝΑ. Το ακριβές αίτιο είναι άγνωστο, έχει όμως διαπιστωθεί ότι η πάχυνση της σπειραματικής μεμβράνης εμποδίζει τη νεφρική λειτουργία. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η ύπαρξη λευκωματίνης στα ούρα και η υπέρταση. Τα θεραπευτικά μέτρα περιλαμβάνουν την άριστη ρύθμιση του διαβήτη, της δυσλιπιδαιμίας και της αρτηριακής πίεσης και τη μείωση των προσλαμβανόμενων πρωτεϊνών. Η παραπομπή των ασθενών σε νεφρολόγο μειώνει το κόστος, βελτιώνει την ποιότητα παρακολούθησης και καθυστερεί την αιμοκάθαρση (Uwaezuoke 2017).

1.5.7. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο

Ένα Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ) μπορεί να είναι ισχαιμικό ή αιμορραγικό. Οι διαβητικοί ασθενείς παθαίνουν έως τρεις φορές συχνότερα ΑΕΕ σε σχέση με τους μη διαβητικούς και αυτό οφείλεται στους μεταβολικούς και στους αιμοδυναμικούς παράγοντες του διαβητικού συνδρόμου. Παράγοντες κινδύνου για ΑΕΕ σε διαβητικούς είναι εκτός από τη υπέρταση, το κάπνισμα, η δυσλιπιδαιμία, η καθιστική ζωή, η παχυσαρκία, η αντίσταση στην ινσουλίνη, η καρδιακή νόσος. Ο διαβητικός ασθενής με ΑΕΕ αντιμετωπίζεται, όπως και ο μη διαβητικός ασθενής, με την επιπλέον φροντίδα της καλής ρύθμισης (Deedi et al 2017).

1.5.8. Στεφανιαία Νόσος

Η καρδιακή νόσος είναι το κύριο αίτιο νοσηρότητας και θνητότητας σε άτομα με ΣΔ. Η καρδιακή νόσος είναι υπεύθυνη για το 75% των θανάτων σε ασθενείς με διαβήτη. Οι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου στον ΣΔ είναι η υπεργλυκαιμία, η δυσλιπιδαιμία, η υπέρταση, η παχυσαρκία, το κάπνισμα, η καθιστική ζωή. Η αντιμετώπιση της στεφανιαίας

νόσου περιγράφεται εκτενώς στις κατευθυντήριες οδηγίες που έχουν εκδοθεί (Masiero et al 2017) .

1.5.9. Περιφερική Αγγειοπάθεια

Η περιφερική αγγειοπάθεια χαρακτηρίζεται από μειωμένη παροχή αίματος στις μικρές αρτηρίες με αποτέλεσμα τη μειωμένη μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς. Ο ΣΔ αποτελεί τον κυρίαρχο παράγοντα για την εμφάνιση της νόσου. Επιπλέον, παράγοντες κινδύνου είναι το κάπνισμα, η υπέρταση, η ηλικία, η διάρκεια του διαβήτη. Η θεραπευτική προσέγγιση ασθενών περιλαμβάνει τη καλή ρύθμιση του διαβήτη, τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, την φαρμακευτική αγωγή, την άσκηση, τη διακοπή του καπνίσματος και τη φροντίδα των κάτω άκρων (Lu et al 2017).

1.6 Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ

1.6.1 Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ τύπου 1

Ο ΣΔ τύπου 1 χαρακτηρίζεται από πλήρη έλλειψη της ινσουλίνης λόγω της αυτοάνοσης καταστροφής των β-κυττάρων του παγκρέατος για το λόγο αυτό συνίσταται η εξωγενής χορήγηση ινσουλίνης (Eisenbarth 2012). Τα σκευάσματα ινσουλίνης που κυκλοφορούν περιέχουν είτε ανθρώπινη ινσουλίνη είτε ανάλογα ινσουλίνης και διακρίνονται ανάλογα με το χρόνο έναρξης και τη διάρκεια δράσης τους, στις εξής κατηγορίες:

- Υπερταχείας και πολύ βραχείας δράσης
- Ταχείας έναρξης και βραχείας δράσης
- Μέσης δράσης
- Βραδείας έναρξης και παρατεταμένης δράσης
- Μίγματα ινσουλινών, τα οποία περιέχουν δύο είδη ινσουλίνης (Berger et al 2017).

Η ινσουλίνη χορηγείται με ένεση ενδοφλεβίως, ενδομυϊκός και υποδορίως στη καθημερινή όμως κλινική πράξη χρησιμοποιείται πλέον η υποδόρια χορήγηση. Η ταχύτητα απορρόφησης εξαρτάται από το σκευάσμα της ινσουλίνης, από τη δόση, από το σημείο και την αιματική ροή στο σημείο της ένεσης και στη τεχνική. Η ινσουλίνη στη κυκλοφορία αδρανοποιείται στο ήπαρ (60-80%), στους νεφρούς (10-20%) και στους μυς (10-2-%). Η βασική έκκριση της ινσουλίνης παρατηρείται όλο το 24ωρο και είναι σχεδόν σταθερή και

οι ινσουλίνες που προσομοιάζουν ονομάζονται βασικές και η δεύτερη έκκριση αφορά τη στιγμή που το άτομο λαμβάνει ένα γεύμα κυρίως σε υδατάνθρακες και οι ινσουλίνες που προσομοιάζουν ονομάζονται γευματικές. Έτσι προκύπτει το εντατικοποιημένο σχήμα ινσουλινοθεραπείας (Kaneko et al 2016).

Η βασική ινσουλίνη συνήθως χορηγείται πριν τη βραδινή κατάκλιση και η δόση της εξατομικεύεται σε κάθε ασθενή και η γευματική ινσουλίνη χορηγείται πριν από το γεύμα. Για τη βασική ινσουλίνη συνήθως χρειάζονται 0,25-0,5 μονάδες ινσουλίνης ανά χιλιόγραμμο σωματικού βάρους. Για τη δόση της γευματικής ινσουλίνης απαραίτητη προϋπόθεση είναι το άτομο να κατανοήσει κάποιες βασικές αρχές της διατροφής και να υπολογίζει τον αριθμό των ισοδύναμων υδατανθράκων που περιέχει ένα γεύμα. Κάθε ισοδύναμο αποτελείται από 15 γραμμάρια υδατανθράκων. Εδώ είναι σημαντικό να αναφερθεί και η διορθωτική δόση ινσουλίνης για την επαναφορά της γλυκόζης στα φυσιολογικά επίπεδα.

Η καλή γλυκαιμική ρύθμιση επιτυγχάνεται με εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία και τα νεότερα ανάλογα ινσουλίνης προτιμώνται σε σχέση με τις ανθρώπινες ινσουλίνες γιατί προκαλούν λιγότερες υπογλυκαιμίες. Η επιλογή του σχήματος ινσουλινοθεραπείας εξατομικεύεται για κάθε ασθενή και η αποτελεσματικότητα του κρίνεται από τη συχνή μέτρηση της γλυκόζης του αίματος. Η ινσουλίνη μπορεί επίσης να χορηγηθεί και με συστήματα συνεχούς έγχυσης (αντλίες ινσουλίνης) (Wang et al 2017).

1.6.2. Θεραπευτική αντιμετώπιση στο ΣΔ τύπου 2

Ακρογωνιαίο λίθο της αντιμετώπισης του ΣΔ τύπου 2 αποτελούν η άσκηση και η διατροφική-διαιτητική αγωγή. Η υγιεινή διατροφή, η απώλεια βάρους και η άσκηση επιφέρουν θετικά αποτελέσματα στους ασθενείς. Σε αυτό το στάδιο είναι απαραίτητη η συνεργασία όλων των μελών της θεραπευτικής ομάδας (Wang et al 2017).

Όταν με την άσκηση και η διατροφή μόνο δεν φαίνεται να επιτυγχάνεται ο επιθυμητός γλυκαιμικός στόχος, οι ασθενείς ξεκινούν να λαμβάνουν και φαρμακευτική αγωγή. Η μετφορμίνη είναι το πρώτο φάρμακο εκλογής για τη θεραπεία του ΣΔ (Wang et al 2017).

Αν μετά από 3 μήνες δεν επιτευχθεί ο επιθυμητός γλυκαιμικός στόχος, η μετφορμίνη μπορεί να συνδυαστεί με ένα ακόμη αντιδιαβητικό φάρμακο από τις παρακάτω κατηγορίες: σουλφονουλουρίες, πιογλιταζόνη, γλιπτίνες, GLP-1 αγωνιστές ή ινσουλίνη. Η

επιλογή της κατηγορίας φαρμάκου βασίζεται στα χαρακτηριστικά του φαρμάκου με στόχο την επίτευξη του επιθυμητού γλυκαιμικού στόχου με τις λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες, κυρίως τις υπογλυκαιμίες (Dawood et al 2017).

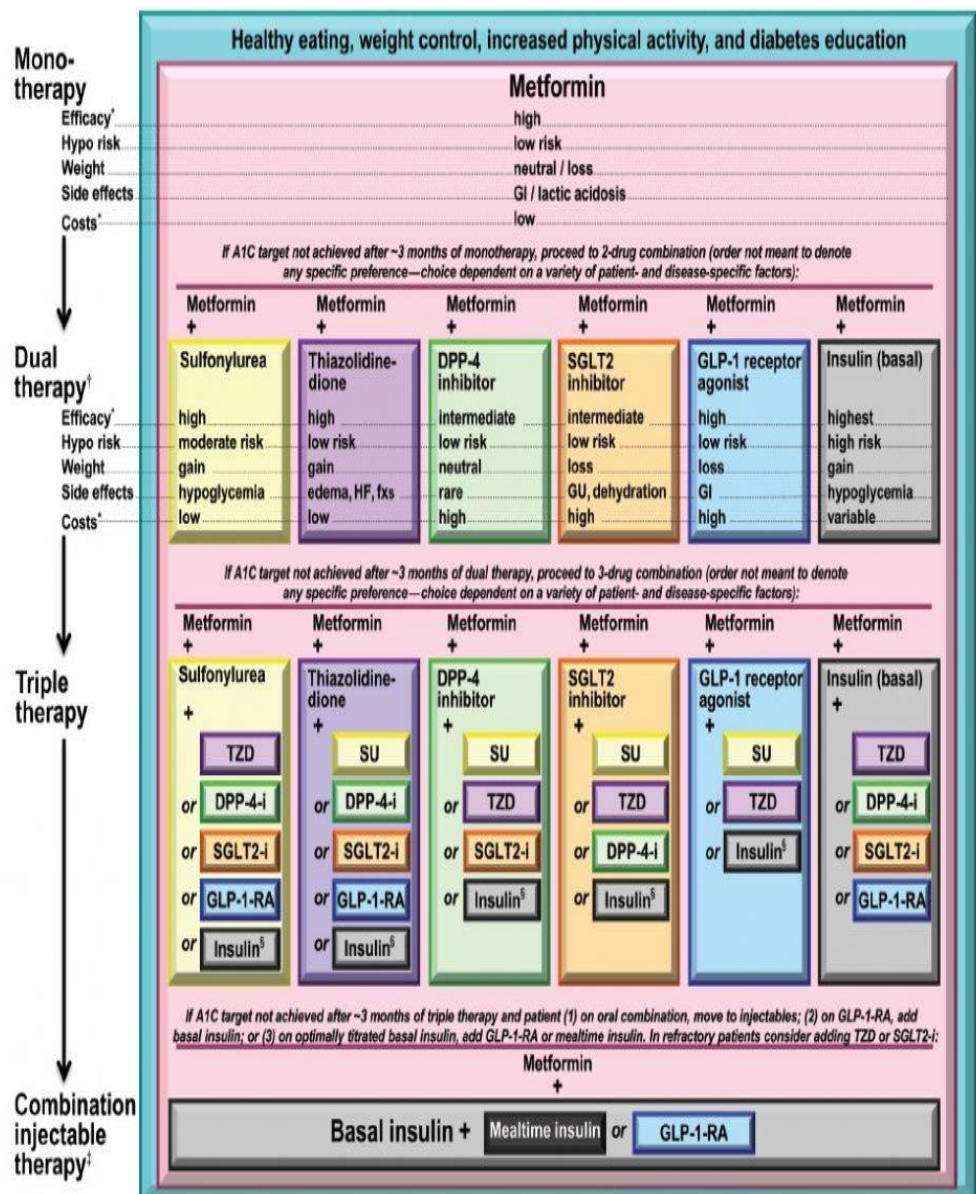
Αν κατά τη διάγνωση του διαβήτη, η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη είναι $\geq 9\%$, τότε το θεραπευτικό σχήμα μπορεί να περιλαμβάνει διπλή αντιδιαβητική αγωγή. Αν κατά τη διάγνωση η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη είναι $\geq 10\%$ - 12% ή/και η γλυκόζη πλάσματος ≥ 300 - 350 mg/dl, και υπάρχουν καταβολικά συμπτώματα (απώλεια βάρους, κέτωση), τότε πρέπει να γίνει άμεσα έναρξη της ινσουλινοθεραπείας. Όταν το φαινόμενο της γλυκοτοξικότητας υποχωρήσει και ο γλυκαιμικός έλεγχος βελτιωθεί, το θεραπευτικό σχήμα μπορεί να απλουστευτεί (Takeishi et al 2017).

Αν μετά από 3 μήνες δεν επιτευχθεί ο επιθυμητός γλυκαιμικός στόχος, ο ασθενής λαμβάνει τριπλή αντιδιαβητική αγωγή και στη συνέχεια ινσουλίνη. Η δοσολογία έναρξης είναι 10 μονάδες που μπορεί να χορηγηθούν το πρωί ή προ του ύπνου. Συνήθως προτιμάται η προ του ύπνου χορήγηση ώστε να επιτευχθούν χαμηλές τιμές σακχάρου νηστείας. Στη συνέχεια τιτλοποιούμε με βάση τη τιμή σακχάρου νηστείας, προσθέτοντας 2 μονάδες κάθε τρεις μέρες (Takeishi et al 2017).

Με τη πάροδο του χρόνου μπορεί να παρουσιαστεί μεταγευματική υπεργλυκαιμία. Αν δεν επιτευχθεί ο στόχος με αντιδιαβητικά δισκία και βασική ινσουλίνη τότε υπάρχουν οι εξής επιλογές:

- Διατήρηση της βασικής ινσουλίνης και προσθήκη μιας ταχείας δράσης ινσουλίνης πριν το κυρίως γεύμα
- Διακοπή της βασικής ινσουλίνης και έναρξη έτοιμων μειγμάτων δυο ή και τρεις φορές την ημέρα
- Εντατικοποιημένο σχήμα με διατήρηση της βασικής και πλήρη υποκατάσταση της γευματικής με προσθήκη μιας ταχείας δράσης πριν από κάθε γεύμα (McCoy et al 2015).

Όταν ο ασθενής δεν ρυθμίζεται με μετφορμίνη και άλλο αντιδιαβητικό ή μετφορμίνη και εκκριταγωγό και 1 ακόμη κατηγορία πρέπει να λαμβάνει ινσουλίνη (Furter et al 2017). Παρακάτω ακολουθεί ο θεραπευτικός αλγόριθμος του ΣΔ τύπου 2 (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. Θεραπευτικός αλγόριθμος ΣΔ τύπου 2, Garber 2015

1.6.3. Διατροφική θεραπευτική αγωγή

Η διατροφή αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι στη θεραπεία του ΣΔ τύπου 1 και τύπου 2. παγκοσμίως, όλες οι επιστημονικές μελέτες προτείνουν ένα εξατομικευμένο πρότυπο διατροφής και συμπεριφοράς που βασίζεται στη κατάσταση υγείας του κάθε ατόμου, στις διατροφικές του προτιμήσεις και στο κοινωνικοοικονομικό του επίπεδο (Guasch-Ferre et al 2017). Οι κυριότεροι στόχοι μιας ισορροπημένης διατροφής είναι:

- Επίτευξη και διατήρηση καλού γλυκαιμικού ελέγχου
 - HbA1c < 7%

- Προγευματικές τιμές γλυκόζης :70-130 mg/dl
- Μέγιστη μεταγευματική γλυκόζη < 180 mg/dl
- Επίτευξη και διατήρηση καλού λιπιδαιμικού προφίλ και αρτηριακής πίεσης
 - LDL –χοληστερόλη < 100mg/dl
 - Τριγλυκερίδια <150 mg/dl
 - HDL –χοληστερόλη >50 mg/dl
 - Αρτηριακή πίεση < 140/80 mmHg
- Επίτευξη και διατήρηση κατάλληλου σωματικού βάρους
- Πρόληψη ή επιβράδυνση των επιπλοκών που είναι απόρροια του μη καλού γλυκαιμικού ελέγχου
- Διατήρηση της απόλαυσης του φαγητού (Short et al 2017).

Τα περισσότερα άτομα με ΣΔ έχουν αυξημένο σωματικό βάρος, τρεις στους τέσσερις ενήλικες είναι υπέρβαροι και ένας στους δυο παχύσαρκοι. Για το λόγο αυτό συστήνεται μια απώλεια βάρους της τάξης 5-10% του αρχικού βάρους. Για τη απώλεια σωματικού βάρους απαιτείται μία ημερησία μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων, μέσω εξατομικευμένου προγράμματος διατροφής. Η Μεσογειακή διατροφή είναι ένα διατροφικό μοντέλο που προτείνεται στους ασθενείς με ΣΔ. Τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, ψωμιού, δημητριακών, οσπρίων, ξηρών καρπών, ψαριού, ελαιόλαδο, μικρή κατανάλωση γαλακτομικών ειδών και αραιή κατανάλωση κόκκινου κρέατος (Short et al 2017).

Οι υδατάνθρακες αποτελούν τη κυριότερη πηγή ενέργειας. Η ημερήσια πρόσληψη συστήνεται 45-60% και χωρίζονται στους σύνθετους και στους απλούς. Οι απλοί υδατάνθρακες όπως η ζάχαρη, το μέλι η γλυκόζη, επιτρέπεται να καλύπτουν το 10% της συνολικής ημερήσιας ενέργειας. Οι φυτικές ίνες που περιέχονται στα λαχανικά, στα όσπρια, στα δημητριακά είναι ,μια ειδική κατηγορία υδατανθράκων και έχουν θετική επίδραση στη τιμές του σακχάρου μεταγευματικά (Karin & Bouxsein 2016).

Όσον αφορά στις πρωτεΐνες, δεν υπάρχει ειδική σύσταση για τους διαβητικούς, οπότε ακολουθούνται οι συστάσεις του γενικού πληθυσμού, δηλαδή 15-20% της συνολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας. Η συνιστώμενη πρόσληψη του λίπους είναι 20-35% της συνολικής ενέργειας. Σημαντικό ρόλο παίζει η ποιότητα του λίπους και στα άτομα με διαβήτη τα μονοακόρεστα λίπη προκαλούν βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου. Στις οδηγίες δεν υπάρχει η απαγόρευση κατανάλωσης σακχάρων αλλά η σύσταση για περιορισμό ή

αποφυγή της συχνής κατανάλωσης (Lotta et al 2015).

Ο Γλυκαιμικός Δείκτης είναι ένα διατροφικό εργαλείο που αναπτύχθηκε με στόχο την ανάπτυξη και βελτίωση των διατροφικών οδηγιών και σύμφωνα με τον οποίο τα τρόφιμα που περιέχουν υδατάνθρακες κατατάσσονται σύμφωνα με την ικανότητά τους να αυξάνουν τα επίπεδα σακχάρου του αίματος 2 ώρες μετά την κατανάλωσή τους. Οι πατάτες, το άσπρο ψωμί, είναι τρόφιμα με υψηλό γλυκαιμικό δείκτη ενώ τα όσπρια, τα λαχανικά, το γάλα, το γιαούρτι είναι τρόφιμα με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη (Lotta et al 2015).

1.6.4. Άσκηση και Σακχαρώδης Διαβήτης

Έρευνες έχουν δείξει ότι συστηματική άσκηση είναι αποτελεσματική στη πρόληψη του ΣΔ και στην καλύτερη ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Η άσκηση φάνηκε να επιδρά με τον ίδιο τρόπο στα άτομα με ή χωρίς διαβήτη. Παρόλα αυτά μεγάλος αριθμός ατόμων με διαβήτη δεν ακολουθεί τις κατευθυντήριες οδηγίες για άσκηση και οι συχνότεροι λόγοι που αναφέρονται είναι η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη κινήτρου, η ανασφάλεια για τη νόσο, οι καιρικές συνθήκες (Zhng et al 2015).

Η ινσουλίνη εκκρίνεται όταν τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα αυξάνονται. Κατά τη διάρκεια της άσκησης το σώμα χρειάζεται πρόσθετη ενέργεια με τη μορφή της γλυκόζης. Κατά τη διάρκεια μιας σύντομης άσκησης οι μυς απελευθερώνουν γλυκόζη για να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο. Αν η άσκηση συνεχιστεί οι μυς προσλαμβάνουν μεγαλύτερη ποσότητα γλυκόζης, άρα τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα ελαττώνονται (Pahra et al 2017).

Σύμφωνα με τους Campbell et al 2014, πριν ξεκινήσει ένα οποιοδήποτε πρόγραμμα άσκησης πρέπει να υπάρξει η έγκριση του ιατρού. Άτομα που λαμβάνουν εκκρητιταγωγά φάρμακα ή ινσουλίνη θα πρέπει να μετρούν το σάκχαρο τους 30 λεπτά πριν την άσκηση, αμέσως πριν αλλά και μετά το πέρας της άσκησης. Έχει αποδειχθεί ότι τα επίπεδα σακχάρου 100 έως 250 mg/dl είναι ασφαλή ώστε το άτομο να ξεκινήσει την άσκηση. Κατά τη διάρκεια της άσκησης θα πρέπει να αναγνωρίζονται τα σημάδια της υπογλυκαιμίας και να διακόπτεται η άσκηση. Η άσκηση πρέπει να σταματά εάν :

- Το σάκχαρο είναι κάτω από 70 mg/dl
- Εμφανίζεται τρόμος, νευρικότητα ή σύγχυση

Για την αποκατάσταση της υπογλυκαιμίας το άτομο πρέπει να φάει ή να πιεί κάτι και να επακολουθήσει μέτρηση του σακχάρου μετά από 15 λεπτά, όπως :

- Δύο έως πέντε ταμπλέτες γλυκόζης
- Μισό ποτήρι χυμό
- Μισό ποτήρι ανθρακούχο ποτό με ζάχαρη
- Πέντε ή έξι καραμέλες με ζάχαρη

Γενικές οδηγίες και προφυλάξεις για την άσκηση σε άτομα με ΣΔ

- Σταδιακή αύξηση της έντασης και της διάρκειας της άσκησης.
- Επιλογή μια διασκεδαστικής δραστηριότητας.
- Μια καλή επιλογή άσκησης είναι το κολύμπι σε ασθενείς με αυξημένο σωματικό βάρος.
- Άσκηση τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα για περίπου 30 λεπτά τη φορά.
- Ένα καλό πρόγραμμα άσκησης περιλαμβάνει 5 με 10 λεπτά προθέρμανση, τουλάχιστον 15 με 30 λεπτά συνεχή αερόβια άσκηση και 5 λεπτά χαλάρωση στο τέλος.
- Στο παραπάνω πρόγραμμα άσκησης προσθέτουμε ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης ή αντίστασης 2 με 3 φορές την εβδομάδα.
- Χρήση άνετων παπουτσιών και έλεγχος στα πόδια.
- Αποφυγή αφυδάτωσης- νερό πριν , κατά τη διάρκεια και μετά από την άσκηση.
- Παύση της άσκησης σε περίπτωση αδικαιολόγητου πόνου στους μυς (Mentes et al 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ/ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ

2.1. Ορισμός και ταξινόμηση των διαταραχών διάθεσης

Οι διαταραχές διάθεσης αποτελούν ένα σύνολο από ψυχιατρικές διαγνώσεις που χαρακτηρίζονται από διαταραχές σε σωματικούς, συναισθηματικούς και συμπεριφορικούς τρόπους αντίδρασης. Οι τρόποι συναισθηματικής αντίδρασης ποικίλουν από ακραία διέγερση μέχρι ακραία μορφή κατάθλιψης με πιθανότητα αυτοκτονίας. Η κατάθλιψη είναι η συχνότερη από τις ψυχικές διαταραχές λόγω του επιπολασμού της (Angst et al 2015).

Κάθε άνθρωπος κατά τη διάρκεια της ζωής του βιώνει αποθαρρυντικά και αρνητικά συναισθήματα, για προσωπικούς και κοινωνικούς λόγους. Το αίσθημα της αυτοεκτίμησης είναι χαμηλό, το άτομο θεωρεί μάταια τα πάντα γύρω του, ενώ βιώνει ενοχικά συναισθήματα. Υπάρχουν όμως οι περιπτώσεις που αυτά τα συναισθήματα γιγαντώνονται και η απελπισία και η υπέρμετρη θλίψη κυριεύουν τον άνθρωπο με αποτέλεσμα να εκδηλώνεται Κλινική Κατάθλιψη. Η κατάθλιψη επιφέρει και ένα αίσθημα κενού αλλά και μία καταστροφική τάση των ατόμων, ενώ ταυτόχρονα εντείνει το αίσθημα της απάθειας, το θυμό ή την επιθετικότητα (Olvan- Blazquez et al 2016).

Η διάγνωση δεν είναι πάντα εύκολη και η αιτιολογία δεν είναι πάντα σαφής. Σύμφωνα με τη νεότερη ταξινόμηση των διαταραχών διάθεσης (DSM-IV-TR) διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες.

1. Καταθλιπτικές Διαταραχές

- i. Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή
- ii. Δυσθυμική Διαταραχή
- iii. Καταθλιπτική Διαταραχή

2. Διπολικές Διαταραχές

- i. Μανιακό επεισόδιο
- ii. Υπομανιακό Επεισόδιο
- iii. Μεικτό Επεισόδιο
- iv. Κυκλοθυμικό Επεισόδιο

3. Διαταραχές Διάθεσης άλλης αιτιολογίας

4. Επεισόδιο Επιλόχειας Κατάθλιψης (Hashim et al 2016).

2.1.1. Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή - Καταθλιπτική Διαταραχή

Η Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή είναι η συχνότερη ψυχική διαταραχή και χαρακτηρίζεται είτε από καταθλιπτική διάθεση, η οποία δεν δικαιολογείται από πραγματικές καταστάσεις του ατόμου ή από απώλεια του ενδιαφέροντος για καθημερινές δραστηριότητες που στο παρελθόν θεωρούνταν ευχάριστες, όπως για παράδειγμα χόμπι, κοινωνικές δραστηριότητες, αθλήματα. Η Μείζων Καταθλιπτική Διαταραχή μπορεί να συνίσταται από ένα μοναδικό επεισόδιο ή μπορεί να επαναλαμβάνεται ως υποτροπιάζουσα μείζονα κατάθλιψη (Liu et al 2017).

2.1.2. Δυσθυμική Διαταραχή

Η διάγνωση της Δυσθυμικής Διαταραχής περιλαμβάνει καταθλιπτική διάθεση για το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας και για τις περισσότερες ημέρες του έτους για λιγότερο από 2 χρόνια. Η Δυσθυμική Διαταραχή προδιαθέτει τα άτομα για ανάπτυξη μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής. Εκδηλώνεται συχνά στη παιδική ηλικία, την εφηβεία ή στα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης και ακολουθεί χρόνια πορεία (Fornaro et al 2016).

