

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ»
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»

**Αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης
του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη
(Diabetes Attitude Survey, DAS-3)**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΑΡΙΑ ΜΠΟΤΣΑΡΗ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ
ΑΜ: 20023

Επιβλέπουσα:

Μαριάννα Μαντζώρου
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Αθήνα, Μάρτιος 2024

UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES
DEPARTMENT OF NURSING



MASTER OF SCIENCE PROGRAM
MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES
«SPECIALTY: EDUCATION AND DIABETES CARE»

DIPLOMA THESIS

**Examination of validity and reliability of the Greek version of the
Diabetes Attitude Survey (DAS-3)**

MARIA BOTSARI

Registered Nurse

Registration number: 20023

Supervisor:

Marianna Mantzorou

Associate Professor

Athens, March 2024

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ»

**Αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης
του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη
(Diabetes Attitude Survey, DAS-3)**

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς στις 6/3/2024 από την
κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Μαντζώρου Μαριάννα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (επιβλέπουσα)

Πλακάς Σωτήριος

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (μέλος τριμελούς)

Γαλάνης Πέτρος

Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Νοσηλευτικής, ΕΚΠΑ (μέλος τριμελούς)

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Μπότσαρη Μαρία του Γεωργίου, με αριθμό μητρώου 20023 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων με εξειδίκευση στην Εκπαίδευση και Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία.

Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

*Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και 6/9/2024 έπειτα από αίτησή μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η δηλούσα

Μαρία Μπότσαρη



ΜΑΡΙΑ ΜΠΟΤΣΑΡΗ

Η επιβλέπουσα καθηγήτρια

Μαριάννα Μαντζώρου

Copyright © Μαρία Μπότσαρη 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved. Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων» της Σχολής Επιστημών Υγείας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Νοσηλευτικής.

Δηλώνω ότι η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά, όπου απαιτείται, και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αναμφισβήτητα ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) αποτελεί χρόνιο μεταβολικό νόσημα το οποίο αυξάνεται ραγδαία σε παγκόσμια κλίμακα. Η πολυπλοκότητα της νόσου απαιτεί άμεση αντιμετώπιση τόσο σε επίπεδο πρόληψης όσο και σε επίπεδο θεραπευτικής προσέγγισης.

Ο κυριότερος λόγος που επέλεξα να ασχοληθώ με αυτό το θέμα είναι πως καθημερινά στην εργασία μου η οποία είναι σε μεγάλο νοσοκομείο της Αθήνας φροντίζω πληθώρα ασθενών που νοσούν από διαβήτη. Η διαχείρισή του απαιτεί επάρκεια γνώσεων και δεξιοτήτων. Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι ένα χρόνιο νόσημα το οποίο δεν αφορά μια μεμονωμένη διαταραχή, αλλά χαρακτηρίζεται από μια ομάδα χρόνιων διαταραχών. Οι νοσηλευτές έχουν ρόλο πρωταρχικής σημασίας μέσα στην διεπιστημονική ομάδα των επαγγελματιών υγείας καθώς έχουν μακροχρόνια επαφή με τα άτομα με ΣΔ με κύριο σκοπό την συνεχή εκπαίδευσή τους, επομένως θα πρέπει να επιδεικνύουν κατάλληλες δεξιότητες και επαρκείς γνώσεις για την εκπαίδευση των ατόμων με ΣΔ. Στη διεθνή βιβλιογραφία εντοπίστηκαν αρκετές μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε διαφορετικές χώρες οι οποίες διαπιστώσανε πως οι νοσηλευτές δεν είχαν επαρκή γνώση.

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μετάφραση και ο έλεγχος της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3) το οποίο αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για τις στάσεις που σχετίζονται με τον διαβήτη και είναι κατάλληλο για συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών ομάδων επαγγελματιών υγείας ή ασθενών. Επιπλέον, εφόσον το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο σταθμιστεί θα μπορεί να αποτελέσει μέρος και σε άλλες επιστημονικές έρευνες στην Ελλάδα ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η στάση επαγγελματιών υγείας προς τον σακχαρώδη διαβήτη και να αποτελέσει κίνητρο για βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Επιπλέον, στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει τις γνώσεις και τις στάσεις των προπτυχιακών νοσηλευτών αναφορικά με το Σακχαρώδη διαβήτη καθώς υπάρχουν ελάχιστες μελέτες στον ελλαδικό χώρο που διερευνούν τη γνώση και την στάση των φοιτητών νοσηλευτικής.

Στο γενικό μέρος της παρούσας εργασίας, στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται βασικές έννοιες του διαβήτη, στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται υποκλίμακες των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν και τέλος στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται

οι έννοιες των γνώσεων και των στάσεων με παράλληλη αναφορά των γνώσεων και των στάσεων των νοσηλευτών αναφορικά με το διαβήτη από προηγούμενες μελέτες.

Το ειδικό μέρος περιλαμβάνει το σκοπό, τη μεθοδολογία, την ανάλυση των δεδομένων των απαντήσεων του δείγματος, τη στατιστική ανάλυση, τα συμπεράσματα και τους περιορισμούς της μελέτης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Μαντζώρου Μαριάννα όπου χωρίς την καταλυτική της συνδρομή η εν λόγω εργασία θα ήταν ανέφικτο να υλοποιηθεί. Η συνεχής καθοδήγηση και επίβλεψη καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας, αποτέλεσαν σημαντικούς παράγοντες για την ολοκλήρωσή της.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και ειδικότερα τα παιδιά μου για την στήριξή τους, την αγάπη τους και τη παρότρυνσή τους ώστε να ολοκληρώσω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	10
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

1.1 Ορισμός του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	15
1.2 Επιδημιολογία του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	15
1.3 Ταξινόμηση του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	16
1.4 Διάγνωση του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	18
1.5 Επιπλοκές του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	21
1.6 Θεραπευτική Αντιμετώπιση του Σακχαρώδη Διαβήτη.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

2.1 . Εκπαίδευση για τον Σακχαρώδη Διαβήτη.....	25
2.2 Διαβήτης τύπου II και η σημαντικότητα της ειδικής εκπαίδευσης.....	25
2.3 Ο αυστηρός έλεγχος για ευγλυκαιμία στα άτομα με ΣΔ.....	26
2.4 Διατροφή και ΣΔ.....	27
2.5 Η ψυχοκοινωνική επίδραση της νόσου στα άτομα με ΣΔ.....	28
2.6 Η αξία της αυτονομίας στα άτομα με ΣΔ.....	28
2.7 Εκπαίδευση και στήριξη οικογένειας.....	29
2.8 Ομάδα φροντίδας υγείας στο ΣΔ.....	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΝΩΣΕΙΣ - ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΣΔ

3.1 Γνώσεις.....	31
3.1.2 Στάσεις.....	31
3.2 Γνώσεις και στάσεις αναφορικά με το ΣΔ.....	32
3.2.1 Φοιτητές Νοσηλευτικής.....	32
3.3 Εκπαίδευση στο ΣΔ.....	34
3.3.1 Εκπαίδευση φοιτητών Νοσηλευτικής.....	34

3.4 Εργαλεία μέτρησης σχετικά με τις γνώσεις και τις στάσεις των επαγγελματιών/νοσηλευτών.....	37
--	----

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	39
--------------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Σκοπός.....	40
4.2 Ερευνητικά ερωτήματα.....	40
4.3 Ερευνητικές υποθέσεις.....	40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 Είδος μελέτης.....	41
5.2 Δείγμα μελέτης.....	41
5.3 Κριτήρια επιλογής.....	41
5.3.1 Κριτήρια αποκλεισμού.....	41
5.3.2 Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας.....	41
5.4 Εργαλεία μέτρησης.....	43
5.5 Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	45
5.6 Στατιστική ανάλυση δεδομένων.....	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	47
-----------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	80
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	87
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	87

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	89
----------------------	-----------

ABSTRACT.....	91
----------------------	-----------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	93
--------------------------	-----------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	118
-----------------------	------------

A.ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΚΑΙ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ.....	118
---	-----

B.ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	121
-----------------------	-----

Γ. ΑΔΕΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ.....	136
---	-----

Δ. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ.....	137
---	-----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του DAS-3.

Πίνακας 2. Συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ των ερωτήσεων του DAS-3 σε δυο διαδοχικές μετρήσεις.

Πίνακας 3. Συντελεστής συσχέτισης Pearson μεταξύ των βαθμολογιών για τους 5 παράγοντες του DAS-3 σε δυο διαδοχικές μετρήσεις.

Πίνακας 4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των 278 ατόμων που αποτέλεσαν το συνολικό δείγμα της μελέτης.

Πίνακας 5. Διερευνητική ανάλυση παραγόντων του DAS-3.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων.

Πίνακας 7. Περιγραφικά αποτελέσματα για τους 4 παράγοντες της ελληνικής έκδοσης του DAS-3.

Πίνακας 8. Μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις για τις 33 ερωτήσεις του DAS-3.

Πίνακας 9. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον πρώτο παράγοντα.

Πίνακας 10. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον πρώτο παράγοντα.

Πίνακας 11. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον δεύτερο παράγοντα.

Πίνακας 12. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον δεύτερο παράγοντα.

Πίνακας 13. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τρίτο παράγοντα.

Πίνακας 14. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον τρίτο παράγοντα.

Πίνακας 15. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τέταρτο παράγοντα.

Πίνακας 16. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον τέταρτο παράγοντα.

Πίνακας 17. Περιγραφικά αποτελέσματα για το Diabetes Knowledge Test DKT.

Πίνακας 18. Ποσοστά σωστών απαντήσεων για τις 23 ερωτήσεις του DKT.

Πίνακας 19. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για τον διαβήτη.

Πίνακας 20. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις γνώσεις για τον διαβήτη.

Πίνακας 21. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.

Πίνακας 22. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.

Πίνακας 23. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις συνολικές γνώσεις.

Πίνακας 24. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις συνολικές γνώσεις.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων.

Γράφημα 2. Μέσες τιμές για τους 4 παράγοντες της ελληνικής έκδοσης του DAS-3.

Γράφημα 3. Μέσες τιμές για το DKT.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι ένα χρόνια νόσημα το οποίο δεν αφορά μια μεμονωμένη διαταραχή, αλλά χαρακτηρίζεται από μια ομάδα χρόνιων διαταραχών της ενδοκρινούς μοίρας του παγκρέατος που όλες περιλαμβάνονται κάτω από μια γενική διάγνωση. Στις ΗΠΑ διαγιγνώσκονται με ΣΔ περίπου 1,6 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις ενώ η νόσος βρίσκεται στην έκτη κατά σειρά αιτία θανάτου (Lemone et al, 2014).