2.1.3. Μανιακό επεισόδιο-Υπομανιακό Επεισόδιο- Μεικτό Επεισόδιο

Η μανία χαρακτηρίζεται από μη φυσιολογική και επίμονα κεφάλτη, διάχυτη ή οξύθυμη διάθεση που διαρκεί τουλάχιστον μια εβδομάδα, διαταράσσοντας τη λειτουργικότητα του ατόμου. Επίσης θα πρέπει να συνοδεύεται από τουλάχιστον τρία επιπλέον συμπτώματα όπως υπερβολική αυτοεκτίμηση ή παραληρητικές ιδέες μεγαλείου, μειωμένη ανάγκη για ύπνο, φυγή ιδεών, διάσπαση προσοχής. Η υπομανία είναι λιγότερο έντονη μορφή της μανίας, η οποία δεν είναι τόσο ώστε να προκαλέσει σημαντική διαταραχή στη λειτουργικότητα του ατόμου. Στο μικτό επεισόδιο είναι παρόν τόσο τα συμπτώματα της κατάθλιψης όσο και της μανίας σχεδόν κάθε μέρα. Οι ασθενείς αυτοί υποφέρουν από αϋπνία, νιώθουν ανήσυχoi, σε διέγερση και μπορεί να εκφράζουν αυτοκτονικές ιδέες (Wang et al 2017).

2.1.4. Κυκλοθυμικό Επεισόδιο

Όταν οι ασθενείς για τουλάχιστον 2 χρόνια υποφέρουν από υπομανιακά και καταθλιπτικά συμπτώματα τίθεται η διάγνωση της κυκλοθυμικής διαταραχής. Η διαταραχή

αυτή συνήθως ξεκινάει στην εφηβεία τα άτομα θεωρούνται άκεφα, απρόβλεπτα ή εύεξαπτα και μπορεί να συνεχίσουν ένα σύνολο από συμπτώματα, τα οποία είναι μείζονος καταθλιπτικής ή μανιακής έντασης. Η συχνότητα εμφάνισης είναι περίπου ίση ανάμεσα στους άντρες και στις γυναίκες (Van Meter et al 2016).

2.1.5. Διαταραχές Διάθεσης άλλης αιτιολογίας

Σε αυτή τη κατηγορία διαταραχών εμπίπτουν οι διαταραχές διάθεσης που μπορεί να οφείλονται σε χρήση ναρκωτικών ουσιών, όπως κοκαΐνη ή αμφεταμίνες, σε συνταγογραφούμενα φάρμακα, όπως αντιυπερτασιακά ή αντισυλληπτικά, σε μονοξείδιο του μόλυβδου ή του άνθρακα (Sampronga 2017).

2.1.6. Επεισόδιο Επιλόχειας Κατάθλιψης

Σχεδόν το 70% των γυναικών βιώνουν παροδικές διαταραχές διάθεσης, στη περίοδο των 10 πρώτων ημερών μετά τη γέννα. Όταν όμως τα συμπτώματα πληρούν τα κριτήρια του DSM-IV διαγιγνώσκεται η επιλόχειος κατάθλιψη. Οι γυναίκες αυτές νιώθουν υπερβολική ανησυχία μέχρι εμμονή με την ασφάλεια του βρέφους. Μερικές φορές μπορεί να έχει παραληρητικές ιδέες σχετικά με το μωρό ή ψευδαισθήσεις που την προστάζουν να τραυματίσει το βρέφος (Vigod & Stewart 2017, Lin et al 2017).

2.2. Επιδημιολογικά στοιχεία της κατάθλιψης

Η κατάθλιψη αποτελεί μια σοβαρότατη ψυχική νόσο που επηρεάζει εμφανώς την ικανότητα ενός ατόμου στην εργασία του, στον ύπνο του, στη διατροφή του, στο διάβασμά του και γενικά σε όλες τις πτυχές της καθημερινότητάς του. Χαρακτηριστικό είναι ότι μία στις πέντε γυναίκες και ένας στους οκτώ άντρες βιώνουν κατάθλιψη κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Schneider et al 2016).

Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι οι γυναίκες υποφέρουν από κατάθλιψη σε όλες τις χώρες του κόσμου, δύο φορές συχνότερα από τους άνδρες. Για τις γυναίκες, ο κίνδυνος εμφάνισης της κατάθλιψης κατά της διάρκεια της ζωής τους κυμαίνεται από 10 έως 20 %, ενώ για τους άνδρες ισχύει ένα 5 έως και 12 %.

Η διαφορά στο ποσοστό εμφάνισης της κατάθλιψης ανάμεσα στα δύο φύλα, μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους λόγους:

- Πολλοί άνδρες δε λαμβάνουν καθολική διάγνωση και συνεπώς δεν αντιμετωπίζουν το πρόβλημα.
- Οι γυναίκες, από την άλλη, έχουν αυξημένες πιθανότητες να επισκεφτούν κάποιο νοσοκομείο ή διαγνωστικό κέντρο.
- Οι γιατροί μπορούν να διαγνώσουν ευκολότερα την κατάθλιψη σε μία γυναίκα από ότι σε έναν άνδρα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνδρες νιώθουν ευάλωτοι απέναντι στα συναισθήματα ντροπής που συνοδεύουν την καταθλιπτική νόσο.
- Τα συμπτώματα της κατάθλιψης εμφανίζονται διαφορετικά σε άνδρες και σε γυναίκες.
- Κάποιοι άνδρες, επίσης, είναι επηρεασμένα από τον κοινωνικό και βιολογικό τους ρόλο.
- Η προσκόλληση στο παραδοσιακό ανδρικό πρότυπο μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη αντίληψη και κυρίως στην απροθυμία αναζήτησης επαγγελματικής βοήθειας (Mossie et al 2017).

Αν και δεν υπάρχει ηλικιακή προτίμηση για την εμφάνιση της κατάθλιψης φαίνεται ότι η μέση ηλικία έναρξης της καταθλιπτικής νόσου είναι περίπου στα 25 χρόνια. Παρά τη διαφορά εμφάνισης ανάμεσα στα δύο φύλα, είναι χαρακτηριστικό ότι εμφανίζεται εξίσου συχνά σε γυναίκες και άνδρες στην προεφηβική ηλικία. Άνδρες και γυναίκες μεταξύ των 25 και 44 ετών βιώνουν τη νόσο συχνότερα, ενώ είναι εμφανής η ελάττωσή της μετά τα 65 έτη (Asghar et al 2017).

Αξίζει, στο σημείο αυτό, να αναφερθεί ότι οι άνθρωποι που κατά τη διάρκεια της ζωής τους εμφανίζουν συμπτώματα κατάθλιψης που δεν αντιμετωπίζουν με θεραπευτική παρέμβαση, έχουν 50 % πιθανότητα να επανεμφανίσουν τη νόσο μέσα στα επόμενα 5 έτη. Η θεραπεία έναντι της κατάθλιψης κυμαίνεται στο 80 με 90 % , εφόσον έχει εφαρμοστεί η κατάλληλη θεραπεία. Μόνο το 1/3 των ατόμων που πάσχουν από κατάθλιψη, παρ' όλα αυτά υποβάλλονται σε θεραπεία .

Τα ποσοστά αυτοκτονίας των ανθρώπων με κατάθλιψη ξεπερνούν το 15%, ενώ η ίδια η νόσος αποτελεί σοβαρότατη και συχνότερη αιτία που οδηγεί στην πράξη της αυτοκτονίας (Asghar et al 2017).

2.3. Παθογένεια της κατάθλιψης

Οι άνθρωποι με συγκεκριμένους τύπους προσωπικότητας ή ιδιοσυγκρασίας είναι πιο επιρρεπείς από άλλους στην ανάπτυξη καταθλιπτικών και μανιακών συμπεριφορών. Η καταθλιπτική νόσος οφείλεται σε αρκετούς και διάφορους παράγοντες. Τα αίτια αναζητούνται στη γενετική, στην ψυχολογία, αλλά και στο περιβάλλον των ατόμων που πάσχουν από κατάθλιψη. Τα γονίδια των ανθρώπων που αλληλοεπιδρούν με τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες οδηγούν στην εμφάνιση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης. Σοβαρά ψυχικά τραύματα, κομβικά γεγονότα στη ζωή των ανθρώπων στη ζωή των ανθρώπων, η ίδια η προσωπικότητα, οι δυσκολίες στις διαπροσωπικές σχέσεις, το αίσθημα της απώλειας, κλπ. οδηγούν στην εμφάνιση καταθλιπτικών επεισοδίων. Βέβαια, υπάρχει και η πιθανότητα τίποτα από τα παραπάνω να χρειάζεται για να προκληθεί (Crocq et 2017).

2.3.1 Γενετικοί παράγοντες- Βιοχημικοί παράγοντες-Φύλο

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η θεωρία για το ρόλο που παίζει η κληρονομικότητα στη καταθλιπτική νόσο. η άποψη αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι η επίπτωση της κατάθλιψης είναι υψηλότερη μεταξύ συγγενών καταθλιπτικών ατόμων. Επίσης, φαίνεται ότι η διπολική διαταραχή είναι αυξημένη μεταξύ συγγενών πρώτου βαθμού. Τέλος, σε μονοζυγωτικούς διδύμους παρατηρείται σε ποσοστό 80% εμφάνιση της διπολικής διαταραχής και στους δύο. Αυτό σημαίνει πως εάν ο ένας δίδυμος πάσχει τότε υπάρχει 80% πιθανότητα να πάσχει και ο άλλος (Crocq et al 2017).

Βιοχημικές μελέτες έδειξαν πως ένα λάθος του μεταβολισμού, που έχει ως αποτέλεσμα μια ηλεκτρολυτική διαταραχή παίζει κάποιο ρόλο στη κατάθλιψη. Σε αυτές τις μελέτες βρέθηκε πως το κάλιο και το νάτριο ήταν απορυθμισμένα στους νευρώνες των καταθλιπτικών ατόμων. Επίσης, μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει το στρες στη παθογένεια της κατάθλιψης) (Lima-Ojeda et al 2017, Jiang et 2017).

Οι γυναίκες είναι περισσότερο επιρρεπείς στη μείζονα κατάθλιψη και τη δυσθυμία σε σχέση με τους άντρες. Ο ενδοκρινικός και ο αναπαραγωγικός κύκλος στο πλαίσιο της φυσιολογίας φαίνεται να παίζει κάποιο ρόλο στην εμφάνιση της κατάθλιψης (Demmer et al 2015). Στις γυναίκες. Παρόλο που το φύλο θεωρείται βασικός παράγοντας κινδύνου, οι εμπειρίες της ζωής και του περιβάλλοντος παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της κατάθλιψης τόσο στους άντρες όσο και στις γυναίκες (Lacatow et al 2017).

2.3.2. Ψυχολογικοί- Κοινωνικοπολιτισμικοί παράγοντες

Όλοι οι άνθρωποι, ανεξάρτητα από την προσωπικότητα και τις πεποιθήσεις τους είναι δυνατόν να νιώθουν κατάθλιψη σε κάποια περίοδο της ζωής τους. Άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση, έλλειψη προσωπικών στόχων τάση να αποφεύγουν δύσκολες καταστάσεις αντί να τις αντιμετωπίζουν ευθέως, θεωρείται ότι είναι σε κίνδυνο να αναπτύξουν κάποια μορφή καταθλιπτικής διαταραχής. Τα γεγονότα της ζωής και το στρες του περιβάλλοντος παίζουν κάποιο ρόλο στις διαταραχές διάθεσης. Συγκεκριμένα γεγονότα, όπως ο θάνατος ενός αγαπημένου προσώπου, το διαζύγιο και άλλες απώλειες είναι ευρέως αναγνωρισμένα ως προδιαθεσικά γεγονότα στη κατάθλιψη. Το παρατεταμένο στρες της φτώχειας φαίνεται ότι προδιαθέτει τους ανθρώπους για εμφάνιση της κατάθλιψης (Habtewold et al 2016).

Ο πολιτισμός ασκεί μια σημαντική επιρροή στο πώς τα άτομα βιώνουν και αντιμετωπίζουν τη ψυχική διαταραχή. Κάποια άτομα εκλαμβάνουν το νόημα και τη βαρύτητα των ψυχιατρικών συμπτωμάτων με βάση τη πολιτισμική ομάδα στην οποία ανήκουν. Τα άτομα αυτά είναι συνήθως μετανάστες, άτομα που δεν μιλούν τη γλώσσα της χώρας και είναι στενά συνδεδεμένοι με την πολιτισμική τους καταγωγή. Είναι σημαντικό να αναφερθεί, πως οι γλωσσικές διαφορές δημιουργούν εμπόδια στην ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσης, ενώ οι πολιτισμικές διαφορές κάνουν δύσκολο το προσδιορισμό μιας συμπεριφοράς αν είναι φυσιολογική ή παθολογική (Habtewold et al 2016).

2.4. Συμπτώματα της κατάθλιψης

Ένα καταθλιπτικό επεισόδιο χαρακτηρίζεται είτε από καταθλιπτική διάθεση είτε από απώλεια του ενδιαφέροντος. Ορισμένοι άνθρωποι δεν περιγράφουν πάντα τη διάθεση τους ως καταθλιπτική αλλά μπορεί να λένε ότι είναι θλιμμένοι, απογοητευμένοι, άκεφοι ή να αισθάνονται απελπισία. Σε άλλες περιπτώσεις αναφέρουν σωματικά ενοχλήματα, όπως άλγη και πόνοι, ενώ άλλοι αναφέρουν αυξημένο θυμό, απογοήτευση, ενόχληση (Dzida et al 2015, Drageset et al 2016).

Όταν ένα άτομο βιώνει μια καταθλιπτική διαταραχή, δραστηριότητες οι οποίες προηγουμένως έδιναν ευχαρίστηση, όπως χόμπι, αθλήματα, κοινωνικές σχέσεις, συχνά παύουν να προκαλούν ικανοποίηση. Αυτή η κατάσταση αναφέρεται ως ανηδονία. Συχνά παρατηρούνται αλλαγές στην όρεξη, οι οποίες διαπιστώνονται ως μείωση ή απώλεια ενδιαφέροντος για φαγητό ή ως αυξημένη όρεξη (Marrero et al 2015).

Οι διαταραχές του ύπνου είναι επίσης συχνές, ειδικά η αϋπνία. Δύο τύποι αϋπνίας

είναι αυτοί που βιώνουν τα άτομα που εμφανίζουν κατάθλιψη. Η μέση αιϋπνία αναφέρεται στο ξϋπνημα στη διάρκεια της νύχτας και στη δυσκολία να πέσει για ύπνο πάλι (Zhao et al 2016). Και η υπερϋπνία, στην οποία το άτομο κοιμάται για παρατεταμένες περιόδους τη νύχτα όπωρ επίσης και κατά τη διάρκεια της ημέρας (Hu et al 2017) .

Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της κατάθλιψης είναι η κόπωση και η μειωμένη ενέργεια. Τα άτομα αναφέρουν ότι νιώθουν κουρασμένοι όταν ξυπνούν ,ανεξάρτητα από το πόσο έχουν κοιμηθεί. Η μειωμένη ενέργεια ορίζεται ως ψυχοκινητική επιβράδυνση , στην οποία οι κινήσεις του σώματος και η ομιλία είναι σημαντικά αργές. Άλλα κοινά συμπτώματα στη κατάθλιψη είναι η ενοχή η πεποιθήση ότι είναι άχρηστοι, η αδυναμία λήψης αποφάσεων, η διάσπαση της προσοχής καθώς και η τάση αυτοκτονίας (Olvan – Blazquez et al 2016).

2.5. Διάγνωση της κατάθλιψης

Ειδικοί επιστήμονες εξετάζουν τα συμπτώματα του ατόμου και αναλόγως επιδιώκουν μία σωστή διάγνωση. Τα συμπτώματα αυτά προσδιορίζονται από το ίδιο το άτομο ενώ οι παρατηρήσεις που μπορεί να δώσει έμφαση ο ειδικός, τονίζονται ή επισημαίνονται και από ανθρώπους του περιβάλλοντος του παθόντος. Για να είναι αξιόπιστα τα αποτελέσματα της διάγνωσης ο ειδικός επιστήμονας μπορεί να εξασφαλίσει μία συνέντευξη με τον ενδιαφερόμενο ή ακόμη με την οικογένεια ή το άμεσο περιβάλλον του (Botto et al 2014). Έτσι, οι παρατηρήσεις που θα κάνει πάνω σε αυτό θα αφορούν πράγματα που ίσως ο ίδιος δεν θα μπορούσε να παρατηρήσει, σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής του ανθρώπου. Ο ειδικός μελετά την πηγή του προβλήματος, τις κύριες ενοχλήσεις και τα συμπτώματα, το ιστορικό του ασθενούς, το οικογενειακό ιστορικό, το ψυχιατρικό ιστορικό, το ιατρικό ιστορικό και επίσης το ιστορικό χρήσης ουσιών και αλκοόλ. Κάτι που θα μπορούσε να βοηθήσει επίσης είναι η εξέταση των ψυχικών λειτουργιών, που αφορούν την εμφάνιση, την ομιλία, τη συμπεριφορά, τη σκέψη και αντίληψη, τις γνωστικές λειτουργίες και την κατάσταση στη συγκινησιακή και την ενσυναίσθηση (Dunstan et al 2017).

Ο ειδικός επίσης μπορεί να υποβάλει τον ενδιαφερόμενο σε ψυχολογικές δοκιμασίες ή . Κάποιες από αυτές τις δοκιμασίες είναι τα προβολικά τεστ προσωπικότητας (Rorschach, TAT), τα τεστ προσωπικότητας όπωρ το MMPI, οι δομημένες συνεντεύξεις, οι ψυχιατρικές κλίμακες (Hamilton Rating Scale for Depression, Κλίμακα Montgomery-Asberg κ.ά.), τα

ερωτήματα αυτοαξιολόγησης (π.χ. Beck Depression Inventory, Zung Depression Scale, Geriatric Depression Scale) (Joshi et al 2015). Ακόμη, ο θεράπων μπορεί να ζητήσει κάποιες εργαστηριακές εξετάσεις για να αποκλείσει ο ίδιος την πιθανότητα ύπαρξης αυτών των συμπτωμάτων λόγω μιας άλλης ιατρικής κατάστασης (Joshi et al 2015).

Το σημαντικότερο κριτήριο για τη διάγνωση της κατάθλιψης είναι η ύπαρξη ενός ή περισσοτέρων μείζονος καταθλιπτικού επεισοδίου. Για να οριστικοποιηθεί ίδιας η διάγνωση αυτά τα συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα για τουλάχιστον δύο εβδομάδες, να αντιπροσωπεύουν μια αλλαγή στην προηγούμενη λειτουργικότητα, να προκαλούν κλινική ενόχληση, καθώς και ένα επηρεάζουν σημαντικά άλλους τομείς της λειτουργικότητας όπως είναι ο κοινωνικός και επαγγελματικός τομέας. Επιπλέον, θα πρέπει να μην αποτελούν μία αντίδραση πένθους σε μία απώλεια. Τέλος, θα πρέπει κανείς να αποκλείσει σωματικές νόσους ή επίδραση κάποιων φαρμάκων ή ουσιών που ενδέχεται να προκαλούν συμπτώματα κατάθλιψης (Moon et al 2017).

2.6. Θεραπεία της κατάθλιψης

Η γνωστική συμπεριφορική θεραπεία είναι μία από τις περισσότερο τεκμηριωμένες μεθόδους αντιμετώπισης της κατάθλιψης . Τα αποτελέσματα της είναι ίδια με αυτά της φαρμακοθεραπείας, και μπορεί κάποιος να υποστηρίξει ότι έχουν διάρκεια σε βάθος χρόνου. Τα άτομα που πάσχουν από κατάθλιψη εμφανίζουν θέματα απώλειας, αποτυχίας και ήττας. Έχουν μια τάση να περιγράφουν τους εαυτούς τους, το μέλλον τους και τον κόσμο στο περιβάλλον τους με αρνητικούς όρους (Norlund et al 2015).

Η θεραπεία αυτή βασίζεται στην ιδέα ότι οι τρόποι με τους οποίους το άτομο που πάσχει από κατάθλιψη ερμηνεύει τις καταστάσεις που βιώνει έχουν σημαντική επίδραση στο πώς αισθάνεται και πως συμπεριφέρεται απέναντι σε αυτές τις καταστάσεις (Aguilera et al 2017).Όταν κάποιος πάσχει από κατάθλιψη αδυνατεί να δει ξεκάθαρα τα πράγματα γύρω του, αφού βιώνει τον αρνητισμό σε όλη του την έκταση Έτσι, δεν έχει ορατές εναλλακτικές λύσεις στην προσπάθειά του να ξεφύγει από αυτό το σκοτεινό φάσμα (Aguilera et al 2017).

Η κατάθλιψη μπορεί βέβαια να αντιμετωπιστεί με την κατάλληλη φαρμακοθεραπεία ή ακόμη και την ψυχοθεραπεία. Τα άτομα που νοσούν από την καταθλιπτική νόσο έρχονται αντιμέτωπα με το στίγμα που χαρακτηρίζει τους ψυχικά ασθενείς ανθρώπους, και συχνά βιώνουν άρνηση στην αναζήτηση βοήθειας όταν βρίσκονται στα πρώιμα στάδια της

καταθλιπτικής νόσου. Δεν αναγνωρίζουν στον εαυτό τους ότι χρήζουν επαγγελματικής βοήθειας, και χαρακτηρίζουν τον εαυτό τους ως αδύναμους, αποτυχημένους λόγω της δυσκολίας που χειρίζονται όλα τα θέματα στους τομείς της ζωής τους. Η κατάθλιψη θεωρείται ασθένεια, όχι κομμάτι του φυσιολογικού τρόπου ζωής. Γι' αυτό το λόγο χρήζει επαγγελματικής βοήθειας και θεραπείας (Degrey et al 2015).

Οι τρεις κύριοι τύποι αντικαταθλιπτικών φαρμάκων που χρησιμοποιούνται σε άτομα με κατάθλιψη είναι τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, οι αναστολείς της μονοαμινοξειδάσης και οι νεότεροι εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης. Η δράση των αντικαταθλιπτικών φαρμάκων είναι να ασκήσουν θετική επίδραση στη διάθεση και τη συμπεριφορά. Τα συμπτώματα του κάθε ατόμου καθορίζουν την επιλογή του κάθε φαρμάκου επειδή κάποια φάρμακα είναι κατασταλτικά και κάποια διεγερτικά (Lopez-Munoz et al 2013).

Τα αντικαταθλιπτικά είναι αποτελεσματικά στην ανακούφιση των περισσότερων συμπτωμάτων του ατόμου και γι' αυτό θεωρείται απαραίτητη η χρήση τους. Βέβαια δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μονοθεραπεία αλλά σε συνδυασμό με ατομική, οικογενειακή και ομαδική θεραπεία. Η υπευθυνότητα για τη σωστή χορήγηση, παρακολούθηση των επιδράσεων και την εκπαίδευση αυτών των ατόμων αφορά όλους τους επαγγελματίες υγείας (Rosland et al 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

3.1. ΣΔ και κατάθλιψη

Ο ΣΔ και η κατάθλιψη είναι δυο παθήσεις που συνυπάρχουν και επηρεάζουν τη πορεία της νόσου και την εμφάνιση επιπλοκών. Οι διαβητικοί ασθενείς συχνά πάσχουν και από κατάθλιψη και αντίστροφα η κατάθλιψη θεωρείται σημαντικός παράγοντας κινδύνου εμφάνισης Διαβήτη. Η κατάθλιψη αποτελεί τη πιο συχνή ψυχιατρική διαταραχή στους διαβητικούς ασθενείς (Katon et al 2015, Wang et al 2015, Mocan et al 2016).

Η κατάθλιψη είναι δύο φορές πιο συχνή σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό, κι έτσι ποσοστό 15–30% των ασθενών με διαβήτη εμφανίζουν τα συμπτώματα της κατάθλιψης (Ferreira et al 2015). Μετά από ένα πρώτο επεισόδιο κατάθλιψης, ασθενείς με ΣΔ υποτροπιάζουν ευκολότερα σε σχέση με άλλους ασθενείς. Ο προσυμπτωματικός έλεγχος για κατάθλιψη σε ασθενείς με ΣΔ μπορεί να οδηγήσει στην έγκαιρη διάγνωση της κατάθλιψης (Mayberry et al 2015).

Η συνυπάρχουσα κατάθλιψη στο διαβήτη συχνά συνδέεται με ανεπαρκή αυτοφροντίδα και κακή διαχείριση του διαβήτη, οδηγώντας σε αύξηση των επεισοδίων υπεργλυκαιμίας, μικροαγγειακών και μακροαγγειακών επιπλοκών και αύξηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας (Ratliff & Mezuk 2015). Η κατάθλιψη είναι ένας παράγοντας κινδύνου για υπέρταση, υπερλιπιδαιμία και καρδιοπάθεια και κάθε ένας από τους συγκεκριμένους παράγοντες αυξάνει τον κίνδυνο για καρδιακά επεισόδια μεταξύ των διαβητικών ασθενών (Xu et al 2015, Cummingw et al 2016). Παρ' όλο που η σχέση είναι πολύπλοκη και μπορεί να διαφέρει μεταξύ ασθενών με ΣΔ τύπου 1 και τύπου 2, είναι εμφανές ότι η κατάθλιψη συνδέεται με κακό γλυκαιμικό έλεγχο (Park & Reyuolds et al 2015, Li et al 2016). Ακόμη, ασθενείς με κατάθλιψη και διαβήτη έχουν επίσης υψηλά ποσοστά αμφιβληστροειδοπάθειας και μικροαγγειοπάθειας σε σχέση με τους διαβητικούς ασθενείς που δεν πάσχουν από κατάθλιψη (Nouwen et al 2010, Berge et al 2015).

Η κατάθλιψη μπορεί επίσης να σχετίζεται με το γλυκαιμικό έλεγχο μέσα από μια διαδικασία ορμονικής απορρύθμισης, αλλά είναι πιο πιθανό να εγκαθίσταται μέσα από μια αρνητική επίδραση στο διαβήτη λόγω κακής συμπεριφοράς των ασθενών, η οποία σχετίζεται με την ελλιπή καθημερινή αυτοφροντίδα, την έλλειψη φυσικής άσκησης, το κάπνισμα και την κακή μέτρηση του σακχάρου (Loez-de-Andres et al 2015, Ross et al 2016). Η κατάθλιψη και τα αισθήματα απελπισίας που τη χαρακτηρίζουν μπορούν να οδηγήσουν σε πλημμελή έλεγχο του διαβήτη, με αποτέλεσμα επιδείνωση της γλυκαιμικής κατάστασης

και κατά συνέπεια ενίσχυση του καταθλιπτικού συναισθήματος(Laasko & Cederberg 2012, Gemeay et al 2015).

Επεισόδια κατάθλιψης μπορούν να υποτροπιάσουν συχνότερα, να διαρκούν περισσότερο και η διάρκεια της περιόδου αποθεραπείας να είναι μεγαλύτερη. Οι διαβητικές γυναίκες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να νοσήσουν από κατάθλιψη σε σχέση με τους άνδρες διαβητικούς(Mezuk et al 2015). Σε μια ανάλυση 42 μελετών αναφέρεται ότι η επίπτωση κατάθλιψης ήταν 28% στις διαβητικές γυναίκες σε σχέση με τους διαβητικούς άνδρες όπου ανερχόταν στο 18%. Άλλες μελέτες εστίασαν σε διαφορετικές μεταβλητές, όπως π.χ. το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, όπου φάνηκε ότι η κατάθλιψη είναι συχνότερη σε διαβητικούς ασθενείς με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (Islam et al 2015, Jones et al 2016).

Ο αυξημένος κίνδυνος κατάθλιψης μπορεί να ενισχύεται από τη συνεχή επιβάρυνση που προκαλεί ο διαβήτης στον ασθενή, αλλά και με τη σειρά της η κατάθλιψη πιθανόν να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει ο ασθενής οξείες αλλά και χρόνιες επιπλοκές (Park et al 2015). Μια μελέτη κατέδειξε ότι άνδρες και γυναίκες που είχαν διαγνωστεί στο παρελθόν με διαβήτη εμφάνιζαν υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης σε σύγκριση με τα άτομα εκείνα που είχαν μόλις διαγνωστεί ότι έπασχαν από διαβήτη. Αυτό πιθανόν σχετίζεται με τον έντονα αρνητικό αντίκτυπο της διάγνωσης του ΣΔ και των χρόνιων επιπλοκών του(Crispin-Trebejo 2015).

Η επίδραση του ΣΔ μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα απαισιοδοξίας, χαμηλής αυτοεκτίμησης ή απώλεια του αυτοελέγχου. Η αυτοφροντίδα των διαβητικών ασθενών έχει άμεση επίδραση στο διαβητικό (γλυκαιμικό) έλεγχο. Σε μια πρόσφατη ανάλυση, παρατηρήθηκε ότι η κατάθλιψη σχετιζόταν με υπεργλυκαιμία σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2, αλλά δυστυχώς η αιτιολογική σχέση παραμένει ασαφής (Gangwisch et al 2015).

Παθοφυσιολογικά, οι ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 παρουσιάζουν ένα συνδυασμό μειωμένης έκκρισης ινσουλίνης και αυξημένης αντίστασης στην ινσουλίνη. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η κατάθλιψη αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου ανάπτυξης ΣΔ τύπου 2 και μπορεί να πυροδοτήσει και την εμφάνιση επιπλοκών (Passler et al 2016). Ο ΣΔ τύπου 2 έχει μια καθημερινή και διαρκή επίδραση στην καθημερινότητα του ανθρώπου. Για παράδειγμα, προκειμένου να επιτευχθεί ικανοποιητική ρύθμιση του σακχάρου οι ασθενείς είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν καθημερινά τα επίπεδα σακχάρου, να χορηγούν ενέσεις ινσουλίνης στον εαυτό τους ή να παίρνουν τα φάρμακά τους, να ελέγχουν τη διαίτα και να κάνουν συχνά φυσική άσκηση (Prabhakar et al 2015, Samaan et al 2015,

Arshad & Alietal 2016).

Η χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση είναι παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση της κατάθλιψης, που ενδεχομένως να εντείνεται περισσότερο όταν υπάρχει και ένα χρόνιο νόσημα όπως ο ΣΔ που έχει αυξημένη συνοσηρότητα και παρουσιάζει επιπλοκές. Άτομα που εμφάνιζαν αμφιβληστροειδοπάθεια είχαν αναπτύξει σε μεγαλύτερο ποσοστό αισθήματα θλίψης (O' Donnell et al 2015).

Η αντίσταση στην ινσουλίνη και το οξειδωτικό στρες αποτελούν βιολογικό μηχανισμό με τον οποίο μπορεί να ερμηνευθεί η σχέση της κατάθλιψης και του ΣΔ. Έχει βρεθεί ότι οι ασθενείς με κατάθλιψη εμφανίζουν μειωμένη ευαισθησία στη δράση της ινσουλίνης σε σχέση με τους μη καταθλιπτικούς ασθενείς. Η μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη χρήση της γλυκόζης που οδηγεί σε μεταβολές του εγκεφάλου και σε οξειδωτικό στρες (Adams et al 2015).

Η κατάθλιψη σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη είχε σημαντική συσχέτιση με τον κακό γλυκαιμικό έλεγχο, με αυξημένα επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Για παράδειγμα, οι διαταραχές στην κορτιζόλη σχετίζονται με την κατάθλιψη και προκαλούν υπεργλυκαιμία και κατ' επέκταση αύξηση του σωματικού βάρους, σωματική κόπωση και κακή συμμόρφωση στις ιατρικές οδηγίες (Buscemi 2015, Silverman et al 2015, Lunghi et al 2016).

3.2. Παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης σε άτομα με ΣΔ

Σε μελέτες χρονικής στιγμής εξετάστηκαν οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης (ορισμένης ως βαθμολογία κλίμακας BDI \geq 14) σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που αξιολογήθηκαν, με σκοπό να ερμηνευτεί η κατάθλιψη, ήταν κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες (φύλο, οικογενειακή κατάσταση, θρησκεία, εκπαίδευση, επάγγελμα, κοινωνικοοικονομικό επίπεδο) και χαρακτηριστικά της νόσου (διάρκεια, παρουσία άλλων σωματικών παθήσεων (συνοσηρότητα), προσήλωση στην αγωγή και γλυκαιμική ρύθμιση). Οι κοινοί παράγοντες που βρέθηκαν ήταν: Χήρος-α, το γυναικείο φύλο, ηλικία >50 ετών, εκπαίδευση <5έτη, οικιακά, η παρουσία συνοσηρότητας (συνοδές παθήσεις), συνδυασμός παχυσαρκίας και αρτηριακής υπέρτασης, η κακή γλυκαιμική ρύθμιση, η παρουσία επιπλοκών της νόσου (αμφιβληστροειδοπάθειας), η κακή προσήλωση συνολικά σε δίαιτα, φαρμακευτική αγωγή, άσκηση (Zhang et al 2016, Radojkovic et al 2016, Kim et al 2017, Garasia et al 2017).

3.3. Κατάθλιψη και Γλυκαιμική ρύθμιση

Όσον αφορά τη σχέση της κατάθλιψης με τη γλυκαιμική ρύθμιση, η ύπαρξη συσχέτισης δεν είναι εντελώς ξεκάθαρη στη βιβλιογραφία. Οι περισσότερες μελέτες, βέβαια, τόσο μμελέτες χρονικής στιγμής όσο και προοπτικές, καταλήγουν στο ότι υπάρχει μια σημαντική σχέση ανάμεσα στην κακή γλυκαιμική ρύθμιση και την κατάθλιψη (είτε ως μείζονα καταθλιπτική διαταραχή ή ως καταθλιπτική συμπτωματολογία, γενικότερα) και για τους δυο τύπους διαβήτη (Auci & Kelleci 2016, Schimitt et al 2017, Ismail et al 2017, Ma et al 2017). Υπάρχει, ωστόσο, και σημαντικός αριθμός μμελετών, οι οποίες, δεν έχουν επιβεβαιώσει μια τέτοια συσχέτιση (Taylor et al 2016, Brieler et al 2016).

Απ' την άλλη πλευρά, ακόμα και σε μμελέτες που υποστηρίζουν την ύπαρξη συσχέτισης είναι αδύνατο, λόγω της φύσης των περισσότερων καθώς είναι μερέτης χρονικής στιγμής, να προσδιοριστεί η σχέση αιτίου – αιτιατού. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται προοπτικές μελέτες, ώστε να μπόροι να προσδιοριστεί με σαφήνεια το αν η επιδείνωση του σακχαρώδους διαβήτη προκαλεί κατάθλιψη ή, αντίστροφα, η κατάθλιψη προκαλεί επιδείνωση του σακχαρώδους διαβήτη, χωρίς αυτό να σημαίνει, και πάλι, ότι τα δύο ενδεχόμενα είναι αλληλοαποκλειόμενα (Whitworth et al 2017).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ Β

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των διαταραχών διάθεσης/κατάθλιψης σε άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2. Η παρούσα έρευνα χαρακτηρίζεται ως ποσοτική και η διεξαγωγή της γίνεται με την χρήση ερωτηματολογίου, εργαλείο που χρησιμοποιείται κατά κόρον σε παρόμοιου είδους έρευνες .

Τα ερευνητικά ερωτήματα όπως αυτά διαμορφώθηκαν μετά από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, έχουν ως εξής:

1. Τι ποσοστό των ατόμων με ΣΔ2 εμφανίζουν κατάθλιψη;
2. Υπάρχει συσχέτιση της εμφάνισης κατάθλιψης με βάση το φύλο των ερωτηθέντων;
3. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων κατάθλιψης με τα έτη εμφάνισης του ΣΔ2;
4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων κατάθλιψης με τη γλυκαιμική ρύθμιση των ατόμων;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η παρούσα έρευνα πρωτογενών στοιχείων χαρακτηρίζεται ως ποσοτική και η διεξαγωγή της γίνεται με την χρήση ερωτηματολογίου. Η συγκεκριμένη μέθοδος επιλέχθηκε γιατί είναι απλή και είναι χαμηλού κόστους. Η πραγματοποίηση της έγινε στο διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας.

2.1. Δείγμα της μελέτης

Στη παρούσα έρευνα το πληθυσμό αποτέλεσαν 50 άτομα που έχουν διαγνωστεί με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου και που παρακολουθούνται από το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας. Η λειτουργία του διαβητολογικού ιατρείου ήταν δύο φορές την εβδομάδα και η έρευνα πραγματοποιήθηκε από το Μάιο έως τον Ιούλιο του 2017. Η επιλογή των ατόμων έγινε τυχαία με το δείγμα να αποτελείται από 26 γυναίκες και 24 άνδρες.

2.1.1. Κριτήρια εισόδου

- Άτομα ηλικίας άνω των 18 ετών
- Άτομα που έχουν διαγνωστεί με ΣΔ2
- Άτομα που κατοικούν στο νομό Ημαθίας
- Άτομα που αποδέχονται τη συμμετοχή τους στη διεξαγωγή της έρευνας

2.1.2. Κριτήρια αποκλεισμού

- Άτομα που έχουν διαγνωστεί με κατάθλιψη
- Άτομα που κατοικούν εκτός του νομού Ημαθίας
- Άτομα που δεν γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα

2.2. Εργαλεία μέτρησης

Για τη συλλογή δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια. Το πρώτο περιλαμβάνει τα δημογραφικά, ανθρωπομετρικά δεδομένα και το ιστορικό ενώ το δεύτερο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει την κλίμακα κατάθλιψης του Beck και αποτελείται από 21 ερωτήσεις.

Όσον αφορά τα δημογραφικά στοιχεία καταγράφηκαν η ηλικία, το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα, το εισόδημα, η εκπαίδευση, η διαμονή, η ασφάλιση και ο τόπος κατοικίας. Σε όλους τους ερωτηθέντες μετρήθηκε το ύψος και το βάρος και υπολογίστηκε ο ΔΜΣ. Επίσης καταγράφηκε η σχέση των ατόμων με το κάπνισμα και το αλκοόλ. Από το ιατρικό ιστορικό καταγράφηκε η διάρκεια του ΣΔ2, η θεραπευτική αντιμετώπιση, η τιμή της τελευταίας γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, η ύπαρξη άλλων νοσημάτων.

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο αποτελείται από την κλίμακα της κατάθλιψης Beck Depression Inventory (BDI-II). Το ερωτηματολόγιο που επιλέχθηκε για την διεξαγωγή και την συλλογή των δεδομένων της έρευνας πρωτογενών στοιχείων ελέγχθηκε για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του. Όλες οι ερωτήσεις και οι οδηγίες είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και επιπροσθέτως ο ερευνητής ήταν παρόν για την επίλυση τυχόν αποριών.

Ο πιο γνωστός τρόπος για την εκτίμηση της αξιοπιστίας είναι ο υπολογισμός της τιμής του συντελεστή εσωτερικής συνέπειας *alpha* (*a*) του *Cronbach*. Τιμές αξιοπιστίας μεγαλύτερες της τιμής 0,70 θεωρούνται αποδεκτές.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.789	21

Η ανάλυση αξιοπιστίας που εκτελέστηκε είχε ως αποτέλεσμα συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach Alpha 0.789=78.9%, βάσει του οποίου διαπιστώνεται ικανοποιητική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου κατάθλιψης του Beck. Η κλίμακα έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές χώρες και έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες, όπως στην Ιταλική (Montano & Flebus, 2006) , στη Γερμανική (Besier, Goldbeck, & Keller, 2008) , στη Τουρκική (Karci, Uslu, Turkcapar, & Karaoglan, 2008), στην Ισπανική (Wiebe & Penley, 2005), στην Πορτογαλική (Gorenstein, Andrade, Filho, Tung, & Artes, 1999), στην Ισλανδική (Arnarson, Olason, Smari, & Sigurosson, 2008), στην Αραβική (Alansari, 2006) και στην Ιαπωνική (Kojima, Furukawa, Takahashi, Kawai, Nagaya, & Tokudome, 2002).

Η κλίμακα του Beck αποτελείται από 21 ερωτήσεις που μετρούν επίπεδα και συμπτώματα κατάθλιψης σε άτομα ηλικίας > των 18 χρόνων. Ο ερωτώμενος καλείτε να απαντήσει σε καθεμία από τις 21 ερωτήσεις λαμβάνοντας υπόψη τη διάθεση του τις τελευταίες δύο εβδομάδες. Η κάθε ερώτηση αντιστοιχεί σε ένα σύμπτωμα της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας.(Πίνακας 3). Η συνολική βαθμολογία είναι το άθροισμα

όλων των απαντήσεων και κυμαίνεται από 0 έως 63 βαθμούς. Άτομα με βαθμολογία < 9 θεωρούνται ότι έχουν απουσία κατάθλιψης, με βαθμολογία 14 -19 έχουν ήπια κατάθλιψη, 20-28 μέτρια και 29-63 σοβαρή καταθλιπτική διάθεση.

Πίνακας 4. Σύμπτωμα κατάθλιψης ανά ερώτηση κλίμακας κατάθλιψης.

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΑΣ	ΣΥΜΠΤΩΜΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ
	1.		Λύπη
	2.		Απαισιοδοξία
	3.		Αποτυχία
	4.		Μείωση απόλαυσης
	5.		Ενοχή
	6.		Τιμωρία
	7.		Αυτο-αντιπάθεια
	8.		Αυτοκριτική
	9.		Σκέψεις αυτοκτονίας
	10.		Κλάμα
	11.		Ανησυχία
	12.		Απώλεια ενδιαφέροντος
	13.		Αναποφασιστικότητα
	14.		Αναξιοτία
	15.		Μείωση ενεργητικότητας
	16.		Αλλαγές στον ύπνο
	17.		Εκνευρισμός
	18.		Αλλαγές στην όρεξη
	19.		Δυσκολία συγκέντρωσης
	20.		Κούραση ή κόπωση
	21.		Μείωση ενδιαφέροντος για σεξ

2.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν στη παρούσα έρευνα ήταν αυτο-συμπληρούμενα από το δείγμα που επιλέχθηκε τυχαία. Ο χρόνος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ήταν περίπου 20 λεπτά στο χώρο του διαβητολογικού ιατρείου του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας μετά το τέλος της εξέτασης των ατόμων και η συμμετοχή ήταν εθελοντική. Η ερευνήτρια ήταν παρούσα κατά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εξασφαλίζοντας την απάντηση όλων των ερωτήσεων, αποφεύγοντας έτσι πιθανές παρερμηνείες και απώλεια δεδομένων κατά τη συμπλήρωση. Επίσης, η ερευνήτρια επισήμανε στα άτομα πως τα ερωτηματολόγια είναι ανώνυμα και πως τα αποτελέσματα θα

χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς.

2.3.1. Ηθικά-Δεοντολογικά ζητήματα

Το πρωτόκολλο της έρευνας, τα ερωτηματολόγια και το έντυπο συγκατάθεσης υποβλήθηκαν προς έγκριση στο Επιστημονικό Συμβούλιο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας. Επιπλέον υποβλήθηκε αίτηση στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα για τη χορήγηση άδειας. Στον πληθυσμό της μελέτης, πραγματοποιήθηκε προφορική και γραπτή ενημέρωση και ενυπόγραφη γραπτή συγκατάθεση για τη συμμετοχή στην έρευνα.

2.4. Ανάλυση δεδομένων

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του προγράμματος στατιστικής ανάλυσης SPSS 23.0. Για την ανάλυση των δεδομένων και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων έγινε χρήση:

- Πινάκων συχνοτήτων και ραβδογραμμάτων.
- Συγκριτικής στατιστικής ανάλυσης για την διαπίστωση τυχόν στατιστικής σημαντικότητας στη συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών μεταβλητών και των επιπέδων κατάθλιψης.

Ο έλεγχος της κανονικότητας των μεταβλητών έγινε με το κριτήριο Shapiro-Wilk. Η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) και το στατιστικό τεστ χ^2 επιλέχθηκε για την εξακρίβωση των στατιστικά σημαντικών συσχετίσεων. Η επιλογή των τεστ έγινε με βάση το επίπεδο μέτρησης των μεταβλητών. Συγκεκριμένα η ανάλυση διακύμανσης ANOVA επιλέχθηκε για την συσχέτιση μεταξύ μίας ποσοτικής και μίας ποιοτικής μεταβλητής ενώ το στατιστικό τεστ χ^2 για τη συσχέτιση μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών. Η διαδικασία ελέγχου υπόθεσης χρησιμοποιήθηκε για την εξακρίβωση των συσχετίσεων και επαναλήφθηκε για κάθε ζευγάρι μεταβλητών.

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της κλίμακας BECK χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας α (α) του Cronbach. Τιμές αξιοπιστίας μεγαλύτερες της τιμής 0,70 θεωρούνται αποδεκτές. Ο έλεγχος όλων των υποθέσεων έγινε για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,05$. Η διαδικασία ελέγχου-υπόθεσης που ακολουθήθηκε (με επίπεδο

σημαντικότητας τέθηκε 0.05) ήταν η εξής:

- H_0 = Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών.
- H_1 = Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση

3.1.1. Φύλο του δείγματος

Ο Πίνακας 5 παρουσιάζει τις συχνότητες και το ποσοστό για κάθε φύλο που συμμετείχε στην έρευνα. Οι άνδρες αποτελούν το 48% των ερωτηθέντων ενώ οι γυναίκες το 52%.

Πίνακας 5: Φύλο του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Άνδρας	24	48.0	48.0	48.0
Γυναίκα	26	52.0	52.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.2. Ηλικία του δείγματος

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση της ηλικίας του πληθυσμού. Συγκεκριμένα, η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 65.6 έτη (Τ.Α. = 8.27).

Πίνακας 6: Ηλικία του δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Ηλικία	50	39.00	83.00	65.6400	8.27526
N (listwise)	50				

3.1.3. Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος

Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση, το δείγμα αποτελείται κατά 70% από παντρεμένους, και ακολουθούν αυτοί που ήταν χήροι με 26% (Πίνακας 7).

Πίνακας 7: Οικογενειακή κατάσταση του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Άγαμος	1	2.0	2.0	2.0
Παντρεμένος	35	70.0	70.0	72.0
Εν διαστάσει / διαζευγμένος	1	2.0	2.0	74.0
Χήρος/α	13	26.0	26.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.4. Αριθμός ατόμων που διαμένει με το δείγμα

Ο Πίνακας 8 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με το πόσα άτομα μένουν μαζί τους. Συγκεκριμένα, το 32% των ερωτηθέντων δήλωσε πως μένει με 1 ακόμα άτομο, 24% με 2 άτομα, 22% μένει μόνο του ενώ 14% με 3 άτομα.

Πίνακας 8: Αριθμός ατόμων που διαμένει με το δείγμα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Μένω μόνος/η	11	22.0	22.0	22.0
1 άτομο	16	32.0	32.0	54.0
2 άτομα	12	24.0	24.0	78.0
3 άτομα	7	14.0	14.0	92.0
4 άτομα	4	8.0	8.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.5. Επαγγελματική κατάσταση του δείγματος

Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με την επαγγελματική τους κατάσταση. Συγκεκριμένα, το 44% των ερωτηθέντων δήλωσε πως είναι συνταξιούχοι, και ακολούθως 12% αγρότες, 12% ιδιωτικοί υπάλληλοι, 16% ασχολούνται με τα οικιακά, ενώ 8% είναι ελεύθεροι επαγγελματίες και δημόσιοι υπάλληλοι.

Πίνακας 9: Επαγγελματική κατάσταση του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Αγρότης	6	12.0	12.0	12.0
Ελεύθερος επαγγελματίας	4	8.0	8.0	20.0
Ιδιωτικός υπάλληλος	6	12.0	12.0	32.0
Δημόσιος υπάλληλος	4	8.0	8.0	40.0
Συνταξιούχος	22	44.0	44.0	84.0
Οικιακά	8	16.0	16.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.6. Επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος

Ο Πίνακας 10 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης τους. Συγκεκριμένα, το 46% των ερωτηθέντων δήλωσε πως είναι απόφοιτοι δημοτικού, 26% απόφοιτοι Λυκείου, 16% γυμνασίου ενώ 12% είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου.

Πίνακας 10: Επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Δημοτικό	23	46.0	46.0	46.0
Γυμνάσιο	8	16.0	16.0	62.0
Λύκειο	13	26.0	26.0	88.0
Πανεπιστήμιο	6	12.0	12.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.7. Τύπος κατοικίας του δείγματος

Ο Πίνακας 11 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με τον τόπο κατοικίας τους. Συγκεκριμένα, το 72% των ερωτηθέντων δήλωσε πως μένει σε ημιαστική περιοχή, 26% σε αγροτική περιοχή ενώ μόλις 25 σε αστική περιοχή.

Πίνακας 11: Τόπος κατοικίας του δείγματος

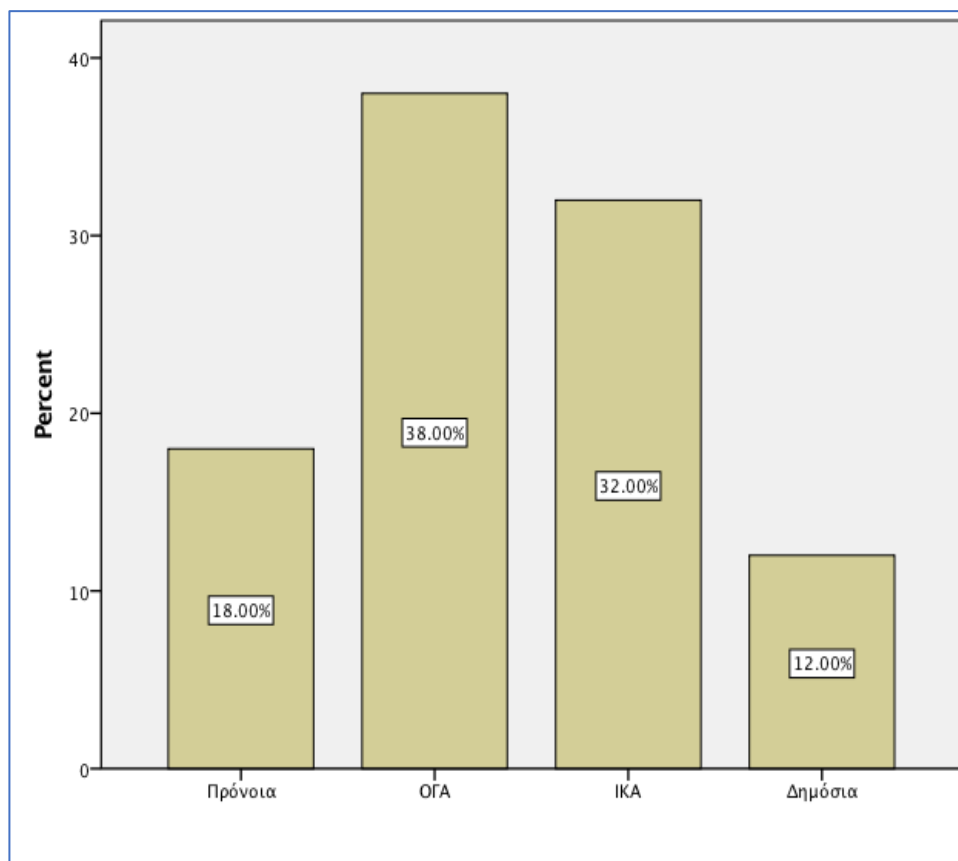
	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Αγροτική περιοχή	13	26.0	26.0	26.0
Ημιαστική περιοχή	36	72.0	72.0	98.0
Αστική περιοχή	1	2.0	2.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.8. Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος

Ο Πίνακας 12 και το Γράφημα 1 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με την ασφάλεια τους. Συγκεκριμένα, το 38% των ερωτηθέντων δήλωσε πως έχει ασφάλεια ΟΓΑ, 32% ΙΚΑ, 18% έχει ασφάλεια από την πρόνοια ενώ 12% ασφάλεια δημοσίου.

Πίνακας 12: Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Πρόνοια	9	18.0	18.0	18.0
ΟΓΑ	19	38.0	38.0	56.0
ΙΚΑ	16	32.0	32.0	88.0
Δημόσια	6	12.0	12.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



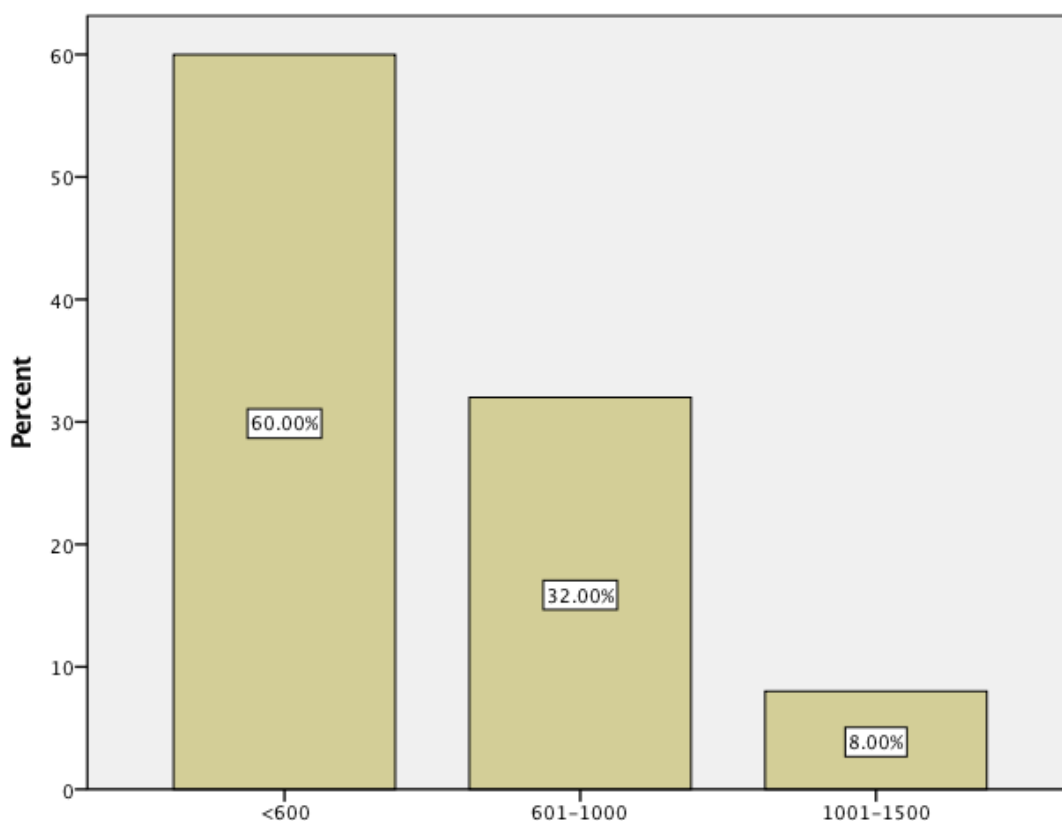
Γράφημα 1 Ασφαλιστικός φορέας του δείγματος

3.1.9. Μηνιαίο εισόδημα του δείγματος σε ευρώ.