Οι νοσηλευτές έχουν ρόλο πρωταρχικής σημασίας μέσα στην διεπιστημονική ομάδα των επαγγελματιών υγείας καθώς έχουν μακροχρόνια επαφή με τα άτομα με ΣΔ με κύριο σκοπό την συνεχή εκπαίδευσή τους. Η αποτελεσματικότητα της αυτοδιαχείρισης και της έγκυρης αντιμετώπισης των ατόμων με ΣΔ εξαρτάται από τις γνώσεις των επαγγελματιών της υγείας. Επομένως, οι νοσηλευτές θα πρέπει να επιδεικνύουν κατάλληλες δεξιότητες και επαρκείς γνώσεις για την εκπαίδευση των ατόμων με ΣΔ (El-Deirewi et al, 2001) καθώς η διαχείριση της νόσου πρέπει να είναι στοχευμένη μέσω μιας συντονισμένης ομάδας υγείας σε συνεργασία πάντα με τον ασθενή (Chan et al, 2007).

Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση του διαβήτη είναι συχνά περίπλοκες και μακροσκελείς. Η μετάφραση των τεκμηριωμένων οδηγιών σε νοσηλευτική πράξη είναι απαραίτητη για την προώθηση θετικών αποτελεσμάτων των ατόμων με ΣΔ. Συνολικά, οι ρόλοι του νοσηλευτή που σχετίζονται με τη φροντίδα των ασθενών είναι πολλαπλοί. Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές πρέπει να ολοκληρώσουν μια ενδεδειγμένη αξιολόγηση των ατόμων με διαβήτη, να συνεργαστούν με τη διεπαγγελματική ομάδα για να επιτύχουν μεμονωμένους στόχους θεραπείας και πρόληψης και αποτελεσματικής διαχείρισης της υπογλυκαιμίας. Η αποτελεσματική διαχείριση των ατόμων με διαβήτη απαιτεί από τους νοσηλευτές να είναι καλά ενημερωμένοι για τις τεκμηριωμένες κατευθυντήριες γραμμές που σχετίζονται με τον διαβήτη (Mays et al, 2015). Στα άτομα με ΣΔ πρέπει να παρέχεται ολιστική φροντίδα, καθώς είναι μια νόσος με πολύμορφες εκβάσεις. Ως εκ τούτου, τα επίπεδα γνώσεων των νοσηλευτών πρέπει να αξιολογούνται συνεχώς, ώστε πιθανές γνωσιακές ελλείψεις να μπορούν να αναθεωρηθούν αλλά και να διορθωθούν και να υιοθετήσουν στοχευμένες δεξιότητες (Kaya et al, 2018). Οι γνώσεις και οι στάσεις των νοσηλευτών αλλά και οι νοσηλευτικές τους δεξιότητες μπορούν να

οδηγήσουν σε βελτιωμένη επιτυχία στη διαχείριση χρόνιων ασθενειών όπως ο διαβήτης (Engelhard et al, 2018).

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

1.1 Ορισμός του Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί μια χρόνια νόσο που χαρακτηρίζεται από αύξηση της γλυκόζης του αίματος (υπεργλυκαιμία) και περιλαμβάνει σημαντικές διαταραχές στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών. Η αιτία αυτής της νόσου, αφορά στην ανεπάρκεια μιας ορμόνης, της ινσουλίνης, που εκκρίνεται στο πάγκρεας (Kharroubi & Darwish, 2015). Η ανεπάρκεια της ινσουλίνης μπορεί να είναι πλήρης ή να υπάρχει και μειωμένη έκκρισή της. Σύμφωνα με την Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία η ανεπάρκεια της ινσουλίνης μπορεί να είναι σχετική, δηλαδή να μην μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του μεταβολισμού καθώς υφίσταται παρεμπόδιση στους περιφερικούς ιστούς (Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, 2018).

1.2 Επιδημιολογία του Σακχαρώδη Διαβήτη

Τις τελευταίες δεκαετίες η νόσος του ΣΔ, κάνει την εμφάνισή της με μια εξαιρετικά σημαντική αύξηση σε παγκόσμιο επίπεδο, η οποία μελλοντικά θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως πανδημία. Εκτιμάται ότι πάνω από 10,5% του ενήλικου πληθυσμού παγκοσμίως πάσχει από ΣΔ για το έτος 2021 (Sun et al, 2021). Η Διεθνής Ομοσπονδία Διαβήτη (IFD) για το έτος 2021 αναφέρει πως στο ενήλικο πληθυσμό (239,70 εκατομμύρια) και μεταξύ 20-79 ετών υπολογίζεται ένας στους δύο να μην γνώριζε ότι είχε ΣΔ (44,7%) (IDF Diabetes Atlas, 2022).

Στο Ελλαδικό χώρο μια προοπτική μελέτη που αφορούσε τον επιπολασμό του ΣΔ, ήταν η μελέτη ΑΤΤΙCΑ στην οποία το 2001-2002 επιλέχθηκε τυχαίο δείγμα 1514 ανδρών ηλικίας (18-87 ετών) και 1528 γυναικών ηλικίας (18-89 ετών) για να συμμετάσχουν. Στο πρώτο χρόνο τα αποτελέσματα του επιπολασμού του ΣΔ τύπου 2 αναφέρουν πως στο διάστημα μεταξύ του 2001-2012 παρατηρούνται στο 7,6% για το ανδρικό πληθυσμό και 5,9% για το γυναικείο πληθυσμό αντίστοιχα. Κατά την περίοδο 2011-2012 που έλαβε χώρα η ολοκλήρωση της 10ετούς παρακολούθησης της έρευνας(2002-2012), παρουσιάστηκε κατά το δεύτερο μεσοδιάστημα της δεκαετίας (2007-2012) μια σχετική αύξηση στην εμφάνιση του ΣΔ (Pitsavos et al, 2003).