Σχετικά με το μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων, το δείγμα αποτελείται κατά 60% από ερωτώμενους με εισόδημα έως 600 ευρώ, και ακολουθούν οι ερωτώμενοι με εισόδημα από 601 έως 1000 ευρώ (32%), ενώ μόλις 8% έχει εισόδημα από 1001 έως 1500 ευρώ (Πίνακας 13, Γράφημα 2).

Πίνακας 13: Μηνιαίο εισόδημα σε ευρώ.

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
<600	30	60.0	60.0	60.0
601-1000	16	32.0	32.0	92.0
1001-1500	4	8.0	8.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



Γράφημα 2 Μηνιαίο εισόδημα

3.1.10. Βάρος και Ύψος του δείγματος

Ο Πίνακας 14 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση του βάρους και του ύψους των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μέσο βάρος των ερωτώμενων ήταν τα 82.8 κιλά (T.A. = 12.77), ενώ το μέσο ύψος τους τα 1.70 μέτρα (T.A. = 0.09).

Πίνακας 14: Βάρος και Ύψος του δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Βάρος	50	62.00	127.00	82.8400	12.77970
Ύψος	50	1.50	1.90	1.7056	.09558

3.1.11. Δείκτης Μάζας Σώματος του δείγματος

Ο Πίνακας 15 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση του δείκτη μάζας

σώματος των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, ο μέσος δείκτης μάζας σώματος των ερωτώμενων ήταν 28.64 (Τ.Α. = 4.74) και μπορεί να χαρακτηριστεί ως υπέρβαρο.

Πίνακας 15: Δείκτης Μάζας Σώματος του δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
ΔΜΣ	50	20.50	43.90	28.6408	4.74483

Επίσης, κατηγοριοποιώντας τον Δείκτη Μάζας Σώματος προέκυψε πως το 50% των ερωτώμενων είναι υπέρβαροι, 22% πάσχουν από 1^ο βαθμό παχυσαρκίας, 18% έχουν φυσιολογικό βάρος, 6% πάσχουν από 2^ο βαθμό παχυσαρκίας ενώ 4% από 3^ο βαθμό παχυσαρκίας (Πίνακας 16).

Πίνακας 16: Δείκτης Μάζας Σώματος (κατάταξη)

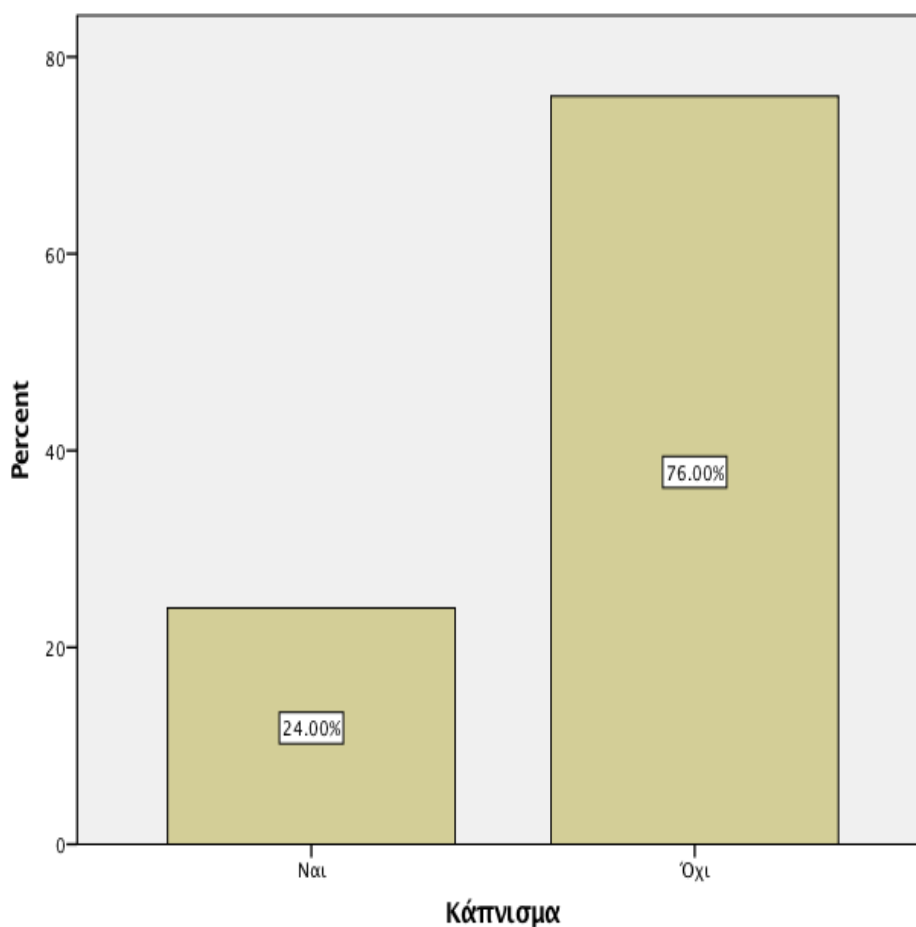
	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Φυσιολογικό βάρος	9	18.0	18.0	18.0
Υπέρβαρο	25	50.0	50.0	68.0
1ο βαθμό παχυσαρκίας	11	22.0	22.0	90.0
2ο βαθμό παχυσαρκίας	3	6.0	6.0	96.0
3ο βαθμό παχυσαρκίας	2	4.0	4.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.12. Κάπνισμα

Ο Πίνακας 17 και το Γράφημα 3 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με εάν καπνίζουν. Συγκεκριμένα, το 76% των ερωτηθέντων δήλωσε πως δεν καπνίζει ενώ μόλις 24% το κάνει.

Πίνακας 17: Κάπνισμα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Ναι	12	24.0	24.0	24.0
Όχι	38	76.0	76.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



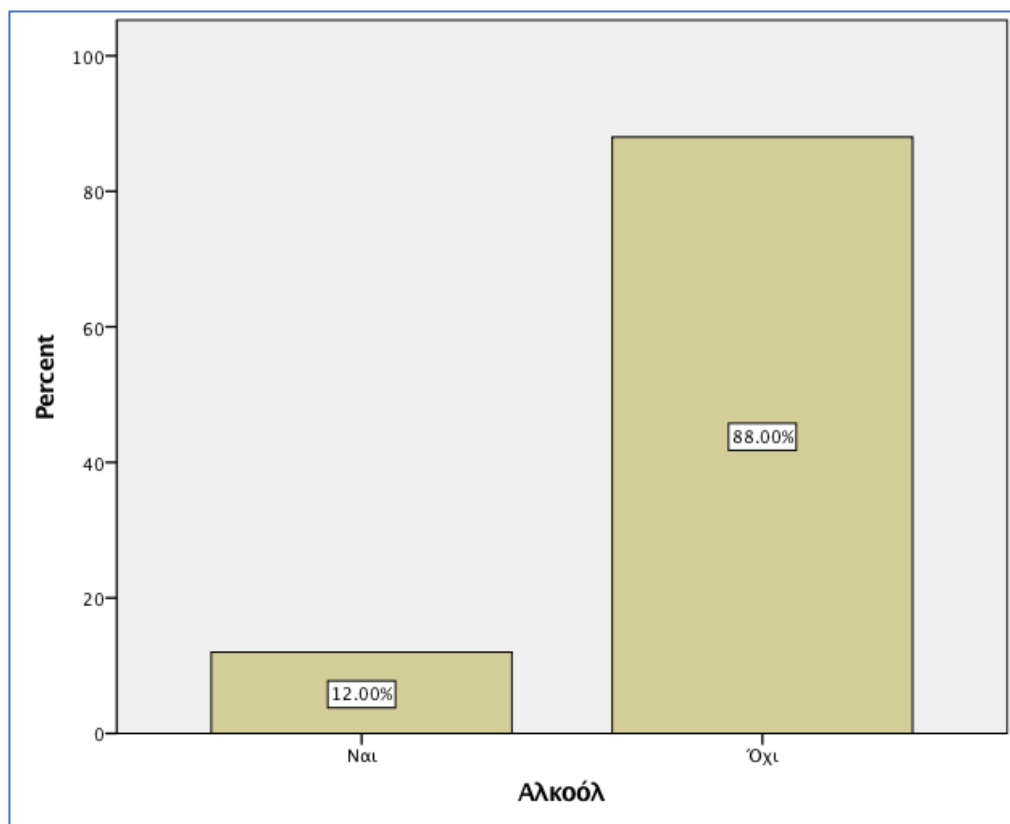
Γράφημα 3 Κάπνισμα

3.1.13. Αλκοόλ

Ο Πίνακας 18 και το Γράφημα 4 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με το εάν πίνουν αλκοόλ. Συγκεκριμένα, το 88% των ερωτηθέντων δήλωσε πως δεν καταναλώνει αλκοόλ ενώ μόλις 12% καταναλώνει .

Πίνακας 18: Αλκοόλ

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Ναι	6	12.0	12.0	12.0
Όχι	44	88.0	88.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



Γράφημα 4 Αλκοόλ

3.1.14. Διάρκεια σε έτη του Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο Πίνακας 19 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση αναφορικά με το πόσα χρόνια πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη οι ερωτώμενοι. Συγκεκριμένα, ο μέσος χρόνος ασθένειας από σακχαρώδη διαβήτη είναι τα 10.7 έτη (T.A. = 4.18).

Πίνακας 19: Διάρκεια του Σακχαρώδη Διαβήτη

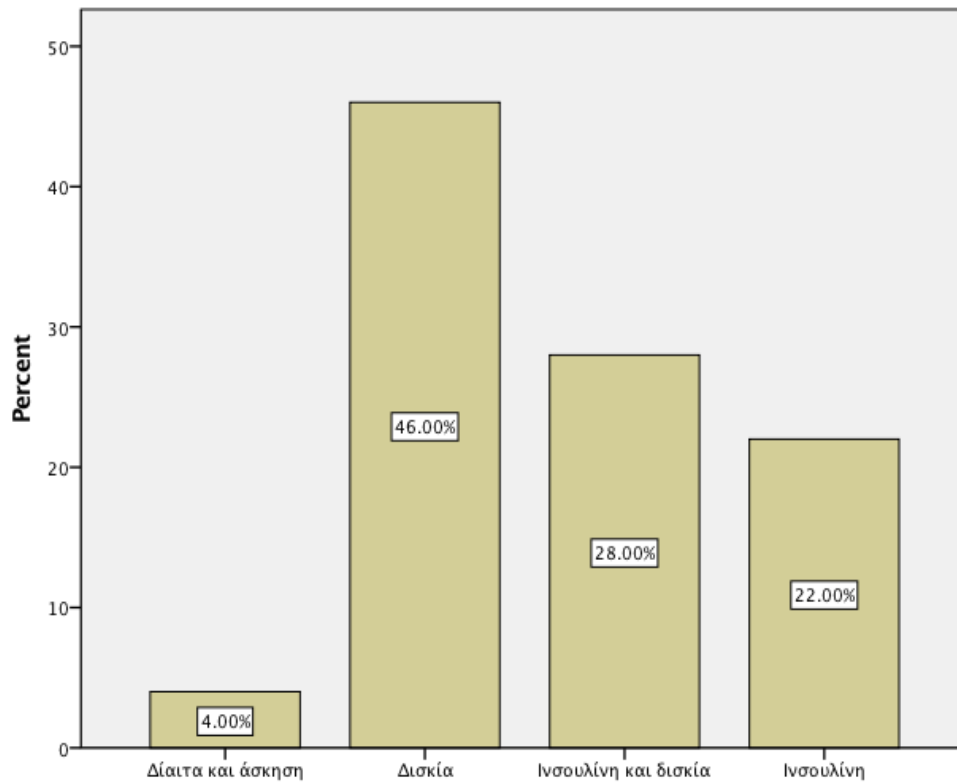
	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Χρόνια του Σακχαρώδη Διαβήτη	50	3.00	20.00	10.7400	4.18847

3.1.15. Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ

Ο Πίνακας 20 και το Γράφημα 5 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με τη θεραπευτική αντιμετώπιση που ακολουθούν για το σακχαρώδη διαβήτη. Συγκεκριμένα, το 46% των ερωτηθέντων δήλωσε πως λαμβάνει δισκία, 28% ινσουλίνη και δισκία, 22% μόνο ινσουλίνη ενώ 4% ακολουθεί δίαιτα και άσκηση.

Πίνακας 20: Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Δίαιτα και άσκηση	2	4.0	4.0	4.0
Δισκία	23	46.0	46.0	50.0
Ινσουλίνη και δισκία	14	28.0	28.0	78.0
Ινσουλίνη	11	22.0	22.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



Γράφημα 5 Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ

3.1.16. Άλλα νοσήματα του δείγματος

Ο Πίνακας 21 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των ερωτηθέντων σχετικά με το ποια άλλα νοσήματα έχουν παρουσιάσει. Συγκεκριμένα, το 72% των ερωτηθέντων δήλωσε πως πάσχει και από υπέρταση, 60% από δυσλιπιδαιμία, 14% εμφανίζει καρδιαγγειακά προβλήματα ενώ 32% εμφανίζει άλλα προβλήματα όπως θυροειδή.

Πίνακας 21: Άλλα νοσήματα του δείγματος

	Ναι	Όχι
Υπέρταση	72%	28%
Δυσλιπιδαιμία	60%	40%
Καρδιαγγειακό	14%	86%
Άλλο	32%	68%

3.1.17. HbA1c (γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη) του δείγματος

Ο Πίνακας 22 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, η μέση γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη των ερωτώμενων ήταν 7% (T.A. = 0.71), η οποία οριακά μπορεί να χαρακτηριστεί ως καλή.

Πίνακας 22: HbA1c του δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
HbA1c (γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη)	50	5.30	8.10	7.0022	.71420
N (listwise)	50				

Επίσης, ο Πίνακας 23 παρουσιάζει τα επίπεδα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μετά την κατηγοριοποίηση της. Συγκεκριμένα, 56% των ερωτώμενων παρουσιάζει κακή γλυκαιμική ρύθμιση, ενώ μόλις 44% καλή γλυκαιμική ρύθμιση.

Πίνακας 23: HbA1c (κατάταξη)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Καλή γλυκαιμική ρύθμιση	22	44.0	44.0	44.0
Κακή γλυκαιμική ρύθμιση	28	56.0	56.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	

3.1.18. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck

Ο Πίνακας 24 παρουσιάζει τον μέσο όρο και την τυπική απόκλιση των ερωτήσεων που σχετίζονται με την κλίμακα κατάθλιψης του Beck. Συγκεκριμένα, συνολικά η κλίμακα κατάθλιψης του Beck εμφανίζει μέσο όρο 19.72 και με βάση αυτό οι ερωτώμενοι πάσχουν από μέτρια κατάθλιψη. Επιπλέον, οι ερωτώμενοι εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα ανησυχίας (μέσος όρος 1.58, τυπική απόκλιση 0.67), εκνευρισμού (μέσος όρος 1.36, τυπική απόκλιση 0.66) και αναποφασιστικότητας (μέσος όρος 1.36, τυπική απόκλιση 0.77).

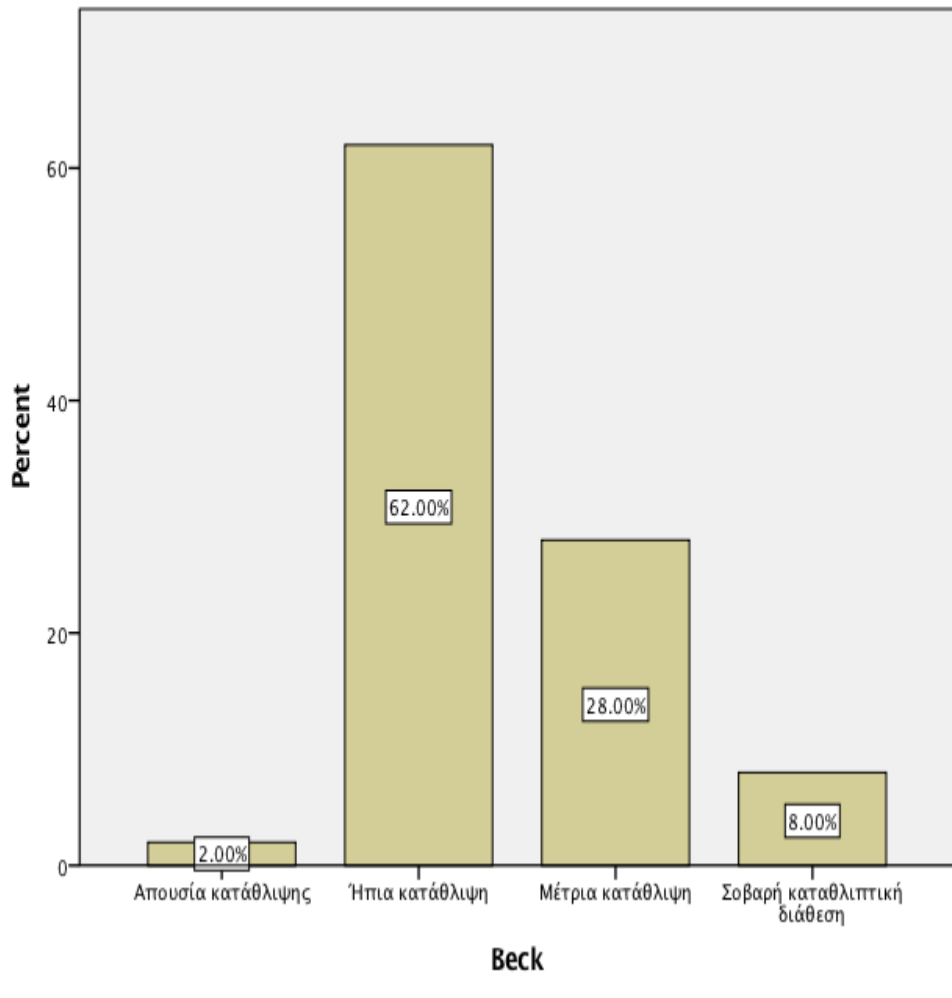
Πίνακας 24: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Λύπη	50	.00	2.00	1.0200	.62237
Απαισιοδοξία	50	.00	3.00	1.2000	.83299
Αποτυχία	50	.00	2.00	.8800	.55842
Μείωση απόλαυσης	50	.00	3.00	.9200	.56569
Ενοχή	50	.00	3.00	.7200	.64015
Τιμωρία	50	.00	3.00	.7200	.72955
Αυτο-αντιπάθεια	50	.00	2.00	.8000	.53452
Αυτοκριτική	50	.00	3.00	.7400	.66425
Σκέψεις αυτοκτονίας	50	.00	2.00	.2600	.48697
Κλάμα	50	.00	3.00	1.0400	.94675
Ανησυχία	50	.00	3.00	1.5800	.67279
Απώλεια ενδιαφέροντος	50	.00	3.00	1.1600	.84177
Αναποφασιστικότητα	50	.00	3.00	1.3600	.77618
Αναξιότητα	50	.00	3.00	.8800	.82413
Μείωση ενεργητικότητας	50	.00	3.00	1.2800	.67128
Αλλαγές στον ύπνο	50	.00	3.00	.8000	1.01015
Εκνευρισμός	50	.00	3.00	1.3600	.66271
Αλλαγές στην όρεξη	50	.00	2.00	.2800	.53605
Δυσκολία συγκέντρωσης	50	.00	3.00	.4400	.83690
Κούραση ή κόπωση	50	.00	3.00	1.0200	.86873
Μείωση ενδιαφέροντος για σεξ	50	.00	3.00	1.2600	1.04608
Beck Σύνολο	50	.00	46.00	19.7200	6.85726
N (listwise)	50				

Επίσης, ο Πίνακας 25 και το Γράφημα 6 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά μετά την κατηγοριοποίηση των σκορ τους στην κλίμακα κατάθλιψης του Beck. Συγκεκριμένα, το 62% των ερωτηθέντων πάσχει από ήπια κατάθλιψη, 28% από μέτρια κατάθλιψη, 8% εμφανίζει σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ενώ μόλις 2% έχει απουσία κατάθλιψης.

Πίνακας 25: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck (κατάταξη)

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Απουσία κατάθλιψης	1	2.0	2.0	2.0
Ήπια κατάθλιψη	31	62.0	62.0	64.0
Μέτρια κατάθλιψη	14	28.0	28.0	92.0
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	4	8.0	8.0	100.0
Σύνολο	50	100.0	100.0	



Γράφημα 6 Κλίμακα κατάθλιψης

3.2. Συγκριτική Στατιστική Ανάλυση

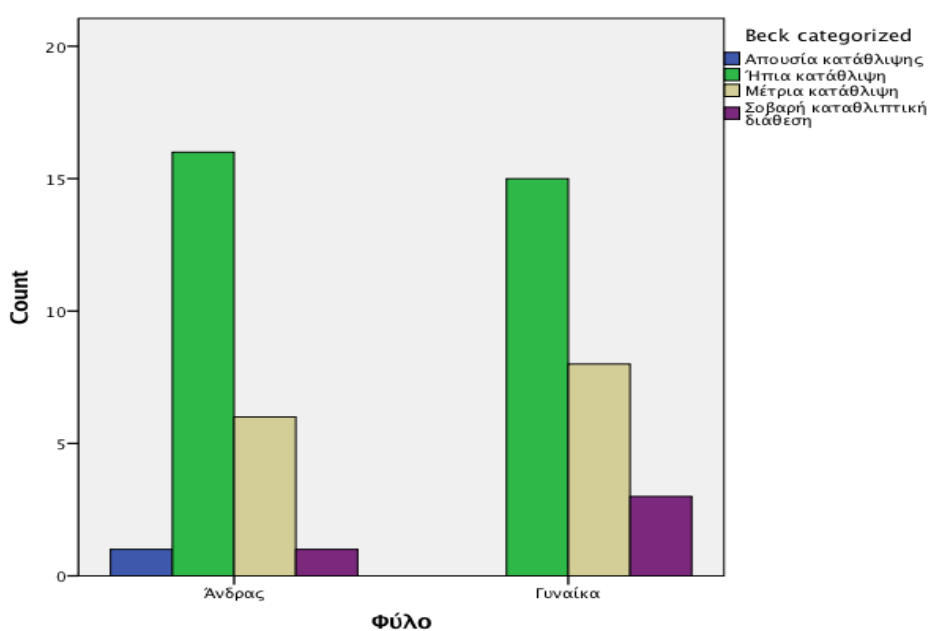
Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται οι συσχετίσεις της κλίμακας κατάθλιψης του δείγματος με τις υπόλοιπες μεταβλητές.

3.2.1. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Φύλο

Ο Πίνακας 26 και το Γράφημα 7 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το φύλο των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ανδρών και των γυναικών εμφανίζουν ήπια κατάθλιψη (66.7% και 57.7%). Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το φύλο των ασθενών δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.

Πίνακας 26: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Φύλο

	Κλίμακα κατάθλιψης				Σύνολο
	Απουσία κατάθλιψης	Ήπια κατάθλιψη	Μέτρια κατάθλιψη	Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	
Φύλο Άνδρας	4.2%	66.7%	25.0%	4.2%	100.0%
Γυναίκα		57.7%	30.8%	11.5%	100.0%
Σύνολο	2.0%	62.0%	28.0%	8.0%	100.0%



Γράφημα 7 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Φύλο

3.2.2. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Ηλικία

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα μέσω των όρων τα άτομα με σοβαρή καταθλιπτική διάθεση εμφανίζουν την υψηλότερη ηλικία (Μ.Ο. = 67.5 έτη), ενώ ακολουθούν τα άτομα με μέτρια κατάθλιψη (Μ.Ο. = 65.9 έτη) και αυτοί με ήπια κατάθλιψη (Μ.Ο. = 65.7) (Πίνακας 27). Επίσης, όπως προκύπτει από την ανάλυση διασποράς (ANOVA) το p-value (0.348) είναι μεγαλύτερο του α , επομένως συμπεραίνουμε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση και πως η μεταβλητή “κατάθλιψη” δεν διαφέρει σε σχέση με την ηλικία των ατόμων.

Πίνακας 27: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Ηλικία

	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Ελαχ.	Μεγ.
					Lower Bound	Upper Bound		
Απουσία κατάθλιψης	1	51.0000	.	.	.	.	51.00	51.00
Ήπια κατάθλιψη	31	65.7419	7.75443	1.39274	62.8976	68.5863	56.00	80.00
Μέτρια κατάθλιψη	14	65.9286	9.65931	2.58156	60.3515	71.5057	39.00	83.00
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	4	67.5000	6.02771	3.01386	57.9086	77.0914	62.00	76.00
Σύνολο	50	65.6400	8.27526	1.17030	63.2882	67.9918	39.00	83.00

3.2.3.Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Οικογενειακή κατάσταση

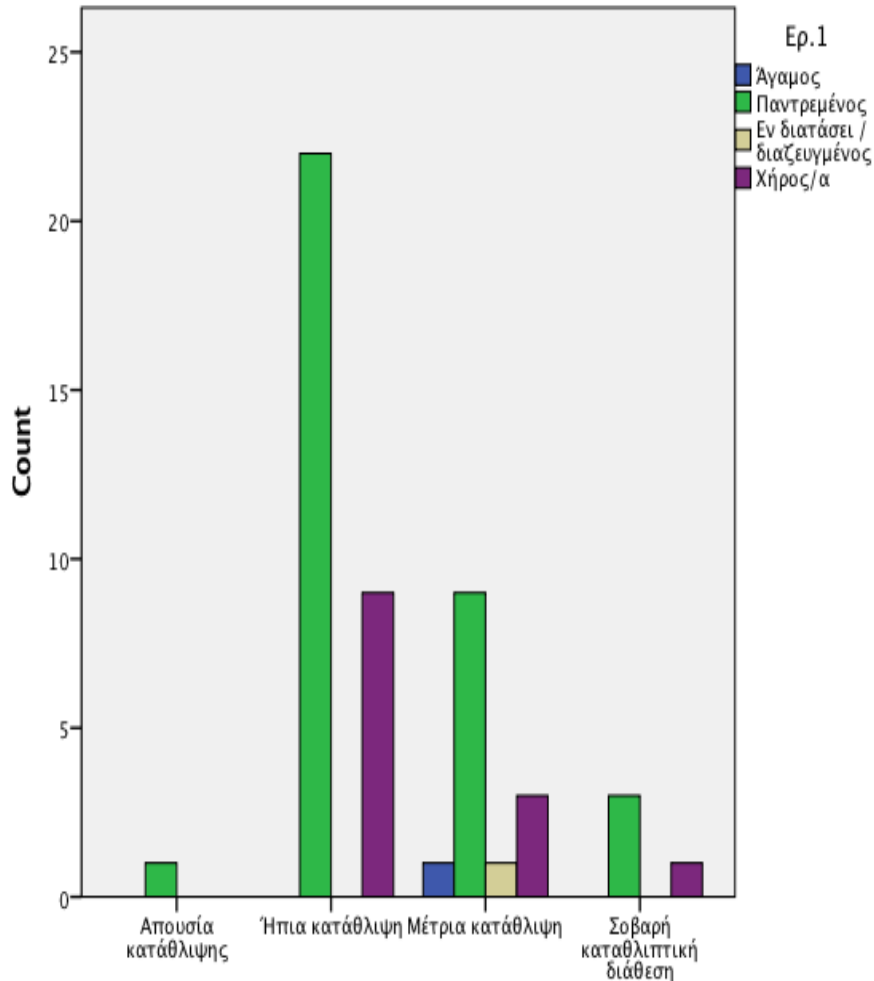
Ο Πίνακας 28 και το Γράφημα 8 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με την οικογενειακή κατάσταση των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, όλοι οι εν διαστάσει / διαζευγμένοι και άγαμοι του δείγματος εμφανίζουν μέτρια κατάθλιψη ενώ 62.9% των παντρεμένων και των χήρων εμφανίζουν ήπια κατάθλιψη.

Πίνακας 28: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Οικογενειακή κατάσταση

	Ερ.1				Σύνολο
	Άγαμος	Παντρεμένοι	Εν διαστάσει / διαζευγμένοι	Χήρος/α	
Απουσία κατάθλιψης		100.0%			100.0%
Ήπια κατάθλιψη		71.0%		29.0%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	7.1%	64.3%	7.1%	21.4%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση		75.0%		25.0%	100.0%
Σύνολο	2.0%	70.0%	2.0%	26.0%	100.0%

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως η οικογενειακή κατάσταση των ασθενών δεν

σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.



Γράφημα 8 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Οικογενειακή κατάσταση

3.2.4. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Αριθμός ατόμων που διαμένουν με το δείγμα

Ο Πίνακας 29 παρουσιάζει τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με τα άτομα που μένουν μαζί με τους ερωτώμενους. Συγκεκριμένα, υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης εμφανίζουν οι ερωτώμενοι που μένουν με λιγότερα άτομα.

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως ο αριθμός των ατόμων που μένουν μαζί με τους ασθενείς δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$

Πίνακας 29: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Αριθμός ατόμων που διαμένουν με το δείγμα

	Αριθμός ατόμων που μένουν μαζί με το δείγμα					Σύνολο
	Μένω μόνος/η	1 άτομο	2 άτομα	3 άτομα	4 άτομα	
Απουσία κατάθλιψης					100.0%	100.0%
Ήπια κατάθλιψη	22.6%	32.3%	16.1%	19.4%	9.7%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	21.4%	28.6%	42.9%	7.1%		100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	25.0%	50.0%	25.0%			100.0%
Σύνολο	22.0%	32.0%	24.0%	14.0%	8.0%	100.0%

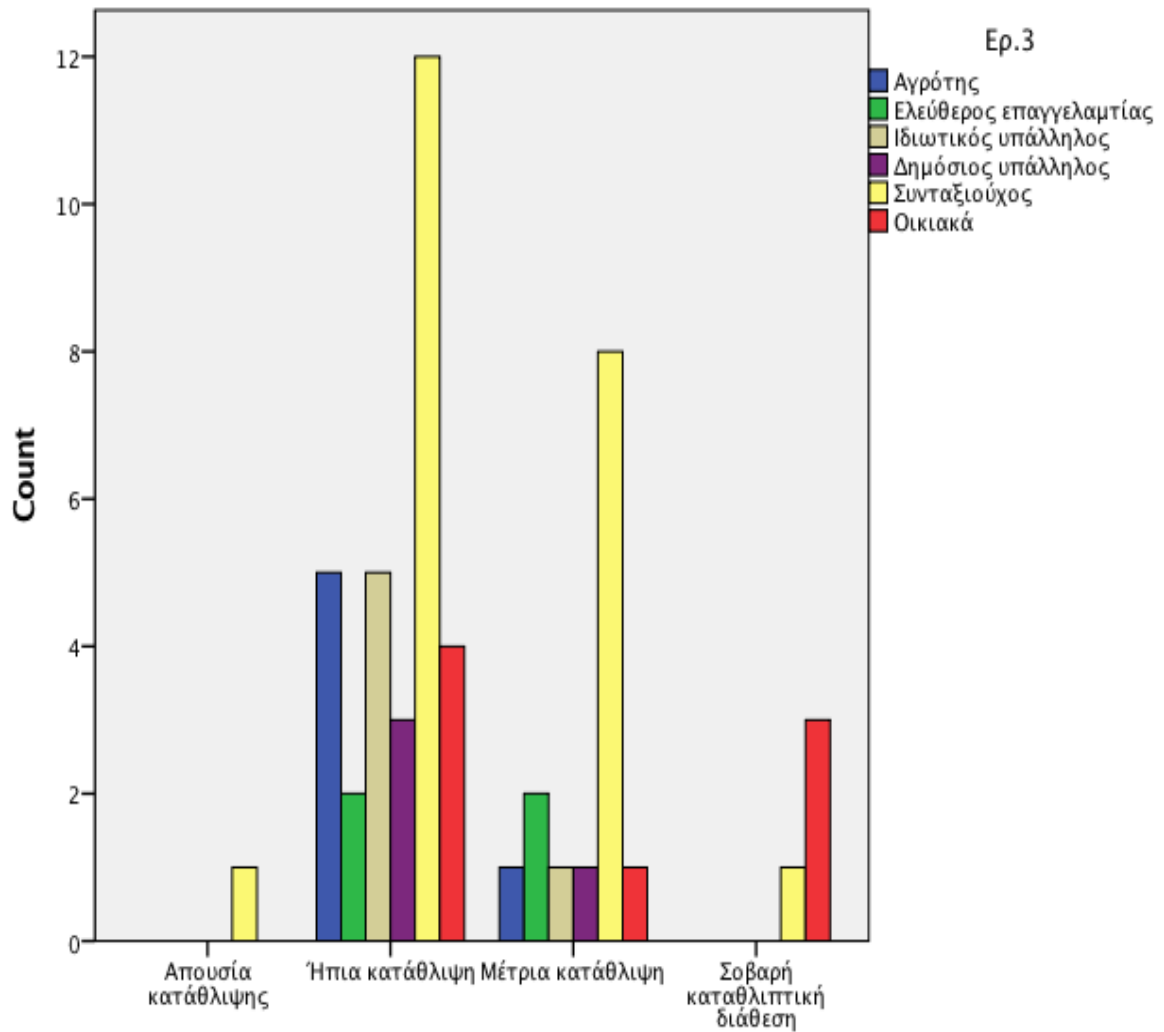
3.2.5.Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Επαγγελματική κατάσταση

Ο Πίνακας 30 και το Γράφημα 9 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με την επαγγελματική κατάσταση των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό ανεξαρτήτως κατηγορίας κατάθλιψης ήταν συνταξιούχοι ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων με σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ασχολούνταν με τα οικιακά (75%).

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το επάγγελμα των ασθενών δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.

Πίνακας 30: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Επαγγελματική κατάσταση

	Επαγγελματική κατάσταση						Σύνολο
	Αγρότης	Ελεύθερος επαγγ.	Ιδιωτικός υπάλ.	Δημόσιος υπάλ.	Συνταξ.	Οικιακά	
Απουσία κατάθλιψης					100.0%		100.0%
Ήπια κατάθλιψη	16.1%	6.5%	16.1%	9.7%	38.7%	12.9%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	7.1%	14.3%	7.1%	7.1%	57.1%	7.1%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση					25.0%	75.0%	100.0%
Σύνολο	12.0%	8.0%	12.0%	8.0%	44.0%	16.0%	100.0%



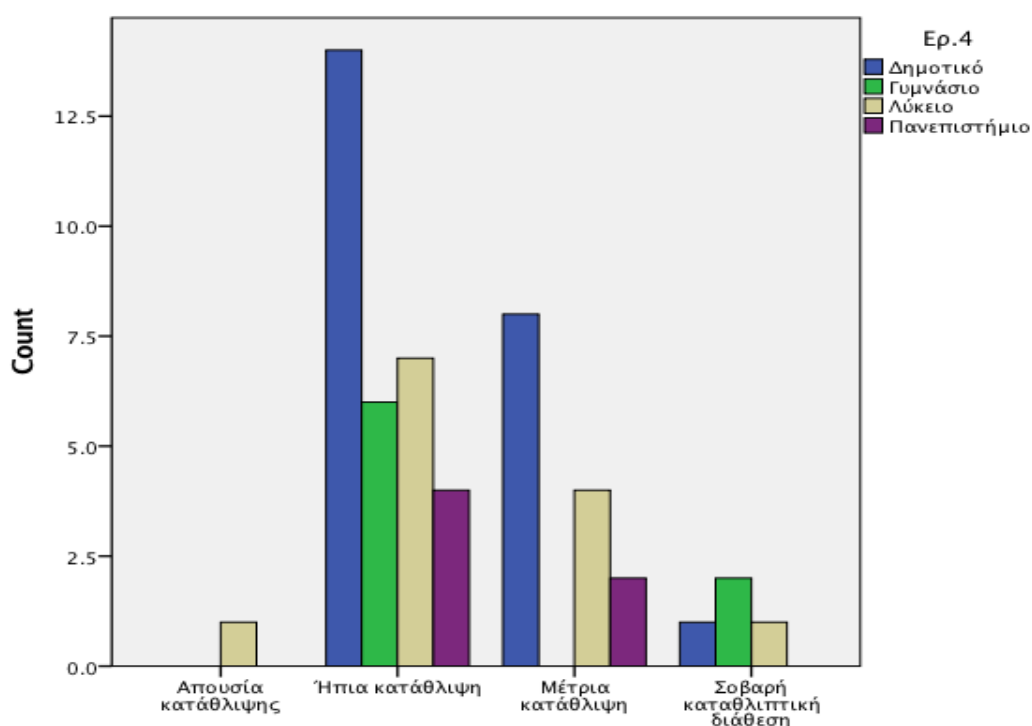
Γράφημα 9 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Επαγγελματική κατάσταση

3.2.6. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Εκπαιδευτικό επίπεδο

Ο Πίνακας 31 και το Γράφημα 10 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων με ήπια και μέτρια κατάθλιψη είναι απόφοιτοι δημοτικού, ενώ αυτοί που εμφανίζουν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση είναι απόφοιτοι γυμνασίου (50%). Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το μορφωτικό επίπεδο των ασθενών δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.

Πίνακας 31: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Εκπαιδευτικό επίπεδο

	Εκπαιδευτικό επίπεδο				Σύνολο
	Δημοτικό	Γυμνάσιο	Λύκειο	Πανεπιστήμιο	
Απουσία κατάθλιψης			100.0%		100.0%
Ήπια κατάθλιψη	45.2%	19.4%	22.6%	12.9%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	57.1%		28.6%	14.3%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	25.0%	50.0%	25.0%		100.0%
Σύνολο	46.0%	16.0%	26.0%	12.0%	100.0%



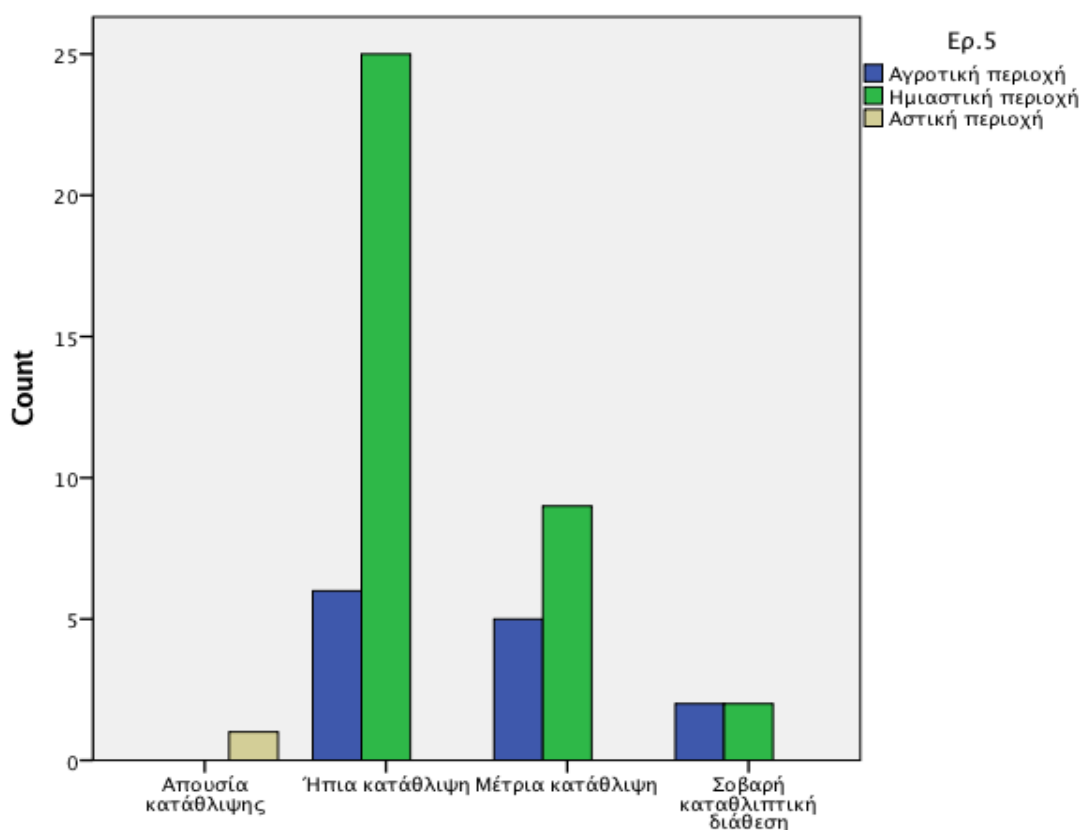
Γράφημα 10 Εκπαιδευτικό επίπεδο

3.2.7. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Τόπος διαμονής

Ο Πίνακας 32 και το Γράφημα 11 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με τον τόπο διαμονής των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων ανεξαρτήτου μορφής κατάθλιψης διαμένουν σε ημιαστική περιοχή, ενώ οι κάτοικοι αστικής περιοχής δεν εμφανίζουν κατάθλιψη. Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως ο τόπος διαμονής των ασθενών σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανόν να εμφανίζουν καθώς $p = 0.000 < \alpha$.

Πίνακας 32: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Τόπος διαμονής

	Τόπος διαμονής			Σύνολο
	Αγροτική περιοχή	Ημιαστική περιοχή	Αστική περιοχή	
Απουσία κατάθλιψης			100.0%	100.0%
Ήπια κατάθλιψη	19.4%	80.6%		100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	35.7%	64.3%		100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	50.0%	50.0%		100.0%
Σύνολο	26.0%	72.0%	2.0%	100.0%



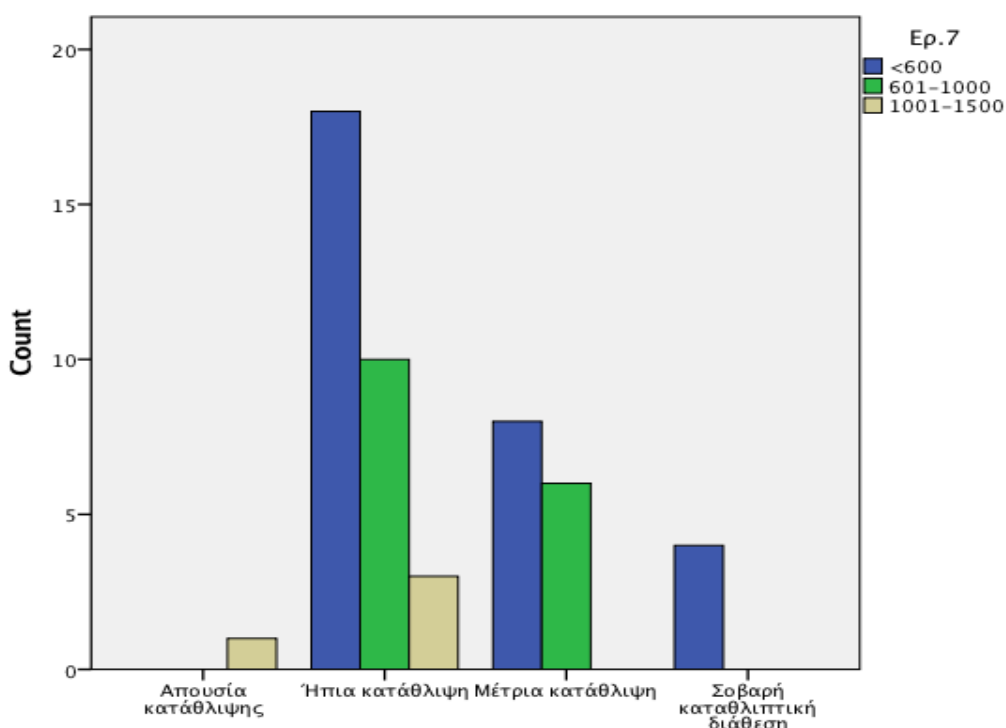
Γράφημα 11 Τόπος διαμονής

3.2.8. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Μηνιαίο εισόδημα

Ο Πίνακας 33 και το Γράφημα 12 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το μηνιαίο εισόδημα των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων ανεξαρτήτως κατηγορίας κατάθλιψης έχουν μηνιαίο εισόδημα κάτω από 600 ευρώ, ενώ απουσία κατάθλιψης εμφανίζουν οι ερωτώμενοι που λαμβάνουν από 1001 έως 1500 ευρώ. Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το μηνιαίο εισόδημα των ασθενών σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p = 0.014 < 0.05$.

Πίνακας 33: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Μηνιαίο εισόδημα

	Μηνιαίο εισόδημα			Σύνολο
	<600	601-1000	1001-1500	
Απουσία κατάθλιψης			100.0%	100.0%
Ήπια κατάθλιψη	58.1%	32.3%	9.7%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	57.1%	42.9%		100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	100.0%			100.0%
Σύνολο	60.0%	32.0%	8.0%	100.0%



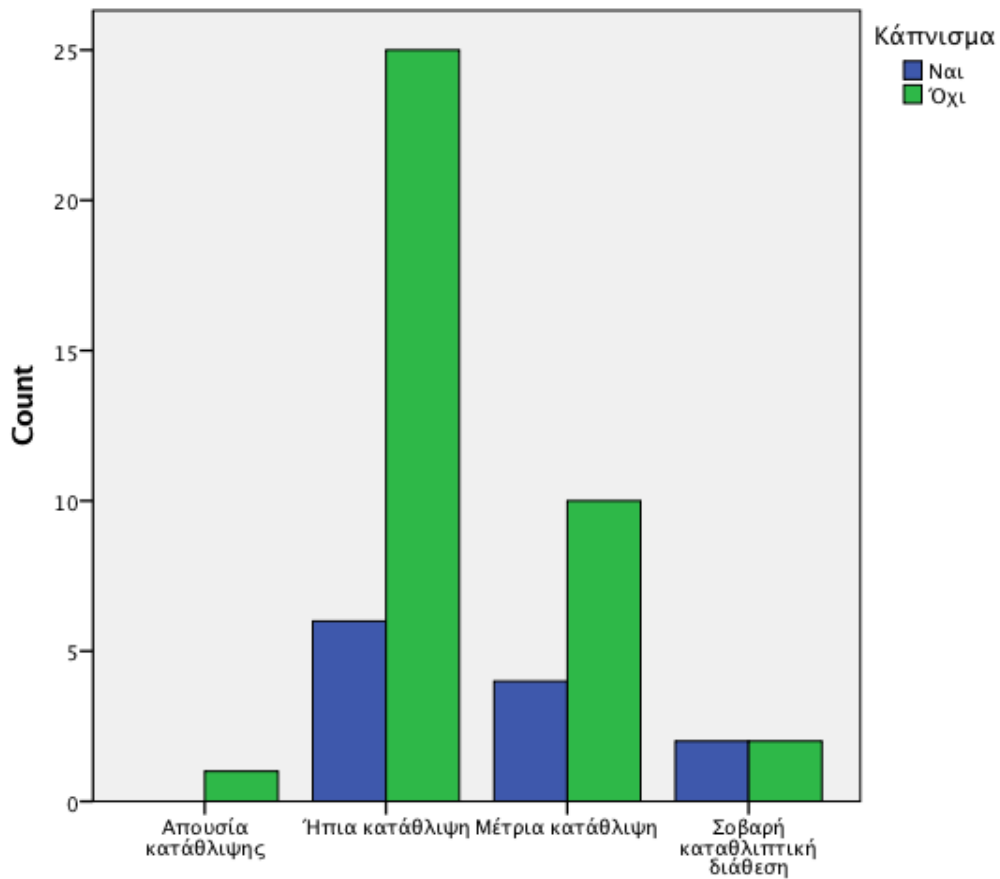
Γράφημα 12 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Μηνιαίο εισόδημα

3.2.9. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Κάπνισμα

Ο Πίνακας 34 και το Γράφημα 13 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το εάν οι ερωτώμενοι καπνίζουν. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων ανεξαρτήτως μορφής κατάθλιψης δεν καπνίζουν. Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το αλκοόλ δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$. Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως το κάπνισμα δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.

Πίνακας 34: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Κάπνισμα

	Κάπνισμα		Σύνολο
	Ναι	Όχι	
Απουσία κατάθλιψης		100.0%	100.0%
Ήπια κατάθλιψη	19.4%	80.6%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	28.6%	71.4%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	50.0%	50.0%	100.0%
Σύνολο	24.0%	76.0%	100.0%



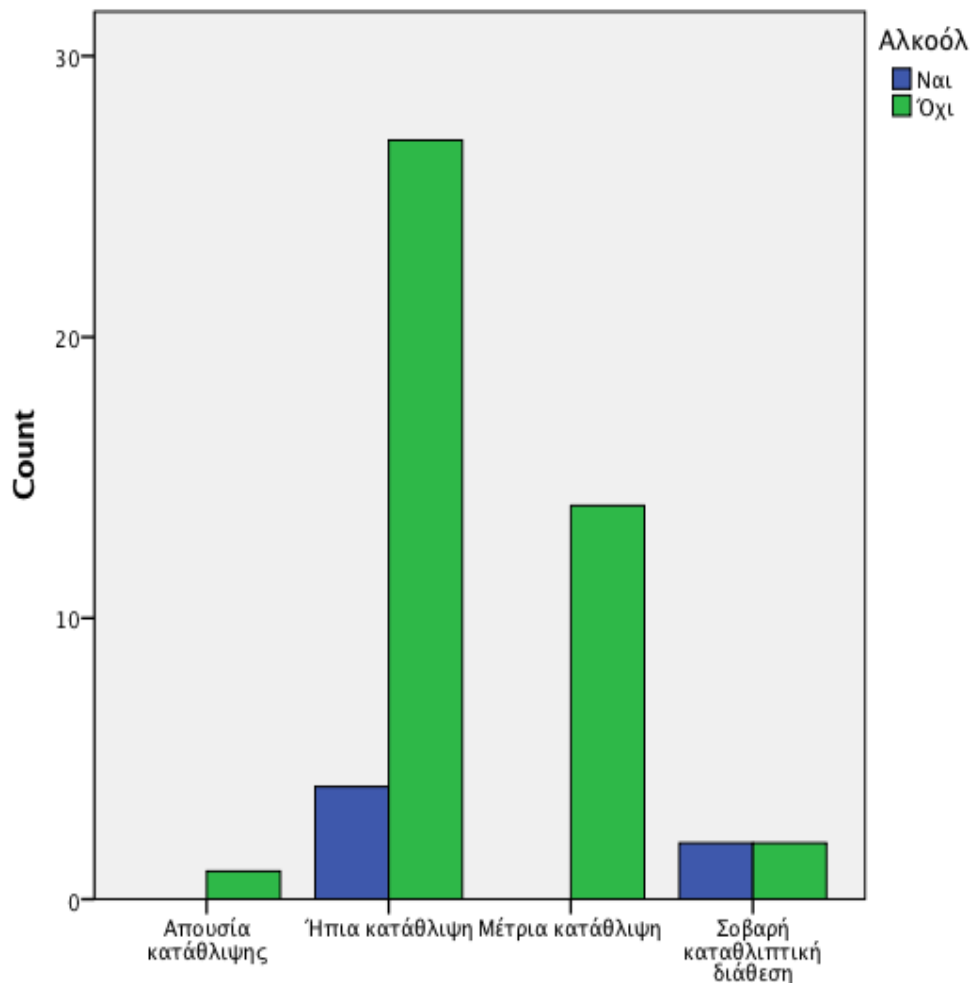
Γράφημα 13 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Κάπνισμα

3.2.10.Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Αλκοόλ

Ο Πίνακας 35 και το Γράφημα 14 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το εάν οι ερωτώμενοι καταναλώνουν αλκοόλ. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό ανεξαρτήτως κατηγορίας κατάθλιψης δεν καταναλώνουν αλκοόλ.

Πίνακας 35: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Αλκοόλ

	Αλκοόλ		Σύνολο
	Ναι	Όχι	
Απουσία κατάθλιψης		100.0%	100.0%
Ήπια κατάθλιψη	12.9%	87.1%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη		100.0%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	50.0%	50.0%	100.0%
Σύνολο	12.0%	88.0%	100.0%



Γράφημα 14 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Αλκοόλ

3.2.11. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Διάρκεια σε έτη του Σακχαρώδη διαβήτη

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα μέσω των όρων οι ερωτώμενοι με σοβαρή καταθλιπτική διάθεση πάσχουν περισσότερα χρόνια από Σακχαρώδη διαβήτη (Μ.Ο. = 14.5 έτη), ενώ ακολουθούν οι ερωτώμενοι με ήπια κατάθλιψη (Μ.Ο. = 10.7 έτη) και αυτοί με μέτρια κατάθλιψη (Μ.Ο. = 9.57) (Πίνακας 36).

Επίσης, όπως προκύπτει από την ανάλυση διασποράς (ANOVA) το sig. (0.223) είναι μεγαλύτερο του α επομένως συμπεραίνουμε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση της μεταβλητής κατάθλιψης σχετικά με τα έτη που πάσχουν από Σακχαρώδη Διαβήτη.

Πίνακας 36: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Διάρκεια ΣΔ

	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Ελαχ.	Μεγ.
					Lower Bound	Upper Bound		
Απουσία κατάθλιψης	1	12.0000	.	.	.	.	12.00	12.00
Ήπια κατάθλιψη	31	10.7419	3.99139	.71687	9.2779	12.2060	3.00	20.00
Μέτρια κατάθλιψη	14	9.5714	4.32727	1.15651	7.0729	12.0699	3.00	18.00
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	4	14.5000	4.50925	2.25462	7.3248	21.6752	9.00	20.00
Σύνολο	50	10.7400	4.18847	.59234	9.5497	11.9303	3.00	20.00

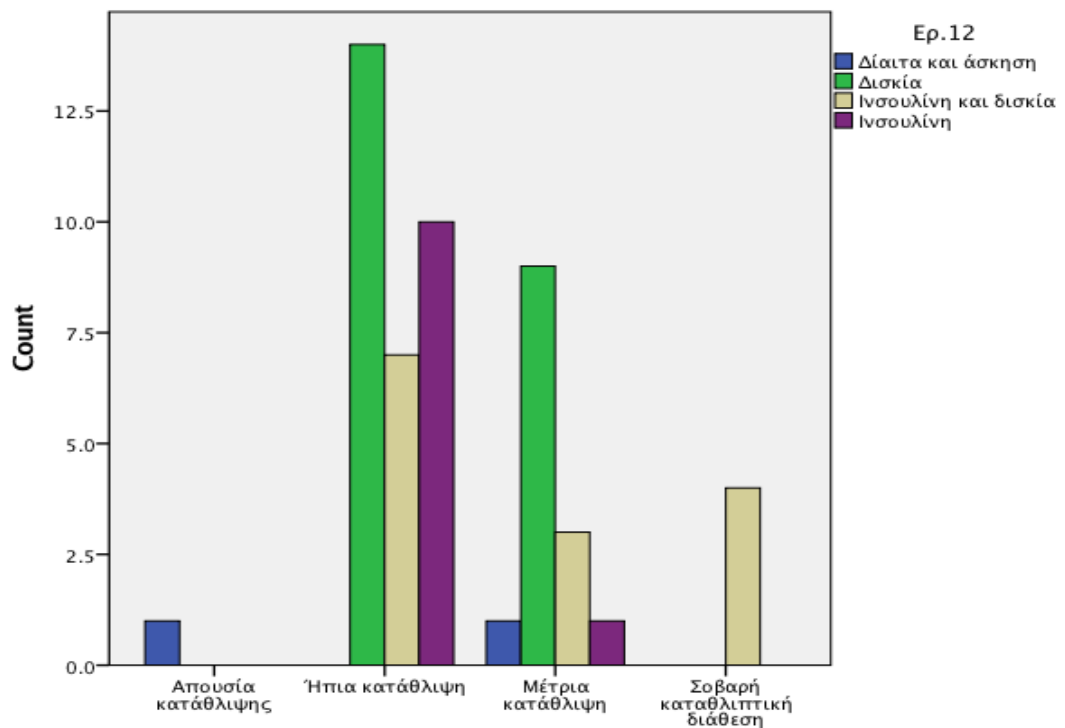
3.2.12. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ

Ο Πίνακας 37 και το Γράφημα 15 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με τη θεραπευτική αντιμετώπιση του Σακχαρώδη διαβήτη. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων που εμφανίζει ήπια και μέτρια κατάθλιψη λαμβάνει δισκία για την θεραπεία του Σακχαρώδη διαβήτη ενώ όλοι οι ερωτώμενοι με σοβαρή καταθλιπτική διάθεση λαμβάνουν ινσουλίνη και δισκία.