1.3 Ταξινόμηση του Σακχαρώδη Διαβήτη

Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I

Ο Σακχαρώδης διαβήτης τύπου I αποτελεί αυτοάνοση νόσο η οποία χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια ινσουλίνης, με αποτέλεσμα την αύξηση των συγκεντρώσεων γλυκόζης στο αίμα (DiMeglio et al, 2018). Ο ΣΔ1 προκύπτει από την αυτοάνοση καταστροφή των β κυττάρων του ενδοκρινικού παγκρέατος (Paschou et al, 2018). Η έκκριση της ινσουλίνης υφίσταται σημαντικές μειωτικές τάσεις οι οποίες οδηγούν στην αύξηση της γλυκόζης του αίματος και τελικά στο κλινικό διαβήτη τύπου 1 (Norris et al, 2020). Επακόλουθο αυτής της παθογένειας είναι η δημιουργία της αντίστασης της ινσουλίνης στους ιστούς-στόχους του ανθρώπινου οργανισμού, επειδή δεν υφίσταται ο σωστός μεταβολισμός σε υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπη με αποτέλεσμα την αύξηση της γλυκόζης στο αίμα (American Diabetes Association, 2013). Στις περισσότερες περιπτώσεις η ανεπάρκεια ινσουλίνης εμφανίζεται σε πολύ μικρή ηλικία όπως σε βρέφη και παιδιά (νεανική έναρξη) ή είναι σταδιακή, όπως στους ενήλικες (όψιμη έναρξη) (Banda et al, 2020). Επομένως τα άτομα με ΣΔ τύπου I έχουν ανάγκη από ινσουλίνη (Mobasser et al, 2020).

Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου II

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II (ΣΔ2) αποτελεί μια από τις πιο κοινές μεταβολικές διαταραχές σε παγκόσμιο επίπεδο η οποία χαρακτηρίζεται από μείωση έκκρισης ινσουλίνης από τα β-κύτταρα του παγκρέατος και αδυναμία των ιστών (αντίσταση) να ανταποκριθούν στην ινσουλίνη (Roden&Shulman, 2019). Τα άτομα με ΣΔ2 διατρέχουν υψηλό κίνδυνο για ανάπτυξη μικροαγγειακών επιπλοκών (συμπεριλαμβανομένης της αμφιβληστροειδοπάθειας, της νεφροπάθειας και της νευροπάθειας), (DeFronzo et al, 2015). Επίσης και για την ανάπτυξη μακροαγγειακών επιπλοκών όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις οι οποίες δημιουργούνται με την πάροδο του χρόνου λόγω αύξησης της γλυκόζης του αίματος με αποτέλεσμα την εμφάνιση αθηροσκλήρωσης στα μεγάλα αγγεία του ανθρώπινου οργανισμού και την στένωση των αρτηριακών τοιχωμάτων σε όλο το σώμα (Kalofoutis et al, 2007).

Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου LADA

Ο ΣΔ τύπου LADA (latent autoimmune diabetes of adults) δηλαδή ο λανθάνον αυτοάνοσος διαβήτης σε ενήλικες, αφορά μια μορφή διαβήτη όπου τα κλινικά χαρακτηριστικά της είναι παρόμοια με το ΣΔ τύπου 1 αλλά και με τον ΣΔ τύπου 2 και για αυτό το λόγο σε πολλές περιπτώσεις ονομάζεται και ως ΣΔ τύπου 1,5 (Appel et al, 2009). Αντιπροσωπεύει περίπου το 2-12% των ενήλικων περιπτώσεων που νοσούν από ΣΔ (Naik&Palmer, 2003). Η θεραπεία του ΣΔ τύπου LADA κατηγοριοποιείται ανάλογα με τις μετρήσεις του C-πεπτιδίου το οποίο δείχνει την λειτουργικότητα των β κυττάρων του παγκρέατος (Buzzetti et al, 2020).

Σακχαρώδης διαβήτης τύπου MODY

Ο Σακχαρώδης διαβήτης τύπου MODY χαρακτηρίζεται ως μια οικογενειακή μορφή πρώιμης έναρξης διαβήτη τύπου 2 και συνήθως εμφανίζεται στην παιδική ηλικία ή στην πρώιμη εφηβεία με μείωση της παραγωγής ινσουλίνης στο πάγκρεας (Vaxillaire & Froguel, 2006) . Περιλαμβάνει περίπου το 1-5% όλων των ασθενών με ΣΔ (Firdous et al, 2018).