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως η θεραπευτική αντιμετώπιση του Σακχαρώδη διαβήτη σχετίζεται στατιστικά με την κατηγορία κατάθλιψης που πιθανών να εμφανίζουν οι ερωτώμενοι καθώς $p = 0.000 < \alpha$.

Πίνακας 37: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Θεραπευτική αντιμετώπιση ΣΔ

	Θεραπευτική αντιμετώπιση				Σύνολο
	Δίαιτα και άσκηση	Δισκία	Ινσουλίνη και δισκία	Ινσουλίνη	
Απουσία κατάθλιψης	100.0%				100.0%
Ήπια κατάθλιψη		45.2%	22.6%	32.3%	100.0%
Μέτρια κατάθλιψη	7.1%	64.3%	21.4%	7.1%	100.0%
Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση			100.0%		100.0%
Σύνολο	4.0%	46.0%	28.0%	22.0%	100.0%



Γράφημα 15 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Θεραπευτική αντιμετώπιση

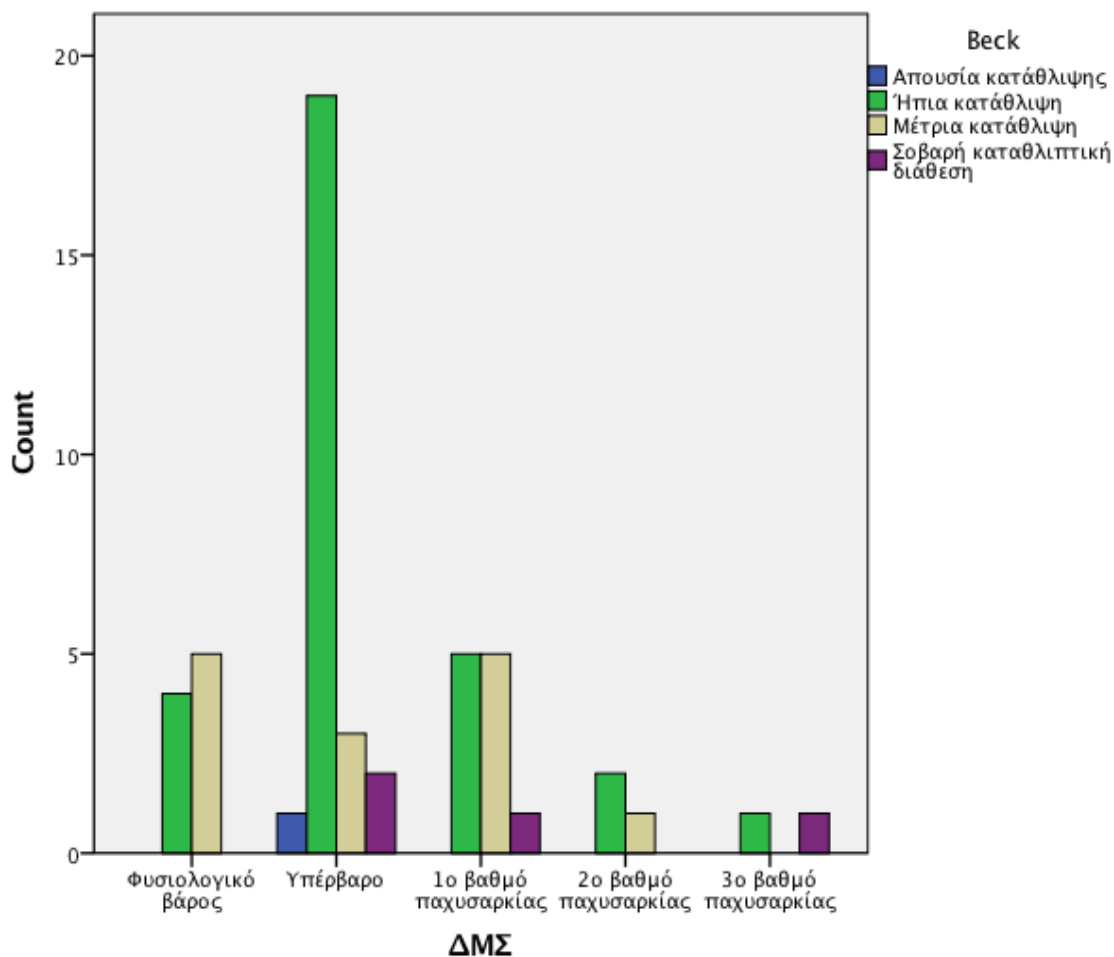
3.2.13. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Δείκτης Μάζας Σώματος

Ο Πίνακας 38 και το Γράφημα 16 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με το δείκτη μάζας σώματος των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων εμφανίζουν ήπια κατάθλιψη και σοβαρή καταθλιπτική διάθεση είναι υπέρβαροι.

Πίνακας 38: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Δείκτης Μάζας Σώματος

	Κλίμακα κατάθλιψης				Σύνολο
	Απουσία κατάθλιψης	Ήπια κατάθλιψη	Μέτρια κατάθλιψη	Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	
Φυσιολογικό βάρος		12.9%	35.7%		18.0%
Υπέρβαρο	100.0%	61.3%	21.4%	50.0%	50.0%
1ο βαθμό παχυσαρκίας		16.1%	35.7%	25.0%	22.0%
2ο βαθμό παχυσαρκίας		6.5%	7.1%		6.0%
3ο βαθμό παχυσαρκίας		3.2%		25.0%	4.0%
Σύνολο	2.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως ο δείκτη μάζας σώματος των ασθενών δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατάθλιψη που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.



Γράφημα 16 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ ΔΜΣ

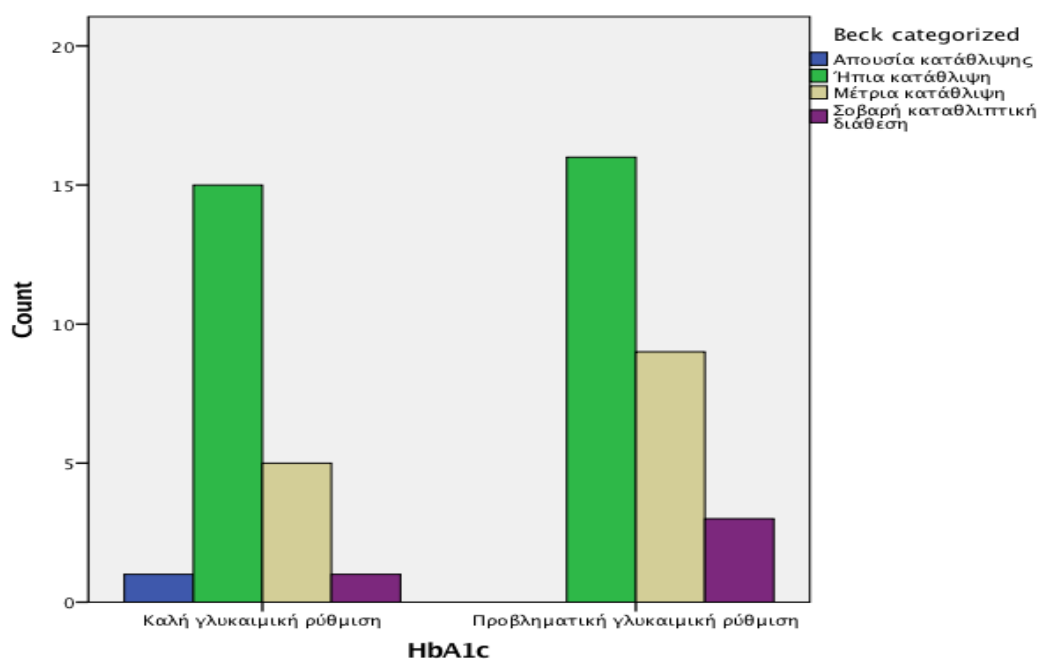
3.2.14. Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Γλυκαιμική ρύθμιση

Ο Πίνακας 39 και το Γράφημα 17 παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά κάθε κατηγορίας κατάθλιψης σε αναλογία με τη γλυκαιμική ρύθμιση των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα, καλή γλυκαιμική ρύθμιση εμφανίζουν οι ερωτώμενοι που έχουν απουσία κατάθλιψης, ενώ αντιθέτως όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες κατάθλιψης εμφανίζουν κακή γλυκαιμική ρύθμιση.

Ακόμα, από το τεστ χ^2 βρέθηκε πως η γλυκαιμική ρύθμιση των ασθενών δεν σχετίζεται στατιστικά με την κατάθλιψη που πιθανών να εμφανίζουν καθώς $p > 0.05$.

Πίνακας 39: Κλίμακα κατάθλιψης του Beck / Γλυκαιμική ρύθμιση

	Κλίμακα κατάθλιψης				Σύνολο
	Απουσία κατάθλιψης	Ήπια κατάθλιψη	Μέτρια κατάθλιψη	Σοβαρή καταθλιπτική διάθεση	
Καλή γλυκαιμική ρύθμιση	100.0%	48.4%	35.7%	25.0%	44.0%
Προβληματική γλυκαιμική ρύθμιση		51.6%	64.3%	75.0%	56.0%
Σύνολο	2.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



Γράφημα 17 Κλίμακα κατάθλιψης του Beck/ Γλυκαιμική ρύθμιση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα με ΣΔ2 έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν συμπτώματα κατάθλιψης. Η αναγνώριση της κατάθλιψης είναι σημαντική στην αντιμετώπιση του ΣΔ και στην υποστήριξη των ατόμων ώστε να διαχειρίζονται ικανοποιητικά τη καθημερινότητά τους (Jeong et al 2017, Chowdury et al 2017).

Στη παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε ότι το 62% του δείγματος εμφάνιζε ήπια μορφή κατάθλιψης ενώ μόλις το 2% δεν εμφάνισε καθόλου συμπτώματα κατάθλιψης. Το εύρημα αυτό φανερώνει πως αρκετές φορές η κατάθλιψη παραμένει αδιάγνωστη στα άτομα με ΣΔ. Αυτό πιθανόν δικαιολογείται από το γεγονός ότι συχνά τα ψυχολογικά προβλήματα αντιμετωπίζονται ως δευτερεύοντα τόσο από τους διαβητολόγους όσο και από τους ασθενείς και αρκετά συχνά τα συμπτώματα του διαβήτη μπορεί να επικαλύπτονται από εκείνα της κατάθλιψης (π.χ. κόπωση, διαταραχές ύπνου, διακυμάνσεις στο σωματικό βάρος και στην όρεξη (Jin et al 2015, Wang et al 2016).

Η κατάθλιψη εμφανίζεται δυο φορές συχνότερα στις γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες (Yu et al 2016, Dame et al 2017, Naskar et al 20017). Τα αποτελέσματα στη δική μας μελέτη έδειξαν ότι σχεδόν το 12% των γυναικών παρουσίαζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση σε σχέση με τους άνδρες που το 4% παρουσίαζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση, χωρίς όμως το φύλο των ασθενών να σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την κατάθλιψη.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που εμφανίζουν κάποια μορφή κατάθλιψης δηλώνει μηνιαίο εισόδημα < 600 € και βρέθηκε πως το μηνιαίο εισόδημα σχετίζεται σημαντικά με τη κατάθλιψη. Όσοι λαμβάνουν από 1001 έως 1500 ευρώ δεν εμφάνισαν συμπτώματα κατάθλιψης. Μια πρώτη ερμηνεία είναι η κοινωνικοοικονομική κρίση που βιώνει η χώρα μας τα τελευταία χρόνια. Αρκετές έρευνες έχουν δείξει ότι η εμφάνιση συμπτωμάτων κατάθλιψης σε άτομα με ΣΔ πλήττουν κυρίως τα άτομα της μεσαίας τάξης (Mendenhall et al 2012, Mendenhall et al 2014, Arokiasamy et al 2015).

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε πως τα άτομα που παρουσίαζαν κάποια συμπτώματα κατάθλιψης είχαν κακή γλυκαιμική ρύθμιση σε σύγκριση με αυτούς που δεν εμφάνιζαν κανένα σύμπτωμα και η γλυκαιμική τους ρύθμιση ήταν καλή. Αυτό επιβεβαιώνεται και από άλλες μελέτες, οι οποίες έδειξαν πως η κατάθλιψη σχετίζεται σημαντικά με τη κακή γλυκαιμική ρύθμιση (Lustamn et al 2000, Groot et al 2001, Berardis 2007). Επίσης φάνηκε μια συσχέτιση της κατάθλιψης με τη θεραπευτική αντιμετώπιση του ΣΔ. Συγκεκριμένα όλα

τα άτομα τα οποία εμφάνιζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ακολουθούσαν ως θεραπευτική αντιμετώπιση το συνδυασμό δισκίων και ινσουλίνης. Έρευνα υποστηρίζει ότι η ινσουλινοθεραπεία δείχνει να επηρεάζει την ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών, δυσχεραίνοντας την καθημερινή δραστηριότητα. Η διαδικασία της ινσουλινοθεραπείας αποτελεί από μόνη της μια στρεσογόνο επώδυνη κατάσταση που δημιουργεί αρνητικά συναισθήματα στον διαβητικό ασθενή (Aikens & Piette 2013).

Το εύρημα ότι η κατάθλιψη συσχετίζεται με τη χαμηλού επιπέδου εκπαίδευση που κατέγραφαν άλλοι ερευνητές, επιβεβαιώθηκε και από τη παρούσα έρευνα (Carnethon et al 2003, Li et 2014). Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων με ήπια και μέτρια μορφή κατάθλιψης ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Η συσχέτιση αυτή θα μπορούσε να ερμηνευτεί από το γεγονός ότι τα άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο ενημερώνονται και συμμετέχουν στις διαδικασίες ιατρονοσηλευτικής φροντίδας. Σ' ότι αφορά τις καθημερινές συνήθειες των ατόμων (αλκοόλ και κάπνισμα) δεν αναδείχθηκαν σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα τους και στην ύπαρξη συμπτωμάτων κατάθλιψης.

Παρατηρήθηκε στη παρούσα έρευνα ότι τα άτομα που εμφάνιζαν σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ασχολούνταν με τα οικιακά, εμφανίζουν υψηλότερη ηλικία και είχαν διαγνωστεί με ΣΔ παραπάνω από δέκα χρόνια. Επίσης, όλοι οι εν διαστάσει / διαζευγμένοι και άγαμοι του δείγματος εμφάνιζαν μέτρια κατάθλιψη ενώ 62.9% των παντρεμένων και των χήρων εμφάνιζαν ήπια κατάθλιψη. Υψηλότερα επίπεδα κατάθλιψης εμφάνιζαν όσοι διαμένουν με λιγότερα άτομα και το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων ανεξαρτήτου μορφής κατάθλιψης διαμένουν σε ημιαστική περιοχή, ενώ οι κάτοικοι αστικής περιοχής δεν εμφανίζουν κατάθλιψη. Ακόμα, βρέθηκε πως ο τύπος διαμονής σχετίζεται στατιστικά με την κατάθλιψη.

Όσον αφορά το ΔΜΣ το 50% των ατόμων είναι υπέρβαροι, 22% πάσχουν από 1^ο βαθμό παχυσαρκίας, και 18% έχουν φυσιολογικό βάρος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που εμφάνιζαν ήπια και σοβαρή καταθλιπτική διάθεση ήταν υπέρβαροι, ενώ το 35% που εμφάνιζε μέτρια συμπτώματα κατάθλιψης έπασχε από 1^ο βαθμό παχυσαρκίας. Παρόμοια αποτελέσματα ανέδειξαν και άλλες μελέτες (Popkin et al 2012, Craike et al 2017).

4.1. Περιορισμοί της μελέτης

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Βέροιας και το δείγμα αποτέλεσαν 50 άτομα που προσήλθαν στο προγραμματισμένο ραντεβού στο

εξωτερικό διαβητολογικό ιατρείο του νοσοκομείου.

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως υπήρχαν κάποιοι περιορισμοί στη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης. Αρχικά, η επιλογή του δείγματος έγινε τυχαία αλλά ο αριθμός των ατόμων ήταν μικρός. Επίσης, όλοι τα άτομα συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο κλίμακας κατάθλιψης του Beck χωρίς όμως η διάγνωση της κατάθλιψης να επιβεβαιωθεί και κλινικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Το πληθυσμό της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν 50 άτομα που έχουν διαγνωστεί με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 και που παρακολουθούνται από το διαβητολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως μεγάλο ποσοστό του δείγματος εμφανίζει κάποια μορφή κατάθλιψης χωρίς να το γνωρίζει. Οι σημαντικότεροι παράγοντες που βρέθηκε να σχετίζονται σημαντικά με την παρουσία συμπτωμάτων κατάθλιψης είναι ο τόπος διαμονής, το μηνιαίο εισόδημα και η θεραπευτική αντιμετώπιση του ΣΔ2.

Η κατάθλιψη αποτελεί την πιο συχνή ψυχιατρική διαταραχή στους διαβητικούς ασθενείς. Τόσο ο διαβήτης όσο και η κατάθλιψη έχουν αρνητική αμφίδρομη επιρροή το ένα στο άλλο, γεγονός που μπορεί να αποβεί επιζήμιο για το άτομο. Παρόλη την ολοένα αυξανόμενη επικράτηση αυτής της συννοσηρότητας, η εκτίμηση της κατάθλιψης σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη δεν έχει πλήρως ενσωματωθεί στη καθημερινή κλινική πρακτική στην Ελλάδα και γενικότερα σε παγκόσμια κλίμακα.

Η κατάθλιψη είναι δύσκολο να αναγνωριστεί και να διαγνωσθεί από τους επαγγελματίες υγείας επειδή μοιράζεται πολλά κοινά συμπτώματα με τη κακή διαχείριση του διαβήτη. Τα αυξανόμενα ποσοστά εμφάνισης κατάθλιψης σε άτομα με ΣΔ καθιστούν αναγκαία την αξιολόγηση των συναισθηματικών προβλημάτων των ατόμων. Έχει αποδειχθεί ότι η αντιμετώπιση της κατάθλιψης μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα στη θεραπεία του διαβήτη, βελτιώνει το γλυκαιμικό έλεγχο, τη συμμόρφωση και αναβαθμίζει την ποιότητα ζωής των ατόμων. Η ψυχοθεραπευτική προσέγγιση (γνωσιακή και υποστηρικτική) από τους επαγγελματίες υγείας είναι απαραίτητη.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να παρακολουθούνται για την ανάπτυξη της κατάθλιψης, όπως ακριβώς παρακολουθούνται και για άλλες επιπλοκές του διαβήτη. Αντίστοιχα, άτομα με κατάθλιψη θα πρέπει να παρακολουθούνται για την ανάπτυξη του ΣΔ2.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Adams, A.S., Soumerai, S.B., Zhang, F., Gilden, D., Burns, M., Huskamp, H.A., Trinacty, C, Alegria, M., LeCates, R.F., Griggs, J.J., Ross-Degnan, D., Madden, J.M. (2015). Effects of eliminating drug caps on racial differences in antidepressant use among dual enrollees with diabetes and depression. *Clin Ther*, 37(3), 597-609.
- 2) Aguilera, A., Bruehlman-Senecal, E., Demasi, O., Avila, P. (2017). Automated Text Messaging as an Adjunct to Cognitive Behavioral Therapy for Depression: A Clinical Trial. *J Med Internet Res*, 19(5), e148.
- 3) Ajilore, O., Lamar, M., Medina, J., Watari, K., Elderkin-Thompson, V., Kumar, A. (2015). Disassociation of verbal learning and hippocampal volume in type 2 diabetes and major depression. *Int J Geriatr Psychiatry*, 30(4), 393-9.
- 4) Alansari, B. M. (2006). Internal consistency of Arabic adaptation of the Beck Depression Inventory-II with college students in eighteen Arab countries. *Social and Behavioral Personality*, 34, 425-430.
- 5) Amato, M.C., Pizzolanti, G., Torregrossa, V., Pantò, F., Giordano, C. (2016). Phenotyping of type 2 diabetes mellitus at onset on the basis of fasting incretin tone: Results of a two-step cluster analysis. *J Diabetes Investig*, 7(2), 219-25.
- 6) American Diabetes Association. (2014). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 37(1), 81-90.
- 7) Angst, J., Ajdacic-Gross, V., Rössler, W. (2015). Classification of mood disorders. *Psychiatr Pol*, 49(4),663-71.
- 8) Arnarson, B. O., Olason, D., Smari, J., & Sigurosson, J. F. (2008). The Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II): Psychometric properties in Icelandic student and patient populations. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62, 360-365.
- 9) Arshad, A.R., Alvi, K.Y. (2016). Frequency of depression in type 2 diabetes mellitus and an analysis of predictive factors. *J Pak Med Assoc*, 66(4), 425-9.
- 10) Asghar, S., Hussain, A., Ali, S.M., Khan, A.K., Magnusson, A.(2007). Prevalence of depression and diabetes: a population-based study from rural Bangladesh. *Diabet Med*, 24(8), 872-7.
- 11) Avalos, S.F., Matute, S.S., del Barrio, S.M., Rodríguez, J.O., García, I.J., Rico, A.P. (2010). Hyperglycaemic hyperosmolar non-ketotic syndrome: a rare onset of diabetes in

childhood. *An Pediatr (Barc)*, 72(2), 146-7.

12) Avci, D., Kelleci, M. (2016). Alexithymia in patients with type 2 diabetes mellitus: the role of anxiety, depression, and glycemic control. *Patient Prefer Adherence*, 10, 1271-7.

13) Bangerter, L.R., Kim, K., Zarit, S.H., Birditt, K.S., Fingerman, K.L. (2015). Perceptions of Giving Support and Depressive Symptoms in Late Life. *Gerontologist*, 55(5), 770-9.

14) Baz, B., Riveline, J.P., Gautier, J.F. (2016). ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects. *Eur J Endocrinol*, 174(2), 43-51.

15) Berge, L.I., Riise, T., Tell, G.S., Iversen, M.M., Østbye, T., Lund, A., Knudsen, A.K. (2015). Depression in persons with diabetes by age and antidiabetic treatment: a cross-sectional analysis with data from the Hordaland Health Study. *PLoS One*, 10(5).

16) Berger, B., Sethe, D., Hilgard, D., Martin, D., Heusser, P. (2017). Design of a Self-Management Program for Children Aged 6-12 Years with Type 1 Diabetes Mellitus at the Community Hospital Herdecke, Germany. *Complement Med Res*, 24(4), 255-263.

17) Besier, T., Goldbeck, L., & Keller, F. (2008). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II (BDI-II) among adolescent psychiatric patients. *Psychotherapy and Psychosomatic Medical Psychology*, 58, 63-68.

18) Botto, A., Acuña, J., Jiménez, J.P. (2014). A new proposal for the diagnosis of depression. *Rev Med Chil*, 142(10), 1297-305.

19) Brieler, J.A., Lustman, P.J., Scherrer, J.F., Salas, J., Schneider, F.D. (2016). Antidepressant medication use and glycaemic control in co-morbid type 2 diabetes and depression. *Fam Pract*, 33(1), 30-6.

20) Buscemi, J. (2015). Capsule Commentary on Silverman et al., The Relationship Between Food Insecurity and Depression, Diabetes Distress and Medication Adherence Among Low-Income Patients with Poorly Controlled Diabetes. *J Gen Intern Med*, 30(10), 1533.

21) Chmielewska, A., Pieścik-Lech, M., Szajewska, H., Shamir, R. (2015). Primary Prevention of Celiac Disease: Environmental Factors with a Focus on Early Nutrition. *Ann Nutr Metab*. 2015;67(2), 43-50.

22) *Clin Geriatr Med*, 31(1), 117-37.

- 23) Conde Barreiro, S., Rodríguez Rigual, M., Bueno Lozano., López Sigüero, J.P., González Pelegrín, B., Rodrigo Val, M.P., Compés Dea, M.L. (2014). Epidemiology of type 1 diabetes mellitus in children in Spain. *An Pediatr (Barc)*,81(3), 189-193.
- 24) Crispín-Trebejo, B., Robles-Cuadros, M.C., Bernabé-Ortiz, A. (2015). Association between depression and glycemic control among type 2 diabetes patients in Lima, Peru. *Asia Pac Psychiatry*, 7(4), 419-26.
- 25) Crocq, M.A. (2017). The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category. *Dialogues Clin Neurosci*, 19(2), 107-116.
- 26) Cruz, J., Grandía, R., Padilla, L., Rodríguez, S., Hernández-García, P., Lang-Prieto, J., Márquez-Guillén, A.(2015). Macrosomia Predictors in Infants Born to Cuban Mothers with Gestational Diabetes. *Medicc Rev*, 17(3),27-32.
- 27) Cummings, D.M., Kirian, K., Howard, G., Howard, V., Yuan, Y., Muntner, P., Kissela, B., Redmond, N., Judd, S.E., Safford, M.M. (2016). Consequences of Comorbidity of Elevated Stress and/or Depressive Symptoms and Incident Cardiovascular Outcomes in Diabetes: Results From the REasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) Study. *Diabetes Care*, 39(1), 101-9.
- 28) Dawood, A.A., Nooh, M.Z., Elgamal, A.A. (2017). Factors Associated with Improved Glycemic Control by Direct-Acting Antiviral Agent Treatment in Egyptian Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Chronic Hepatitis C Genotype 4. *Diabetes Metab J*, 41(4), 316-321.
- 29) Deedi, M.K., Reddy, A.M., Kumar, N.L. (2017). Role of Anthropometric Measurements in Development of CVD and Stroke among T2DM in East Godavari District, Andhra Pradesh, India. *J Clin Diagn Res*, 11(7), 1-5.
- 30) DeGruy, F.V. (2015). Treatment of depression in primary care. *Ann Fam Med*, 13(1), 3-5.
- 31) Demmer, R.T., Gelb, S., Suglia, S.F., Keyes, K.M., Aiello, A.E., Colombo, P.C., Galea, S., Uddin, M., Koenen, K.C., Kubzansky, L.D. (2015). *Psychosom Med*, 77(4), 467-77
- 32) Drageset, J., Eide, G.E., Hauge, S. (2016). Symptoms of depression, sadness and sense of coherence (coping) among cognitively intact older people with cancer living in nursing homes-a mixed-methods study. *PeerJ*, 4, e2096.

- 33) Dunstan, D.A., Scott, N., Todd, A.K. (2017). Screening for anxiety and depression: reassessing the utility of the Zung scales. *BMC Psychiatry*, 17(1), 329.
- 34) Dzida, G., Karnieli, E., Svendsen, A.L., Sølje, K.S., Hermanns, N.(2015). Depressive symptoms prior to and following insulin initiation in patients with type 2 diabetes mellitus: Prevalence, risk factors and effect on physician resource utilisation. *Prim Care Diabetes*, 9(5), 346-53.
- 35) Ehlers, M.R. (2016). Immune Interventions to Preserve Beta Cell Function in Type 1 Diabetes. *J Investig Med*, 64(1), 7-13.
- 36) Eisenbarth, G.S. (2012). Prevention of type 1A diabetes mellitus. *Endocr Pract*, 18(5), 745-9.
- 37) Erion, D.M., Park, H.J., Lee, H.Y. (2016). The role of lipids in the pathogenesis and treatment of type 2 diabetes and associated co-morbidities. *BMB Rep*, 49(3),139-48.
- 38) Fazel-Sarjoui, Z., Khodayari, N.A., Kamali, M., Khodayari, N/N., Tajik, A. (2016). Complications in neonates of mothers with gestational diabetes mellitus receiving insulin therapy versus dietary regimen. *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 14(4), 275-8.
- 39) Ferreira, M.C., Piaia, C., Cadore, A.C., Antonioli, M.A., Gamborgi, G.P., Oliveira, P.P. (2015).Clinical variables associated with depression in patients with type 2 diabetes. *Rev Assoc Med Bras*, 61(4), 336-40.
- 40) Fornaro, M., De Berardis, D., Koshy, A.S., Perna, G., Valchera, A., Vancampfort, D., Stubbs, B. (2016). Prevalence and clinical features associated with bipolar disorder polypharmacy: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 12, 719-35.
- 41) Furler, J., O'Neal D., Speight, J., Manski-Nankervis, J.A., Gorelik, A., Holmes-Truscott, E., Ginnivan, L., Young, D., Best, J., Patterson, E., Liew, D., Segal, L., May, C., Blackberry, I. (2017). Supporting insulin initiation in type 2 diabetes in primary care: results of the Stepping Up pragmatic cluster randomised controlled clinical trial. *BMJ*, 356-783.
- 42) Gangwisch, J.E., Gross, R., Malaspina, D. (2015). Differential Associations Between Depression, Risk Factors for Insulin Resistance and Diabetes Incidence in a Large U.S. Sample. *Isr J Psychiatry Relat Sci*, 52(2), 85-90.
- 43) Garasia, S., Samaan, Z., Gerstein, H.C., Engert, J.C., Mohan, V., Diaz, R., Anand, S.S., Meyre, D. (2017). Influence of depression on genetic predisposition to type 2 diabetes

in a multiethnic longitudinal study. *Sci Rep*, 7(1), 1629.

- 44) Garber, A. J. (2015). Comprehensive diabetes management algorithm. *Endocr Pract*, 21(4).
- 45) Gemeay, E.M., Moawed, S., Mansour, E.A., Ebrahiem, N.E., Moussa, I.M., Nadrah, W.O. (2015). The association between diabetes and depression. *Saudi Med J*, 36(10), 1210-5.
- 46) Gikas, A., Sotiropoulos, A., Panagiotakos, D., Pastromas, V., Paraskevopoulou, E., Skliros, E., & Pappas, S. (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.
- 47) Gilor, C., Niessen, S.J, Furrow, E., DiBartola, S.P. (2016). What's in a Name? Classification of Diabetes Mellitus in Veterinary Medicine and Why It Matters. *J Vet Intern Med*, 30(4), 927-40
- 48) Gorenstein, C., Andrade, I., Filho, A. H., Tung, T. C., & Artes, R. (1999). Psychometric properties of the Portuguese version of the Beck Depression Inventory on Brazilian college students. *Journal of Clinical Psychology*, 55, 553-562.
- 49) Goto, A., Goto, M., Noda, M., Tsugane, S. (2013). Incidence of Type 2 Diabetes in Japan: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos One*, 8(9), e74699.
- 50) Graham, K.L., Sutherland, R.M., Mannering, S.I., Zhao, Y., Chee, J., Krishnamurthy, B., Thomas, H.E., Lew, A.M., Kay, T.W. (2012). Pathogenic mechanisms in type 1 diabetes: the islet is both target and driver of disease. *Rev Diabet Stud*, 9(4), 148-68.
- 51) Groot, M., Doyle, T., Averyt, J., Risaliti, C., Shubroo, J.(2015).Depressive symptoms and type 2 diabetes mellitus in rural appalachia: an 18-month follow-up study. *Int J Psychiatry Med*, 48(4), 263-77.
- 52) Guasch-Ferré, M., Merino, J., Sun, Q., Fitó, M., Salas-Salvadó, J. (2017). Dietary Polyphenols, Mediterranean Diet, Prediabetes, and Type 2 Diabetes: A Narrative Review of the Evidence. *Oxid Med Cell Longev*, 2017,6723931.
- 53) Gupta, A., Gupta, Y. (2014).Diabetic neuropathy: Part 1. *J Pak Med Assoc*, 64(6), 714-8.
- 54) Habtewold, T.D., Alemu, S.M., Haile, Y.G. (2016). Sociodemographic, clinical, and psychosocial factors associated with depression among type 2 diabetic outpatients in Black

Lion General Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 16-103.

55) Habtewold, T.D., Islam, M.A., Radie, Y.T., Tegegne, B.S. (2016). Comorbidity of depression and diabetes: an application of biopsychosocial model. *Int J Ment Health Syst*, 10-74.

56) Harrington, F.R., Wolfeden, H., Makaya, T. (2015). Type 2 diabetes presenting with hyperglycaemic hyperosmolar state in an adolescent renal transplant patient. *BMJ*, 20, 18-24.

57) Hashim, N.A., Ariaratnam, S., Salleh, M.R., Said, M.A., Sulaiman, A.H. (2016). Depression and Associated Factors in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *East Asian Arch Psychiatry*, 26(2), 77-82.

58) Hough, F.S., Pierroz, D.D., Cooper, C., Ferrari, S.L., IOF, C.S.A. (2016). Mechanisms in Endocrinology: Mechanisms and evaluation of bone fragility in type 1 diabetes mellitus. *Eur J Endocrinol*, 174(4), 127-38.

59) Hu, X., Huang, W., Su, Y., Qu, M., Peng, X. (2017). Depressive symptoms in Chinese family caregivers of patients with heart failure. *Medicine*, 96(13).

60) Hussein, Z., Kamaruddin, N.A., Chan, S.P., Jain, A., Uppal, S., Bebakar, W.M. (2017). Hypoglycemia awareness among insulin-treated patients with diabetes in Malaysia: A cohort subanalysis of the HAT study. *Diabetes Res Clin Pract*, 133, 40-49.

61) International Diabetes Federation (IDF). (2015). Diabetes Atlas. Available from <http://www.diabetesatlas.org>.

62) Islam, S.M., Ferrari, U., Eissler, J., Niessen, L., Lechner, A. (2015). Association between depression and diabetes amongst adults in Bangladesh: a hospital based case-control study. *J Glob Health*, 5(2), 020406.

63) Ismail, K., Moulton, C.D., Winkley, K., Pickup, J.C., Thomas, S.M., Sherwood, R.A., Stahl, D., Amiel, S.A. (2017). The association of depressive symptoms and diabetes distress with glycaemic control and diabetes complications over 2 years in newly diagnosed type 2 diabetes: a prospective cohort study. *Diabetologia*, 8(9), 245-347.

64) Jelinek, H.F., Osman, W.M., Khandoker, A.H., Khalaf, K., Lee, S., Almahmeed, W., Alsafar, H.S. (2017). Clinical profiles, comorbidities and complications of type 2 diabetes mellitus in patients from United Arab Emirates. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 5(1), 000427.

- 65) Jia, G., DeMarco, V.G., Sowers, J.R. (2016). Insulin resistance and hyperinsulinaemia in diabetic cardiomyopathy. *Nat Rev Endocrinol*, 12(3), 144-53.
- 66) Jiang, F., Morahan, G. (2016). Insulin-secreting β cells require a post-genomic concept. *World Journal of Diabetes*, 7(10),198-208.
- 67) Jie, S.Q., Liang, X., Hong, P., Wu, D., Ke, W.L. (2015). Application of seamless care service with multidisciplinary diagnosis and treatment in patients with gestational diabetes. *Int J Clin Exp Med*, 8(9).
- 68) Jin, H., Wu, S., Di Capua, P. (2015). Development of a Clinical Forecasting Model to Predict Comorbid Depression Among Diabetes Patients and an Application in Depression Screening Policy Making. *Prev Chronic Dis*, 12, 142.
- 69) Jones, L.C., Clay, O.J., Ovalle, F., Cherrington, A., Crowe, M. (2016). Correlates of Depressive Symptoms in Older Adults with Diabetes. *Journal of Diabetes Res*, 2016, 1-8.
- 70) Joshi, S., Dhungana, R.R., Subba, U.K. (2015). Illness Perception and Depressive Symptoms among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus: An Analytical Cross-Sectional Study in Clinical Settings in Nepal. *J Diabetes Res*, 908374. doi: 10.1155/2015/9083
- 71) Juan-Mateu, J., Villate, O., Eizirik, D.L. (2016). Mechanisms in Endocrinology: Alternative splicing: the new frontier in diabetes research. *Eur J Endocrinol*, 174(5), 225-38.
- 72) Kahl, K.G., Schweiger, U., Correll, C., Müller, C., Busch, M.L., Bauer, M., Schwarz, P. (2015). Depression, anxiety disorders, and metabolic syndrome in a population at risk for type 2 diabetes mellitus. *Brain Behav*, 5(3).
- 73) Kaneko, Y.K. (2016). Development and Analysis of Novel Therapeutic Targets to Improve Pancreatic β -Cell Function in Type 2 Diabetes. *Yakugaku Zasshi*, 136(12), 1623-1629.
- 74) Kapci, E. G., Uslu, R., Turkcapar, H., & Karaoglan, A. (2008). Beck Depression Inventory II: Evaluation of the psychometric properties and cut-off points in a Turkish adult population. *Depression and Anxiety*, 25, 104-110.
- 75) Karamanou, M., Protogerou, A., Tsoucalas, G., Androutsos, G., Poulakou-Rebelakou, E.(2016). Milestones in the history of diabetes mellitus: The main contributors. *World J Diabetes*, 7(1), 1-7.
- 76) Karim, L., Bouxsein, M.L. (2016). Effect of type 2 diabetes-related non-enzymatic

glycation on bone biomechanical properties. *Bone*, 82, 21-7.

77) Katon, W., Pedersen, H.S., Ribe, A.R., Fenger-Grøn, M., Davydow, D., Waldorff, F.B., Vestergaard, M. (2015). Effect of depression and diabetes mellitus on the risk for dementia: a national population-based cohort study. *Jama Psychiatry*, 72(6), 612-9.

78) Khalafallah, A., Phuah, E., Al-Barazan, A.M., Nikakis, I., Radford, A., Clarkson, W., Trevett, C., Brain, T., Gebiski, V., Corbould, A. (2016). Glycosylated haemoglobin for screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus. *BMJ Open*, 6(4).

79) Kim, M.T., Kim, K.B., Ko, J., Jang, Y., Levine, D., Lee, H.B. (2017). Role of depression in diabetes management in an ethnic minority population: a case of Korean Americans with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 5(1), e000337.

80) Kivimäki, M., Singh-Manoux, A. (2014). Comment on Vimalananda et al. Depressive symptoms, antidepressant use, and the incidence of diabetes in the Black Women's Health Study. *Diabetes Care*, 38(2), 22-3.

81) Knol, M.J., Twisk, J.W., Beekman, A.T., Heine, R.J., Snoek, F.J., Pouwer, F. (2006). Depression as a risk factor for the onset of type 2 diabetes mellitus. A meta-analysis. *Diabetologia*, 49(5), 837-45.

82) Kojima, M., Furukawa, T. A., Takahashi, H., Kawai, M., Nagaya, T., & Tokudome, S. (2002). Cross-cultural validation of the Beck Depression Inventory-II in Japan. *Psychiatry Research*, 110, 291- 299.

83) Kraaij ,V., Garnefski, N.(2015).Cognitive, behavioral and goal adjustment coping and depressive symptoms in young people with diabetes: a search for intervention targets for coping skills training.*J Clin Psychol Med Settings*, 22(1), 45-53.

84) Kumar, R., Mooventhan, A., Manjunath, N.K. (2017). Immediate Effect of Needling at CV-12 (Zhongwan) Acupuncture Point on Blood Glucose Level in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Pilot Randomized Placebo-Controlled Trial. *J Acupunct Meridian Stud* ,10(4), 240-244.

85) Kumar, R., Nandhini LP., Kamalanathan, S., Sahoo, J., Vivekanadan, M. (2016). Evidence for current diagnostic criteria of diabetes mellitus. *World Journal of Diabetes*, 7(17), 396-405.

86) Laakso, M., Cederberg, H. (2012). Glucose control in diabetes: which target level to aim for? *J Intern Med*, 272(1), 1-12.

- 87) Lakatos, E., Szigeti, J.F., Ujma, P.P., Sexty, R., Balog, P. (2017). Anxiety and depression among infertile women: a cross-sectional survey from Hungary. *BMC Womens Health*, 17(1), 48.
- 88) Leung, P.S. (2016). The Potential Protective Action of Vitamin D in Hepatic Insulin Resistance and Pancreatic Islet Dysfunction in Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 8(3), 147.
- 89) Li, X., Atkinson, M.A. (2015). The role for gut permeability in the pathogenesis of type 1 diabetes--a solid or leaky concept? *Pediatr Diabetes*, 16(7), 485-92.
- 90) Li, Z., Guo, X., Jiang, H., Sun, G., Sun, Y., Abraham, M.R. (2016). Diagnosed but Not Undiagnosed Diabetes Is Associated with Depression in Rural Areas. *Int J Environ Res Public Health*, 13(11).
- 91) Lima-Ojeda, J.M., Rupprecht, R., Baghai, T.C. (2017). I Am I and My Bacterial Circumstances: Linking Gut Microbiome, Neurodevelopment, and Depression. *Front Psychiatry*, 8,153,
- 92) Lin, L., Chen, X.M., Liu, R.H. (2017). Novel urinary metabolite signature for diagnosing postpartum depression. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 13, 1263-1270.
- 93) Liu, J., Xu, X., Luo, Q., Luo, Y., Chen, Y., Lui, S., Wu, M., Zhu, H., Kemp, G.J., Gong, Q. (2017). Brain grey matter volume alterations associated with antidepressant response in major depressive disorder. *Sci Rep*, 7(1), 10464.
- 94) Lopez-de-Andrés, A., Jiménez-Trujillo, M.I., Hernández-Barrera, V., de Miguel-Yanes, J.M., Méndez-Bailón, M., Perez-Farinos, N., de Burgos Lunar, C., Cárdenas-Valladolid, J., Salinero-Fort, M.Á., Jiménez-García, R., Carrasco-Garrido, P. (2015). Trends in the prevalence of depression in hospitalized patients with type 2 diabetes in Spain: analysis of hospital discharge data from 2001 to 2011. *PLoS One*, 10(2).
- 95) López-Muñoz, F., Alamo, C. (2013). Active metabolites as antidepressant drugs: the role of norquetiapine in the mechanism of action of quetiapine in the treatment of mood disorders. *Front Psychiatry*, 4, 102.
- 96) Lotta, L.A., Abbasi, A., Sharp, S.J., Sahlqvist, A.S., Waterworth, D., Brosnan, J.M., Scott, R.A., Langenberg, C., Wareham, N.J.(2015). Definitions of Metabolic Health and Risk of Future Type 2 Diabetes in BMI Categories: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Diabetes Care*, 38(11), 2177-87.

- 97) Lunghi, C., Moisan, J., Grégoire, J.P., Guénette, L. (2016). Incidence of Depression and Associated Factors in Patients With Type 2 Diabetes in Quebec, Canada: A Population-Based Cohort Study. *Medicine (Baltimore)*, 95(21).
- 98) Luo, L., Zhou, W.H., Cai, J.J., Feng, M., Zhou, M., Hu, S.P., Xu, J., Ji, L.D. (2017). Gene Expression Profiling Identifies Downregulation of the Neurotrophin-MAPK Signaling Pathway in Female Diabetic Peripheral Neuropathy Patients. *J Diabetes Res*, 2017, 1-11.
- 99) Ma, Y., Li, X., Zhao, D., Wu, R., Sun, H., Chen, S., Wang, L., Fang, X., Huang, J., Li, X., Zhang, Y., Jiang, G., Zhang, D., Pan, Y., An, T., Shi, Y., Zuo, J., Yu, N., Gao, S. (2017). Association between cognitive vulnerability to depression- dysfunctional attitudes and glycaemic control among in-patients with type 2 diabetes in a hospital in Beijing: a multivariate regression analysis. *Psychol Health Med.*, 1-9.
- 100) Mannering, S.I., Pathiraja, V., Kay, T.W. (2016). The case for an autoimmune aetiology of type 1 diabetes. *Clin Exp Immunol*, 183(1), 8-15.
- 101) Marrero, D.G., Ma, Y., Groot, M., Horton, E.S., Price, D.W., Barrett-Connor, E., Carnethon, M.R., Knowler, W.C. (2015). Depressive symptoms, antidepressant medication use, and new onset of diabetes in participants of the diabetes prevention program and the diabetes prevention program outcomes study. *Psychosom Med*, 77(3), 303-10.
- 102) Masiero, G., Mojoli, M., Ueshima, D., Tarantini, G. (2017). Current concepts on coronary revascularization using BRS in patients with diabetes and small vessels disease. *J Thorac Dis*, 9(9), 940-949.
- 103) Mayberry, L.S., Egede, L.E., Wagner, J.A., Osborn, C.Y. (2015). Stress, depression and medication nonadherence in diabetes: test of the exacerbating and buffering effects of family support. *J Behav Med*, 38(2), 363-71.
- 104) McCoy, R.G., Zhang, Y., Herrin, J., Denton, B.T., Mason, J.E., Montori, V.M., Smith, S.A., Shah, N.D. (2015). Changing trends in type 2 diabetes mellitus treatment intensification, 2002-2010. *Am J Manag Care*, 21(5), 288-96.
- 105) Meirelles, J.R.F., Salvalaggio, P., Pacheco-Silva, A.(2015). Pancreas transplantation: review. *Einstein (Sao Paulo)*, 13(2), 305-9.
- 106) Mendes, R., Sousa, N., Reis, V.M., Themudo-Barata, J.L. (2017). Implementing Low-Cost, Community-Based Exercise Programs for Middle-Aged and Older Patients with Type 2 Diabetes: What Are the Benefits for Glycemic Control and Cardiovascular Risk? *Int*

J Environ Res Public Health, 14(9).

107) Mishra, S., Rao, C. , Shetty, A. (2016). Trends in the Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus. *Scientifica*, 1-7.

108) Miyakoshi, T., Oka, R., Nakasone, Y., Sato, Y., Yamauchi, K., Hashikura, R., Takayama, M., Hirayama, Y., Hirabayashi, K., Koike, H., Aizawa, T. (2016). Development of new diabetes risk scores on the basis of the current definition of diabetes in Japanese subjects [Rapid Communication]. *Endocr J*, 63(9), 857-865.

109) Mocan, A.S., Iancu, S.S., Duma, L., Mureseanu, C., Baban, A.S.(2016). Depression in romanian patients with type 2 diabetes: prevalence and risk factors. *Clujul Med*, 89(3), 371-7.

110) Montano, A., & Flebus, G. B. (2006). Presentation of the Beck Depression Inventory - Second edition (BDI-II): Confirmation of bifactorial structure in a sample of the Italian population. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 12, 67-82

111) Moon, J.R., Huh, J., Song, J., Kang, I.S., Park, S.W., Chang, S.A., Yang, J.H., Jun, T.G. (2017). The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale is an adequate screening instrument for depression and anxiety disorder in adults with congenital heart disease. *Health Qual Life Outcomes*, 15(1), 176.

112) Mossie, T.B., Berhe, G.H., Kahsay, G.H., Tareke, M. (2017). Prevalence of Depression and Associated Factors among Diabetic Patients at Mekelle City, North Ethiopia. *Indian J Psychol Med*, 39(1), 52-58.

113) Munir, I., Fargo, R., Garrison, R., Yang, A., Cheng, A., Kang, I., Motabar, A., Xu, K., Loo, L.K., Kim, D.I. (2017). Comparison of a 'two-bag system' versus conventional treatment protocol ('one-bag system') in the management of diabetic ketoacidosis. *BMJ Open Diabetes Res Care*, 5(1), e000395.

114) Norlund, F., Olsson, E.M., Burell, G., Wallin, E., Held, C. (2015). Treatment of depression and anxiety with internet-based cognitive behavior therapy in patients with a recent myocardial infarction (U-CARE Heart): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 16:154.

115) Nouwen, A., Winkley, K., Twisk, J., Lloyd, C.E., Peyrot, M., Ismail, K., Pouwer, F. (2010). Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for the onset of depression: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*, 53(12), 2480-6.

- 116) O'Donnell, A., de Vries McClintock, H.F., Wiebe, D.J., Bogner, H.R. (2015). Neighborhood Social Environment and Patterns of Depressive Symptoms Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Community Ment Health J*, 51(8), 978-86.
- 117) Oliván-Blázquez, B., Rubio-Aranda, E., García-Sanz, O., Magallón-Botaya, R. (2016). Correlation between diagnosis of depression and symptoms present in primary care patients. *Actas Esp Psiquiatr*, 44(2), 55-63.
- 118) Pahra, D., Sharma, N., Ghai, S., Hajela, A., Bhansali, S., Bhansali, A. (2017). Impact of post-meal and one-time daily exercise in patient with type 2 diabetes mellitus: a randomized crossover study. *Diabetol Metab Syndr*, 9, 64.
- 119) Park, H., Park, C., Quinn, L., Fritschi, C. (2015). Glucose control and fatigue in type 2 diabetes: the mediating roles of diabetes symptoms and distress. *J Adv Nurs*, 71(7), 1650-60.
- 120) Park, M., Reynolds, C.F. (2015). Depression among older adults with diabetes mellitus.
- 121) Passler, J.S., Clay, O.J., Wadley, V.G., Ovalle, F., Crowe, M. (2016). Stroke Symptoms With Absence of Recognized Stroke Are Associated With Cognitive Impairment and Depressive Symptoms in Older Adults With Diabetes. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 29(3),142-8.
- 122) Petzold, A., Solimena, M., Knoch, K.P. (2015). Mechanisms of Beta Cell Dysfunction Associated With Viral Infection. *Curr Diab Rep*, 15(10), 73.
- 123) Prabhakar, V., Gupta, D., Kanade, P., Radhakrishnan, M. (2015). Diabetes-associated depression: the serotonergic system as a novel multifunctional target. *Indian J Pharmacol*, 47(1), 4-10.
- 124) Radojkovic, J., Sikanic, N., Bukumiric, Z., Tadic, M., Kostic, N., Babic, R. (2016). Improvement of Glycemic Control in Insulin-Dependent Diabetics with Depression by Concomitant Treatment with Antidepressants. *Med Sci Monit*, 22, 2133-43.
- 125) Rani, R., Bequm, J. (2016). Screening and Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus, Where Do We Stand. *Journal of clinical & Diagnostic Research*, 10(4),1-4.
- 126) Ratliff, S., Mezuk, B. (2015). Depressive symptoms, psychiatric medication use, and risk of type 2 diabetes: results from the Health and Retirement Study. *Gen Hosp Psychiatry*, 37(5), 420-6.

- 127) Rehman, K., Akash, M.S. (2016). Mechanisms of inflammatory responses and development of insulin resistance: how are they interlinked? *J Biomed Sci*, 23(1), 87.
- 128) Rickels, M.R., Bellin, M., Toledo, F.G., Robertson, R.P., Andersen, D.K., Chari, S.T., Brand, R., Frulloni, L., Anderson, M.A., Whitcomb, D.C. (2013). Detection, evaluation and treatment of diabetes mellitus in chronic pancreatitis: recommendations from PancreasFest 2012. *Pancreatology*, 13(4), 336-42.
- 129) Rosenbloom, A.L. (2010). The management of diabetic ketoacidosis in children. *Diabetes Ther*, 1(2), 103-20.
- 130) Rosland, A.M., Kieffer, E., Spencer, M., Sinco, B., Palmisano, G., Valerio, M., Nicklett, E., Heisler, M. (2015). Do pre-existing diabetes social support or depressive symptoms influence the effectiveness of a diabetes management intervention? *Patient Educ Couns*, 98(11), 1402-9.
- 131) Ross, G.P., Falhammar, H., Chen, R., Barraclough, H., Kleivenes, O., Gallen, I. (2016). Relationship between depression and diabetes in pregnancy: A systematic review. *World J Diabetes*, 7(19), 554-571.
- 132) Roy, T., Lloyd, C.E. (2012). Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord*, 142, 8-21.
- 133) Rush, W.A., Whitebird, R.R., Rush, M.R., Solberg, L.I., O'Connor, P.J. (2008). Depression in patients with diabetes: does it impact clinical goals? *J Am Board Fam Med*, 21(5), 392-7.
- 134) Russell-Jones, D., Gall, M.A., Niemeyer, M., Diamant, M., Del Prato, S. (2015). Insulin degludec results in lower rates of nocturnal hypoglycaemia and fasting plasma glucose vs. insulin glargine: A meta-analysis of seven clinical trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 25(10), 898-905.
- 135) Russell-Jones, D., Gall, M.A., Niemeyer, M., Diamant, M., Del Prato, S. (2015). Insulin degludec results in lower rates of nocturnal hypoglycaemia and fasting plasma glucose vs. insulin glargine: A meta-analysis of seven clinical trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*, 25(10), 898-905.
- 136) Samaan, Z., Garasia, S., Gerstein, H.C., Engert, J.C., Mohan, V., Diaz, R., Anand, S.S., Meyre, D. (2015). Lack of association between type 2 diabetes and major depression: epidemiologic and genetic evidence in a multiethnic population. *Transl Psychiatry*, 5.