Σακχαρώδης διαβήτης κύησης

Ο σακχαρώδης διαβήτης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αποτελεί μια επικίνδυνη κατάσταση τόσο για την μητέρα αλλά και για το βρέφος καθώς χαρακτηρίζεται από σημαντικές μεταβολικές διαταραχές (McCance, 2015). Εμφανίζεται συνήθως στο δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης (Wu et al, 2019). Κατηγοριοποιείται σε δύο τύπους, στο ΣΔ που εμφανίζεται κατά την διάρκεια της κύησης και στον προ υπάρχοντα ΣΔ προ κύησης (Xu et al, 2020). Προκαλείται από αλλαγές των διαφόρων ορμονών που εκκρίνονται από τον πλακούντα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης με αποτέλεσμα τα κύτταρα της εγκύου να μην είναι σε θέση να αντισταθμίσουν και να ισορροπήσουν τις διάφορες επιδράσεις της ινσουλίνης και να προκαλείται υπεργλυκαιμία (Feng et al, 2020). Αφορά περίπου το 25% των γυναικών που βρίσκονται σε κατάσταση κυοφορίας και επηρεάζονται τόσο οι μητέρες όσο και το έμβryo καθώς μπορούν να προκληθούν σοβαρότατες επιπλοκές (Hu et al, 2021, Tarry-Adkins et al, 2020, Venkatesh & Landon, 2021, Feig et al, 2016).

Σακχαρώδης Διαβήτης Νεογνικός

Ο νεογνικός διαβήτης οφείλεται κυρίως σε μεταλλάξεις στα γονίδια που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του παγκρέατος, στην απόπτωση των β-κυττάρων και επακολούθως στην διαχείριση και στη ρύθμιση της απελευθέρωσης της ινσουλίνης (Aguilar&Bryan, 2008). Αποτελεί μονογονιδιακή, κληρονομική μορφή και εμφανίζεται περίπου σε ηλικία μικρότερη των 6 μηνών. Έχουν βρεθεί πάνω από 20 γνωστές γενετικές αιτίες που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση του νεογνικού διαβήτη ο οποίος κατηγοριοποιείται με βάση τα φαινοτυπικά χαρακτηριστικά σε παροδικό ή και μόνιμο. Ο επιπολασμός των υψηλών επιπέδων γλυκόζης στα πρόωρα βρέφη είναι περίπου 25% έως 75% (Beardsall et al, 2010, Sabzehei et al, 2014).

1.4 Διάγνωση του Σακχαρώδη Διαβήτη

Υπάρχουν διάφοροι μέθοδοι διάγνωσης του Σακχαρώδη Διαβήτη. Είναι γνωστό ότι ο μη διαγνωσμένος ΣΔ μπορεί να επιφέρει τύφλωση, ακρωτηριασμό άκρων, νεφρική ανεπάρκεια και καρδιακές -αγγειακές παθήσεις (Pippitt&Gurgle,2016). Η Αμερικανική Ένωση Διαβήτη (ADA) συνιστά τον έλεγχο για διαβήτη τύπου 2 ετησίως σε άτομα 45 ετών και άνω ή κάτω των 45 ετών με σημαντικούς παράγοντες κινδύνου όπως η παχυσαρκία (American Diabetes Association, 2021). Η διάγνωση του ΣΔ πραγματοποιείται με 3 μεθόδους: με μέτρηση της γλυκόζης του πλάσματος νηστείας (FPG) Fasting Plasma Glucose , με την εξέταση της μέτρησης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης HbA1C και με την δοκιμασία ανοχής γλυκόζης OGTP στο πλάσμα του αίματος (Gillett, 2009).

Γλυκόζη πλάσματος νηστείας (FPG) Fasting Plasma Glucose

Η μέθοδος αυτή μετράει τα επίπεδα γλυκόζης στο πλάσμα του αίματος. Απαιτείται νηστεία για τουλάχιστον 8 ώρες πριν από την εξέταση και πραγματοποιείται το πρωί. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε οξείες καταστάσεις όπου τα άτομα βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο, με συμπτώματα υπεργλυκαιμίας και σε κατάσταση υπεργλυκαιμικής κρίσης, η μέτρηση της γλυκόζης στο πλάσμα του αίματος ≥ 200 mg/dL είναι επαρκής για τη διάγνωση του ΣΔ και την άμεση αντιμετώπιση. Επίσης χρησιμοποιείται και σε οξεία φάση κατά την έναρξη του ΣΔ τύπου I (American Diabetes Association, 2019). Ο ΣΔ διαγιγνώσκεται, σε γλυκόζη αίματος νηστείας μεγαλύτερη ή ίση με 126 mg/dl ενώ δύναται η φυσιολογική τιμή < 100 mg/dl και

προδιαβήτη από 100 mg/dl έως 125 mg/dl. Με βάση την Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) ο χαρακτηρισμός προδιαβήτη αφορά τους ανθρώπους που πρόκειται να αναπτύξουν διαβήτη τύπου II (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2022).

Μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης HbA1c

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται η μέθοδος της μέτρησης της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c) για τη διάγνωση του ΣΔ, υπό την προϋπόθεση ότι η μέτρηση γίνεται με μέθοδο η οποία είναι πιστοποιημένη από το Εθνικό Πρόγραμμα Τυποποίησης της Γλυκοζυλιωμένης Αιμοσφαιρίνης (National Glycohemoglobin Standardization Program - NGSP). Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) μετρά τη μέση τιμή γλυκόζης στο πλάσμα του αίματος, τους τελευταίους δύο έως τρεις μήνες (International Expert Committee 2009). Η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) εγκρίνουν την HbA 1C για τη διάγνωση του ΣΔ ενώ ο ΠΟΥ δεν έχει εγκρίνει τη χρήση της HbA 1C για τη διάγνωση του προδιαβήτη και το ίδιο ισχύει και στο Ελλαδικό χώρο καθώς η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) δεν συνιστά τη χρησιμοποίηση της HbA1c ως μέθοδο διάγνωσης του προδιαβήτη (World Health Organization 2011, Κατευθυντήριες Οδηγίες για τον Σακχαρώδη Διαβήτη 2023). Το 2010 η ADA επέλεξε ως διαγνωστικό κριτήριο για το ΣΔ την τιμή HbA1c $\geq 6,5\%$ και για τον προδιαβήτη HbA 1C από 5,7% έως 6,4% (American Diabetes Association 2010). Ο ΣΔ διαγιγνώσκεται με :

HbA1 μεγαλύτερο ή ίσο με 6,5%,

Κανονικό λιγότερο από 5,7%

Προδιαβήτη 5,7% έως 6,4%

Η εγκυρότητα της διάγνωσης για το ΣΔ με την μέθοδο της μέτρησης HbA1 είναι περίπου στο 95,9% όπως αντίστοιχα επικυρώθηκε με την μέθοδο OGTT (Hoyer et al, 2018).

Δοκιμή ανοχής γλυκόζης από το στόμα (OGTT)

Η δοκιμασία ανοχής γλυκόζης (OGTT) είναι ένα τεστ δύο ωρών που ελέγχει τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Απαιτείται πριν από την εξέταση νηστεία 8- 12 ωρών. Αρχικά γίνεται αιμοληψία από φλεβικό αίμα και στην συνέχεια το άτομο καταναλώνει 75 γρ. άνυδρης γλυκόζης διαλυμένα σε 250-350 mL νερού σε χρονικό διάστημα 3-5 λεπτών. Μετά από το πέρας των 2 ωρών επαναλαμβάνεται λήψη φλεβικού αίματος. , ενώ επιπλέον μετρήσεις μπορεί να γίνονται και στα 30, 60 και 90 λεπτά ή και στους χρόνους 60 και 120 λεπτά. Τόσο η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) όσο και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) έχουν σαν τιμές αναφοράς μετά από 2 ωρών μεταγευματική γλυκόζη (2hPG)

Διαβήτης 200 mg/dl ή μεγαλύτερος,

Φυσιολογικό <140 mg/dl,

Προδιαβήτης 140 έως 199 mg/dl (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2022).

Διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη Κύησης

Η εγκυμοσύνη στις γυναίκες επιφέρει μια μεταβολική κατάσταση με παρουσία την αύξηση βάρους και την αντίσταση του οργανισμού στην ινσουλίνη. Η αύξηση της γλυκόζης της κυοφορούσας γυναίκας προκαλεί στο έμβryo υπερινσουλιναμία με αποτέλεσμα να δημιουργούνται δυσμενείς καταστάσεις για το έμβryo όπως μακροσωμία, νεογνική υπογλυκαιμία, υπερχολερυθριναιμία κ.α. Επίσης οι γυναίκες που είχαν διαγνωστεί με ΣΔΚ διατρέχουν κίνδυνο να αναπτύξουν ΣΔ τύπου 2 μετά από το τοκετό ενώ κίνδυνο έχουν και τα παιδιά τους μέχρι και την πρώιμη ενήλικη ζωή τους να είναι παχύσαρκα ή και να εμφανίσουν καρδιαγγειακές επιπλοκές (Kim 2021, Parikh et al 2021). Πολλοί οργανισμοί προσπάθησαν να δημιουργήσουν διάφορα πρωτόκολλα για τη διάγνωση του ΣΔΚ . Το 1999, ο ΠΟΥ συνέστησε ένα προγεννητικό -προ συμπτωματικό έλεγχο γλυκόζης OGTP (Oral Glucose Tolerance Test) μεταξύ των 24 και 28 εβδομάδων κύησης. Ο προ συμπτωματικός έλεγχος ο οποίος πραγματοποιείται και σήμερα απαιτεί πλήρη νηστεία για 8-14 ώρες και η δοκιμασία γίνεται το πρωί. Αρχικά γίνεται λήψη φλεβικού αίματος και στην συνέχεια χορήγηση 75 γρ. άνυδρης γλυκόζης από του στόματος και επανάληψη λήψης του φλεβικού

αίματος μετά από 2 ώρες, όπου εάν η τιμή της γλυκόζης του αίματος είναι ίση ή πάνω από 200 mg/dL τότε η διάγνωση είναι ΣΔΚ (Koning et al, 2018).

1.5 Επιπλοκές του Σακχαρώδη Διαβήτη

Η αύξηση της γλυκόζης του αίματος(ΣΔ) σε συνδυασμό με τις μεταβολικές δυσλειτουργίες των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών επιφέρουν σοβαρές επιπλοκές στην κανονική λειτουργία των οργάνων του σώματος καθώς εμφανίζονται προβλήματα στην αγγείωσή τους. Αυτές οι επιπλοκές κατηγοριοποιούνται σε μικροαγγειακές και μακροαγγειακές. Το CDC (Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών) σε έκθεσή του κατατάσσει το ΣΔ ως την έβδομη αιτία θνητότητας στις ΗΠΑ το 2017 και αναφέρει ότι αποτελεί την κύρια αιτία καρδιακών- εγκεφαλικών επεισοδίων, νεφρικής ανεπάρκειας, ακρωτηριασμών των κάτω άκρων και τύφλωσης (CDC. National Diabetes Statistics Report, 2017).