- 137) Sampogna, G. (2017). ICD-11 - Draft diagnostic guidelines for mental disorders: A report for WPA Membership. *Psychiatr Pol*, 51(3), 397-406.
- 138) Schmitt, A., Reimer, A., Ehrmann, D., Kulzer, B., Haak, T., Hermanns, N. (2017). Reduction of depressive symptoms predicts improved glycaemic control: Secondary results from the DIAMOS study. *J Diabetes Complications*, 8727(17)30538.
- 139) Schneider, K.L., Panza, E., Handschin, B., Ma, Y., Busch, A.M., Waring, M.E., Appelhans, B.M., Whited, M.C., Keeney, J., Kern, D., Blendea, M., Ockene, I., Pagoto, S.L. (2016). Feasibility of Pairing Behavioral Activation With Exercise for Women With Type 2 Diabetes and Depression: The Get It Study Pilot Randomized Controlled Trial. *Behav Ther*; 47(2),198-212.
- 140) Shields, B.M., Peters, J.L., Cooper, C., Lowe, J., Knight, B.A., Powell, R.J., Jones, A., Hyde, C.J., Hattersley, A.T.(2015).Can clinical features be used to differentiate type 1 from type 2 diabetes? A systematic review of the literature. *BMJ Open*, 5(11).
- 141) Short, J.D., Tavakoli, S., Nguyen, H.N., Carrera, A., Farnen, C., Cox, L.A., Asmis, R. (2017). DyslipidemicDiet-Induced Monocyte "Priming" and Dysfunction in Non-Human Primates Is Triggered by Elevated Plasma Cholesterol and Accompanied by Altered Histone Acetylation. *Front Immunol*, 8, 958.
- 142) Silverman, J., Krieger, J., Kiefer, M., Hebert, P., Robinson, J., Nelson, K. (2015). The Relationship Between Food Insecurity and Depression, Diabetes Distress and Medication Adherence Among Low-Income Patients with Poorly-Controlled Diabetes. *J Gen Intern Med*, 30(10), 1476-80.
- 143) Sopjani, I., Vehapi, S., Gorani, D., Imeri, M., Vitoja, S., Tahiri, S. (2016). The Relation Between Depressive Symptoms and Self-Care in Patients with Diabetes Mellitus Type 2 in Kosovo. *Med Arch*, 70(6), 425-428.
- 144) Srinivasan, N.K., John, D., Rebekah, G., Kujur, E.S., Paul, P., John, S.S. (2017). Diabetes and Diabetic Retinopathy: Knowledge, Attitude, Practice (KAP) among Diabetic Patients in A Tertiary Eye Care Centre. *J Clin Diagn Res*, 11(7), 1-7.
- 145) Stewart, D.E., Vigod, S. (2017). Postpartum Depression. *N Engl J Med*, 376-895.
- 146) Takeishi, S., Tsuboi, H., Takekoshi, S. (2017). Comparison of tofogliflozin 20 mg and ipragliflozin 50 mg used together with insulin glargine 300 U/ml using continuous glucose monitoring (CGM): A randomized crossover study. *Endocr J*, 10, 1507.

- 147) Taylor, S., McDermott, R., Thompson, F., Usher, K. (2016). Depression and diabetes in the remote Torres Strait Islands. *Health Promot J*, 124-130.
- 148) Tomita, T. (2016). Apoptosis in pancreatic β -islet cells in Type 2 diabetes. *Bosn J Basic Med Sci*, 16(3), 162-79.
- 149) Triplitt, C., Solis-Herrera, C., Reasner, C., DeFronzo, R., Cersosimo, R. (2015). Classification of Diabetes Mellitus. *Endotext*, 8(7), 400-40.
- 150) Tyrovolas, S., Zeimbekis, A., Bountziouka, B., Voutsas, K., Pounis, G., Papoutsou, S., Metallinos, G., Ladoukaki, E., Polychronopoulos, E., Lionis, C., Panagiotakos, D. (2009) Factors Associated with the Prevalence of Diabetes Mellitus Among Elderly Men and Women Living in Mediterranean Islands: The MEDIS Study. *Rev Diabet Stud*, 6(1), 54-63.
- 151) Umemura, T., Kawamura, T., Hotta, N. (2017). Pathogenesis and neuroimaging of cerebral large and small vessel disease in type 2 diabetes: A possible link between cerebral and retinal microvascular abnormalities. *J Diabetes Investig*, 8(2), 134-148.
- 152) Urano F. (2016). Wolfram Syndrome: Diagnosis, Management, and Treatment. *Curr Diab Rep*, 16(1), 6.
- 153) Uwaezuoke, S.N. (2017). The role of novel biomarkers in predicting diabetic nephropathy: a review. *Int J Nephrol Renovasc Dis*, 10, 221-231.
- 154) Van Meter, A., Youngstrom, E., Freeman, A., Feeny, N., Youngstrom, J.K., Findling, R.L. (2016). Impact of Irritability and Impulsive Aggressive Behavior on Impairment and Social Functioning in Youth with Cyclothymic Disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 26(1), 26-37.
- 155) Wang, C.H., Wei, Y.H. (2017). Role of mitochondrial dysfunction and dysregulation of Ca²⁺ homeostasis in the pathophysiology of insulin resistance and type 2 diabetes. *J Biomed Sci*, 24(1), 70.
- 156) Wang, F., He, Y., Zhang, R., Zeng, Q., Zhao, X. (2017). Combination therapy of metformin plus dipeptidyl peptidase-4 inhibitor versus metformin plus sulfonylurea and their association with a decreased risk of cardiovascular disease in type 2 diabetes mellitus patients. *Medicine (Baltimore)*, 96(36), e7638.
- 157) Wang, H., Donnan, P.T., Leese, C.J., Duncan, E., Fitzpatrick, D., Frier, B.M., Leese, G.P. (2017). Temporal changes in frequency of severe hypoglycemia treated by emergency

medical services in types 1 and diabetes: a population-based data-linkage cohort study. *Clin Diabetes Endocrinol*, 3-7.

158) Wang, J., Li, J., Kong, F., Lv, H., Guo, Z. (2017). Bipolar II disorder as the initial presentation of CADASIL: an underdiagnosed manifestation. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 13, 2175-2179.

159) Wang, L., Song, R., Chen, Z., Wang, J., Ling, F. (2015). Prevalence of depressive symptoms and factors associated with it in type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in China. *BMC Public Health*, 15-188.

160) Wang, W., Liu, H., Xiao, S., Liu, S., Li, X., Yu, P. (2017). Effects of Insulin Plus Glucagon-Like Peptide-1 Receptor Agonists (GLP-1RAs) in Treating Type 1 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diabetes Ther*, 8(4), 727-738.

161) Wang, Y., Lopez, J.M., Bolge, S.C., Zhu, V.J., Stang, P.E. (2016). Depression among people with type 2 diabetes mellitus, US National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2005-2012. *BMC Psychiatry*, 16-88.

162) Wang, Y.W., He, S.J., Feng, X., Cheng, J., Luo, Y.T., Tian, L., Huang, Q. (2017). Metformin: a review of its potential indications. *Drug Des Devel Ther*, 11, 2421-2429.

163) Whitworth, S.R., Bruce, D.G., Starkstein, S.E., Davis, W.A., Davis, T.M., Bucks, R.S. (2016). Lifetime depression and anxiety increase prevalent psychological symptoms and worsen glycemic control in type 2 diabetes: The Fremantle Diabetes Study Phase II. *Diabetes Res Clin Pract*, 122, 190-197.

164) Wiebe, J. S., & Penley, J. A. (2005). A psychometric comparison of the Beck Depression Inventory-II in English and Spanish. *Psychological Assessment*, 17, 481-485.

165) World Medical Association General Assembly. (2014). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *J Int Bioethique*, 15(1), 124-9.

166) Wu, X.Y., Lam, V.C., Yu, Y.F., Ho, R.S., Feng, Y., Wong, C.H., Yip, B.H., Tsoi, K.K., Wong, S.Y., Chung, V.C. (2016). Epidemiological characteristics and methodological quality of meta-analyses on diabetes mellitus treatment: a systematic review. *Eur J Endocrinol*, 175(5), 353-60.

167) Xu, X., Zhao, .X, Qian, D., Dong, Q., Gu, Z. (2015). Investigating Factors Associated

with Depression of Type 2 Diabetic Retinopathy Patients in China. *PLoS One*, 10(7).

168) Yaqihasi, S., Inaba, W., Mizukami, H. (2016). Dynamic pathology of islet endocrine cells in type 2 diabetes: β -Cell growth, death, regeneration and their clinical implications. *Journal of Diabetes Investigation*, 7(2),155-165.

169) Zhang, P., Lou, P., Chang, G., Chen, P., Zhang, L., Li, T., Qiao, C. (2016). Combined effects of sleep quality and depression on quality of life in patients with type 2 diabetes. *BMC Fam Pract*, 17-40.

170) Zhang, Y., Ting, R., Yang, W., Jia, W., Li, W., Ji, L., Guo, X., Kong, A. (2017). Depression in Chinese patients with type 2 diabetes: associations with hyperglycemia, hypoglycemia, and poor treatment adherence. *Journal of Diabetes*, 7(6), 800-808.

171) Zhao, J., Li, X.L., Han, K., Tao, Z. Q., . Wu, Z. M. (2016). Biological interaction between sleep quality and depression in type 2 diabetes. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 20 (14), 3087-3091.

172) Zheng, Y., Zhou, Y., Lai, Q. (2015). Effects of Twenty-four Move Shadow Boxing Combined with psychosomatic relaxation on Depression and Anxiety in Patients with Type-2 Diabetes. *Psychiatr Danub*, 27(2), 174-9.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. Έντυπο συγκατάθεσης



Diabetes mellitus care
Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»

ΣΥΝΕΙΔΗΤΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΟΣ

Μελέτη:

Τίτλος εργασίας :Διερεύνηση διαταραχών διάθεσης/ κατάθλιψης σε άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη σε ημιαστική περιοχή.

Αγαπητοί κύριοι και κυρίες, θα θέλαμε τη συμμετοχή σας στην παρακάτω μελέτη.

Η μελέτη αυτή γίνεται στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος « Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη. Η Συμμετοχή στη μελέτη είναι εθελοντική και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη.

Πριν συμμετάσχω στην έρευνα συνομίλησα με τον/την (ονοματεπώνυμο ερευνητή), και αντιλαμβάνομαι ότι η συμμετοχή μου στην μελέτη δεν θα επηρεάσει την οποιαδήποτε ιατρική φροντίδα που θα πρέπει να μου παρασχεθεί.

Γνωρίζω ότι η συμμετοχή μου είναι εθελοντική.

Αντιλαμβάνομαι ότι όλα τα στοιχεία που καταχωρούνται από το προσωπικό μου αρχείο, προστατεύονται από το ιατρικό απόρρητο και ότι η χρήση προς για προς ανάγκες προς μελέτης θα γίνει ανώνυμα.

Επιτρέπω τον ερευνητή να έχει πρόσβαση στο προσωπικό μου αρχείο.

Παρέχω την ελεύθερη συγκατάθεσή μου ως προς τη συμμετοχή μου στην συγκεκριμένη μελέτη.

..... Ημερομηνία.....
Υπογραφή συμμετέχοντος

..... Ημερομηνία.....
Υπογραφή ερευνητή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. Ερωτηματολόγιο

Φύλο: Άνδρας Γυναίκα

Ηλικία:

1. Οικογενειακή κατάσταση:

Άγαμος/η
Παντρεμένος/η
Εν διαστάσει/διαζευγμένος/η
Χήρος/α

2. Πόσα άτομα μένουν μαζί σας; (τσεκάρετε μια απάντηση)

Μένω μόνος/η
1 άτομο
2 άτομα
3 άτομα
4 άτομα
5 ή παραπάνω

3. Επαγγελματική κατάσταση:

Άνεργος
Αγρότης
Ελεύθερος επαγγελματίας
Ιδιωτικός υπάλληλος
Δημόσιος υπάλληλος
Συνταξιούχος
Οικιακά

4. Επίπεδο Εκπαίδευσης:

Δημοτικό
Γυμνάσιο
Λύκειο
Πανεπιστήμιο
Μεταπτυχιακό/διδακτορικό

5. Τόπος κατοικίας:

Αγροτική περιοχή
Ημιαστική περιοχή
Αστική περιοχή

6. Ασφάλεια:

Ανασφάλιστος/η
Πρόνοια
ΟΓΑ
ΙΚΑ
Δημόσια
Ιδιωτική

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

8. Βάρος : Ύψος:

9. Κάπνισμα : ναι όχι

10. Αλκοόλ: ναι όχι

11. Χρόνια του Σακχαρώδη Διαβήτη:

12. Θεραπευτική αντιμετώπιση:

 Δίαιτα και Άσκηση

 Δισκία

 Ινσουλίνη και Δισκία

 Ινσουλίνη

13. Άλλα νοσήματα:

 Υπέρταση

 Δυσλιπιδαιμία

 Καρδιαγγειακό

 Άλλο

HbA1c (γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη) :

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. Ερωτηματολόγιο της κλίμακας κατάθλιψης Beck

ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ ΤΟΥ BECK

1

0. Δε νιώθω θλιμμένος/η.
1. Νιώθω θλιμμένος/η.
2. Νιώθω συνέχεια θλιμμένος/η και δεν μπορώ να το αποδιώξω.
3. Είμαι τόσο θλιμμένος/η ή δυστυχισμένος/η που δεν μπορώ να το αντέξω.

2

0. Δεν έχω καμιά ιδιαίτερη αποθάρρυνση όσον αφορά το μέλλον.
1. Νιώθω να μην έχω κουράγιο για το μέλλον.
2. Νιώθω πως δεν έχω να περιμένω τίποτα από το μέλλον.
3. Νιώθω πως δεν υπάρχει καμιά ελπίδα για το μέλλον και πως τα πράγματα δεν πρόκειται να καλυτερέψουν.

3

0. Δε νιώθω αποτυχημένος/η.
1. Νιώθω πως είμαι περισσότερο αποτυχημένος/η από το μέσο όρο.
2. Όταν σκέφτομαι τη ζωή μου, το μόνο που βλέπω είναι μια σειρά από αποτυχίες.
3. Νιώθω ότι είμαι εντελώς αποτυχημένος/η ως άτομο.

4

0. Παίρνω από τα πράγματα την ίδια ικανοποίηση που έπαιρνα πάντοτε.
1. Δε χαίρομαι με τα πράγματα έτσι όπως τα χαίρόμουν.
2. Τίποτα πια δε μου δίνει πραγματική ικανοποίηση.
3. Είμαι ανικανοποίητος/η με τα πάντα ή βαριέμαι τα πάντα.

5

0. Δε νιώθω καμιά ιδιαίτερη ενοχή.
1. Νιώθω ένοχος/η κάμποσες φορές.
2. Νιώθω σχετικά ένοχος/η τον περισσότερο καιρό.
3. Νιώθω ένοχος/η συνέχεια.

6

0. Δεν έχω την αίσθηση ότι τιμωρούμαι για κάτι.
1. Έχω την αίσθηση ότι ίσως να τιμωρούμε.
2. Περιμένω πως θα τιμωρηθώ.
3. Νιώθω ότι τιμωρούμαι.

7

0. Δεν αισθάνομαι απογοήτευση με τον εαυτό μου.
1. Είμαι απογοητευμένος/η με τον εαυτό μου.
2. Ο εαυτός μου με σηδιάζει.
3. Μισώ τον εαυτό μου.

8

0. Δε νιώθω περισσότερο άσχημα από οποιονδήποτε άλλο.
1. Κριτικάρω τον εαυτό μου για τις αδυναμίες και τα λάθη μου.
2. Συνεχώς κατηγορώ τον εαυτό μου για όσα ελαττώματα έχω.
3. Κατηγορώ τον εαυτό μου για καθετί κακό που συμβαίνει.

9

0. Δε μου περνά καμιά σκέψη να σκοτωθώ.
1. Μου έρχονται σκέψεις να σκοτωθώ, αλλά δεν τις πραγματοποιώ.
2. Θα ήθελα να σκοτωθώ.
3. Θα σκοτωνόμουν αν μου δινόταν η ευκαιρία.

10

0. Δεν κλαίω περισσότερο απ' ότι συνήθως.
1. Τώρα κλαίω περισσότερο απ' ότι παλιότερα.
2. Τώρα κλαίω συνέχεια.
3. Κάποτε μπορούσα κι έκλαιγα, όμως τώρα δεν μπορώ να κλάψω.

11

0. Δεν είμαι τώρα περισσότερο εκνευρισμένος/η απ' ότι είμαι συνήθως.
1. Ενοχλούμαι ή εκνευρίζομαι πιο εύκολα απ' ότι πριν.
2. Τώρα νιώθω συνεχώς εκνευρισμένος/η.
3. Δε με εκνευρίζουν διόλου τα πράγματα που κάποτε με εκνεύριζαν.

12

0. Δεν έχω χάσει το ενδιαφέρον μου για τους άλλους ανθρώπους.
1. Ενδιαφέρομαι για τους άλλους λιγότερο απ' ότι ενδιαφερόμουν πριν.
2. Έχω χάσει σε μεγάλο βαθμό το ενδιαφέρον μου για τους άλλους.
3. Έχω χάσει κάθε ενδιαφέρον για τους άλλους.

13

0. Παίρνω αποφάσεις περίπου το ίδιο καλά όσο πάντοτε.
1. Αναβάλλω τις αποφάσεις μου πιο συχνά απ' ότι τις ανέβαλα πριν.
2. Δυσκολεύομαι περισσότερο στο να πάρω αποφάσεις σε σύγκριση με παλιότερα.
3. Δεν παίρνω πια καμιά απόφαση.

14

0. Δεν έχω την αίσθηση ότι έχω χειρότερη εμφάνιση απ' ότι παλιότερα.
1. Μ' ανησυχεί το ότι δείχνω γερασμένος/η ή όχι ελκυστικός/η.
2. Έχω την αίσθηση ότι η εμφάνισή μου άλλαξε οριστικά, έτσι που να μη δείχνω ελκυστικός/η.
3. Πιστεύω πως δείχνω άσχημος/η.

15

0. Εργάζομαι το ίδιο καλά όσο πάντοτε.
1. Χρειάζεται να καταβάλλω επιπλέον προσπάθεια για να ξεκινήσω να κάνω κάτι.
2. Αναγκάζομαι να πιέσω πάρα πολύ τον εαυτό μου για να κάνω οτιδήποτε.
3. Δεν μπορώ να κάνω καμία απολύτως δουλειά.

16

- 0. Μπορώ να κοιμάμαι το ίδιο καλά όπως συνήθως.
- 1. Δεν κοιμάμαι τόσο καλά όσο κοιμόμουν.
- 2. Ξυπνώ 2-3 ώρες νωρίτερα από το συνηθισμένο.
- 3. Ξυπνώ πολλές ώρες νωρίτερα απ'ότι συνήθως και μετά δεν μπορώ να ξανακοιμηθώ.

17

- 0. Δεν κουράζομαι περισσότερο από το συνηθισμένο.
- 1. Κουράζομαι ευκολότερα απ'ότι κουραζόμουν πριν.
- 2. Κουράζομαι με σχεδόν ότι κι αν κάνω.
- 3. Είμαι τόσο κουρασμένος/η που δεν κάνω τίποτε.

18

- 0. Η όρεξή μου δεν είναι χειρότερη απ'ότι συνήθως.
- 1. Η όρεξή μου δεν είναι τόσο καλή όσο ήταν πριν.
- 2. Η όρεξή μου τώρα έχει χειροτερέψει.
- 3. Δεν έχω πια καθόλου όρεξη.

19

- 0. Δεν έχω χάσει καθόλου (ή πολύ) βάρος τελευταία.
- 1. Έχω χάσει περισσότερο από 3 κιλά.
- 2. Έχω χάσει περισσότερο από 5 κιλά.
- 3. Έχω χάσει περισσότερο από 8 κιλά.

Επίτηδες προσπαθώ να χάσω βάρος τρώγοντας λιγότερο Ναι--- Όχι---

20

- 0. Η υγεία μου δε μ' ανησυχεί περισσότερο από το συνηθισμένο.
- 1. Ανησυχώ για σωματικά προβλήματά μου όπως πόνους, ανακατωμένο στομάχι ή δυσκοιλιότητα.
- 2. Μ' ανησυχούν πολύ τα σωματικά προβλήματα και δύσκολα σκέφτομαι κάτι άλλο πέρα απ' αυτά.
- 3. Μ' ανησυχούν τα σωματικά μου προβλήματα τόσο πολύ που δεν μπορώ να σκεφτώ τίποτε άλλο.

21

- 0. Δεν έχω παρατηρήσει πρόσφατα καμιά αλλαγή στο ενδιαφέρον μου για το σεξ.
- 1. Ενδιαφέρομαι για το σεξ λιγότερο απ'όσο ενδιαφερόμουν πριν.
- 2. Τώρα ενδιαφέρομαι πολύ λιγότερο για το σεξ.
- 3. Έχω χάσει κάθε ενδιαφέρον για το σεξ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ. Έγκριση από το Επιστημονικό Συμβούλιο του Γενικού Νοσοκομείου Βέροιας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 3ης ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΙΥΞΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΜΟΝΑΔΩΝ
ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΥΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΩΝ

Προς:
Γενικό Νοσοκομείο Ημαθίας μονάδα Βέροιας.

ΓΕΝ. ΝΟΣΟΚ. ΗΜΑΘΙΑΣ
Αρ. Πρωτ. 1338
Ημερομηνία... 26-6-2017

Κουταλιά
Υ
26/6/17

ΘΕΜΑ: Έγκριση εκπόνησης ερευνητικής εργασίας της κ. Κουταλιάδη Μαρίας, ΣΧΕΤ.: το αρ. πρωτ. 6971/15-06-2017 έγγραφό σας.

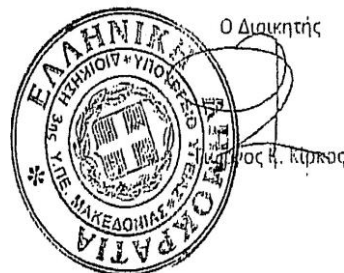
Με το αρ. πρωτ. 6971/15-06-2017 έγγραφό σας, μας διαβιβάσατε τα δικαιολογητικά αναφορικά με την εκπόνηση ερευνητικής εργασίας της Κουταλιάδη Μαρίας, μεταπτυχιακής φοιτήτριας του Προγράμματος «Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη» του Τμήματος Νοσηλευτικής του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης. Η ερευνητική εργασία θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της διπλωματικής της εργασίας με θέμα «Διερεύνηση διαταραχών διάθεσης/κατάθλιψης σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη σε ημιαστική περιοχή», Η έρευνα θα περιλαμβάνει τη διανομή ερωτηματολογίου σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη Τύπου 2, οι οποίοι παρακολουθούνται στα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου σας και η συμμετοχή τους θα είναι εθελοντική μετά από έγγραφη συγκατάθεσή τους. Επιβλέπουσα καθηγήτρια είναι η Μηνασίδου Ευγενία.

Σας ενημερώνουμε ότι, έπειτα από:

- την εξέταση (ως προς την πληρότητα και την ορθότητα) των δικαιολογητικών που μας αποστειλάτε,
- την εξέταση του τρόπου συλλογής δεδομένων (διανομή ερωτηματολογίου σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη II, οι οποίοι παρακολουθούνται στα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου σας),
- τη λήψη της Θετικής γνωμοδότησης του Επιστημονικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου σας αναφορικά με την εκπόνηση της ερευνητικής εργασίας [η από 23-03-2017 (θέμα 6^ο) Συνεδρίαση] και
- το αρ. πρωτ. ΓΝ/ΕΞ/1520/31-05-2017 έγγραφο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, με το οποίο χορηγήθηκε στον φορέα σας η με α/α: 1894 Άδεια Ίδρυσης και Λειτουργίας Αρχείου με Ευαίσθητα Δεδομένα, για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας της κ. Κουταλιάδη Μαρίας,

εγκρίνουμε την αίτηση της Κ. Κουταλιάδη Μαρίας, επιστώντας την προσοχή, τόσο εκ μέρους της Υπηρεσίας σας όσο και εκ μέρους της ίδιας, στην τήρηση όσων ορίζουν οι όροι της χορήγησης άδειας της Αρχής Προστασίας Δεδομένων και του Ν.2472/1997 για τον υπεύθυνο επεξεργαστή-ερευνητή και υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα υπάρξει καμιά επιπλέον οικονομική επιβάρυνση του Νοσοκομείου κατά τη διεξαγωγή ή εξαιτίας της ερευνητικής Εργασίας.

Παρακαλούμε να ενημερώσετε σχετικά την αιτούσα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε. Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα



Άδεια λειτουργίας αρχείου με ευαίσθητα δεδομένα σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 2472/1997

ΑΔΕΙΑ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΡΧΕΙΟΥ ΜΕ ΕΥΑΙΣΘΗΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 7 Ν. 2472/1997

Η Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα συνεδρίασε σε σύνθεση Τμήματος στην έδρα της την 24.5.2017 μετά από πρόσκληση του Προέδρου της, για να εξετάσει την υπ'αριθ. πρωτ. της Αρχής Γ/ΕΙΣ/2834/4.04.2017 αίτηση του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας (Μονάδα Βέροιας) προκειμένου να επιτρέψει στην ερευνήτρια Μαρία Κουταλιάδη την πρόσβαση στο αρχείο του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας (Μονάδα Βέροιας) για τη συλλογή ευαίσθητων δεδομένων υγείας για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής εργασίας στο Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης με θέμα «Διερεύνηση διαταραχών διάθεσης/κατάθλιψης σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη σε ημιαστική περιοχή» με επιβλέπουσα την καθηγήτρια Ευγενία Μηνασίδου.

Παρέστησαν ο Αναπληρωτής Πρόεδρος της Αρχής, Γεώργιος Μπατζαλέξης, κωλυμένου του

Προέδρου, Κωνσταντίνου Μενουδάκου, και τα αναπληρωματικά μέλη Παναγιώτης Ροντογιάννης, Χαράλαμπος Τσιλιώτης και Γρηγόριος Τσόλιας, ως εισηγητής, σε αναπλήρωση των τακτικών μελών Αντωνίου Συμβώνη, Σπυρίδωνα Βλαχόπουλου και Χαράλαμπου Ανθόπουλου, αντίστοιχα, οι οποίοι, αν και εκλήθησαν νομίμως εγγράφως, δεν παρέστησαν λόγω κωλύματος. Παρούσες χωρίς δικαίωμα ψήφου ήταν η Φερενίκη Παναγοπούλου, νομικός ελεγκτής - δικηγόρος, ως βοηθός εισηγητή και η Ειρήνη Παπαγεωργοπούλου, υπάλληλος του τμήματος διοικητικών και οικονομικών υποθέσεων, ως γραμματέας.

Η Αρχή αφού άκουσε τον εισηγητή Γ. Τσόλια και τη βοηθό εισηγητή Φ. Παναγοπούλου, η οποία παρέστη χωρίς δικαίωμα ψήφου και αποχώρησε μετά από τη συζήτηση της υποθέσεως και πριν από τη διάσκεψη και τη λήψη αποφάσεως, σκέφτηκε σύμφωνα με το νόμο και αποφάσισε τη χορήγηση της παρακάτω άδειας ιδρύσεως και λειτουργίας αρχείου με ευαίσθητα δεδομένα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διάταξη του άρθρου 7 παρ. 2 στοιχ. α' και στ' του ν. 2472/1997.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ: Μαρία Κουταλιάδη

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ: Β. Ιωαννίδη 5, Βέροια



Άδεια λειτουργίας αρχείου με ευαίσθητα δεδομένα σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 2472/1997

ΠΗΓΕΣ: Ασθενείς που προσήλθαν στα εξωτερικά ιατρεία του Νοσοκομείου Ημαθίας (Μονάδα ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΡΧΕΙΟΥ. • Νοσοκομείο Ημαθίας, Συνοικισμός Παπάγου Βέροιας, Τ.Κ 59100

ΕΙΔΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Απλά και ευαίσθητα δεδομένα υγείας ασθενών του Νοσοκομείου Ημαθίας (Μονάδα Βέροιας) που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

ΣΚΟΠΟΣ: Επιστημονική Έρευνα. Διερεύνηση των διαταραχών διάθεσης ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Σελίδα 2 από 4

Άδεια λειτουργίας αρχείου με ευαίσθητα δεδομένα σύμφωνα με το

ΠΗΓΕΣ: Ασθενείς που προσήλθαν στα εξωτερικά Βέροιας) και πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

ΕΙΔΟΣ ΑΔΕΙΑΣ: Άδεια λειτουργίας αρχείου με ευαίσθητα δεδομένα σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 2 περ. α' και στ' του ν. 2472/1997.

ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ: Η άδεια προσδιορίζεται από τον προαναφερόμενο σκοπό επεξεργασίας και περιλαμβάνει όλες τις εγκαταστάσεις του υπεύθυνου επεξεργασίας.

ΠΑΡΑΒΟΛΟ: 30 ευρώ.