Μικροαγγειακές Επιπλοκές

Οι κυρίαρχες επιπλοκές περιλαμβάνουν την διαβητική νεφροπάθεια, τη νευροπάθεια και τέλος την αμφιβληστροειδοπάθεια (Chilelli et al 2013, Nguyen et al 2012).

Διαβητική Νεφροπάθεια

Η διαβητική νεφρική νόσος ή αλλιώς διαβητική νεφροπάθεια συνήθως προκαλείται από τα αυξημένα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα και χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη λευκωματουρίας με παράλληλη μειωμένη νεφρική λειτουργία (Martínez et al, 2015).

Διαβητική Νευροπάθεια

Ο ΣΔ αποτελεί τον κύριο λόγο για την εμφάνιση περιφερικής νευρικής βλάβης κυρίως στα νεύρα που νευρώνουν τα κάτω άκρα με αποτέλεσμα να προκαλούνται διαβητικά έλκη στα πόδια (Johannsen et al, 2001). Συνήθως το 20% με διαβητικά έλκη στα πόδια καταλήγουν στο ακρωτηριασμό και περίπου το 10% πεθαίνει μέσα στο πρώτο έτος της διάγνωσης (Johannsen et al 2001, Hoffstad et al 2015, Meloni et al 2020, Pham et al 2011, Pham et al 2015, Schwarz et al, 2020).

Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια

Αποτελεί την πιο συχνή επιπλοκή του ΣΔ καθώς παραμένει η κύρια αιτία τύφλωσης στον ενήλικο πληθυσμό. Η αρτηριακή υπέρταση, ο μη γλυκαιμικός έλεγχος και η χρονική διάρκεια της ευγλυκαιμίας αποτελούν παράγοντες υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας (Wong et al 2016, Antonetti et al, 2012, Yau et al, 2012). Περίπου το 20% των ατόμων με ΣΔ έχουν ξεκινήσει ήδη να εμφανίζουν σημάδια διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας πριν από την αρχική τους διάγνωση (Fong et al, 2004).

Μακροαγγειακές Επιπλοκές

Τα άτομα με ΣΔ διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν αθηροσκλήρωση στα μεγάλα αγγεία με αποτέλεσμα να δημιουργείται υψηλός κίνδυνος για μακροαγγειακή νόσο. Η αθηροσκληρωτική καρδιαγγειακή νόσος (ASCVD) δηλαδή η στεφανιαία νόσος, ή εγκεφαλοαγγειακή νόσος ή η περιφερική αρτηριακή νόσος είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας στα άτομα με ΣΔ (American Diabetes Association, 2018). Συγκριτικά με τα άτομα που δεν νοσούν από ΣΔ εμφανίζουν 2-10 φορές επικινδυνότητα να υποστούν καρδιαγγειακό επεισόδιο (Soedamah et al, 2006). Κάποιοι παράγοντες που συμμετέχουν στην ανάπτυξη των καρδιαγγειακών παθήσεων είναι η παχυσαρκία και η αρτηριακή υπέρταση (Katsarou et al 2017, Sandhu et al 2020, Aulich et al, 2019). Εκτός από τις μικροαγγειακές- μακροαγγειακές επιπλοκές υπάρχουν και οι οξείες επιπλοκές στα άτομα με ΣΔ που χαρακτηρίζονται από υπεργλυκαιμικές κρίσεις. Η διαβητική κετοξέωση αποτελεί την πιο συχνή οξεία κατάσταση καθώς υπάρχουν αυξημένα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα και στα ούρα συνοδευόμενη με την ύπαρξη κετονών και την μεταβολική οξέωση (Dhatariya et al, 2020). Επίσης η οξεία υπεργλυκαιμική κρίση με παρουσία υψηλών τιμών γλυκόζης, υπερωσμωτικότητας, αφυδάτωσης και πλήρους απουσίας ή μειωμένης κετοξέωσης (Kitabchi et al, 2009). Συναντάται συνήθως σε άτομα που νοσούν από ΣΔ τύπου II (Schneider et al, 2012, Nishikawa et al, 2021).

Μια ακόμη οξεία επιπλοκή είναι η υπογλυκαιμία. Αποτελεί υψηλό κίνδυνο για τον ασθενή καθώς υπάρχει αισθητή μείωση της γλυκόζης στο αίμα προκαλώντας σπασμό, απώλεια των αισθήσεων και κόμα (γνωστικές δυσλειτουργίες) και απαιτείται άμεση παρέμβαση με την χορήγηση γλυκαγόνης (Abraham et al 2018, Chung et al 2015, Pearson et al, 2008).

1.6 Θεραπευτική Αντιμετώπιση του Σακχαρώδη Διαβήτη

Πάνω από 3000 έτη οι επιστήμονες υγείας ερευνούσαν την παθολοφυσιολογία του ΣΔ (Karamanou et al, 2016) . Η θεραπευτική αντιμετώπιση στην αρχαιότητα ήταν με εκχυλίσματα βοτάνων και με αλλαγές στις διατροφικές τους συνήθειες, αλλά χωρίς θεαματικά αποτελέσματα στη βελτίωση της πρόγνωσης της νόσου. Η μεγαλύτερη ανακάλυψη ήταν αυτή της ινσουλίνης που έλαβε χώρα το 1921 από τους Frederik G. Banting και Charles Best στο Πανεπιστήμιο του Τορόντο και από εκεί και πέρα ουσιαστικά ξεκίνησαν οι θεραπευτικές προσπάθειες που είχαν θετικές εκβάσεις στα άτομα με ΣΔ (Banting & Best, 2007). Σήμερα η θεραπευτική προσέγγιση δεν αφορά μόνο φαρμακευτικές παρεμβάσεις αλλά και την προαγωγή της φροντίδας του ασθενούς. Η θεραπεία για τον ΣΔ τύπου II αποτελείται από πολλές επιλογές φαρμάκων, με χορήγηση από του στόματος ή ακόμη και ενέσιμα. Η αρχική αντιμετώπιση των ατόμων που έχουν διαγνωστεί με ΣΔ τύπου II συγκλίνει στη προσπάθεια της αλλαγής του τρόπου ζωής ειδικά στα άτομα που είναι υπέρβαρα. Εάν η αλλαγή του τρόπου ζωής δεν επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα η πρώτη επιλογή φαρμακευτικού σκευάσματος είναι η μετφορμίνη. (Holman et al 2008, UKPDS, 1998). Η κύρια δράση της είναι η μείωση της παραγωγής της γλυκόζης στο ήπαρ (Bailey et al, 1996, Lamanna et al, 2011). Στον ενήλικο πληθυσμό με ΣΔ τύπου II η θεραπεία μπορεί να αφορά ένα φαρμακευτικό σκεύασμα δηλαδή μονοθεραπεία ή συνδυασμό δύο ή τριών φαρμακευτικών ουσιών (θεραπευτικό σχήμα). Οι κύριες κατηγορίες φαρμάκων για τη θεραπεία της υπεργλυκαιμίας περιλαμβάνουν σουλφονουλουρίες, TZD (Γλιταζόνες), Αναστολείς DPP-4, Μιμητικά GLP-1, μεγλιτινίδη ή συνδυασμό με ινσουλίνη (American Diabetes Association, 2020, Buse et al, 2018).

Χαρακτηριστικό του ΣΔ τύπου I είναι η μερική ή η πλήρης απουσία της λειτουργίας των β-κυττάρων και για αυτό είναι απαραίτητη η θεραπεία με ινσουλίνη (Fu et al, 2013). Η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία προτείνει στα περισσότερα άτομα με διαβήτη τύπου 1 πως θα πρέπει η θεραπευτική αγωγή να είναι με πολλαπλές ημερήσιες ενέσεις γευματικής και βασικής ινσουλίνης ή συνεχή υποδόρια έγχυση ινσουλίνης (American Diabetes Association, 2019).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

2.1 Εκπαίδευση για τον Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης αποτελεί μια πολύπλοκη χρόνια νόσο στην οποία απαιτείται συνεχόμενη αντιμετώπιση με κύριο στόχο την μείωση των μικροεπιπλοκών και των μακροεπιπλοκών/διαταραχών καθώς και την αποφυγή των οξέων καταστάσεων (American Diabetes Association, 2022). Η εκπαίδευση των ατόμων με ΣΔ έχει πρωταρχικό ρόλο στην αντιμετώπισή του αλλά και στην θεραπεία. Σύγχρονα εκπαιδευτικά προγράμματα που παρέχονται από τους επαγγελματίες υγείας εστιάζουν στην ενεργή συμμετοχή του ασθενούς, με την παροχή πληροφοριών για τη νόσο και την υιοθέτηση ενός τρόπου ζωής με σκοπό την αυτοφροντίδα του (Norris et al, 2002). Η ενίσχυση, η ενδυνάμωση της αυτοφροντίδας και η αλλαγή του τρόπου ζωής αποτελούν θεραπευτικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση του ΣΔ. Η συνεργασία μεταξύ του των επαγγελματιών υγείας και των ατόμων με ΣΔ έχει καταλυτικό χαρακτήρα καθώς η εκπαίδευση είναι συνεχιζόμενη (Rodriguez-Gutierrez et al, 2016).

Ο Fitzner et al (2008) υποστηρίζουν πως η εκπαίδευση του ασθενούς που περιέχει αλλαγές στο τρόπο ζωής του με παράλληλους σχεδιασμούς δράσεων φέρει θετικά αποτελέσματα στην πορεία της νόσου.

2.2 Διαβήτης τύπου II και η σημαντικότητα της ειδικής εκπαίδευσης

Η ειδική εκπαίδευση των ατόμων με ΣΔ τύπου II παίζει σημαντικό ρόλο στη πρόληψη των επιπλοκών. Όπως είναι γνωστό η μη ρύθμιση της γλυκόζης του αίματος αυξάνει τον κίνδυνο στην μεταβλητότητα της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού, των λιπιδίων και της αύξησης του σωματικού βάρους στα άτομα με ΣΔ (Ceriello et al, 2021). Η φαρμακευτική αγωγή με αντιδιαβητικές ουσίες από μόνη της δεν είναι επαρκής ώστε να επιτυγχάνεται η ευγλυκαιμία (Virally et al 2007, Henning, 2018). Ο τρόπος ζωής, οι συνήθειες, το επίπεδο γνώσεων των ατόμων αποτελούν παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στην αντιμετώπισή του ΣΔ (Dong et al 2019, Alhaik et al, 2019).

Η εκπαίδευση των ατόμων με ΣΔ αποτελεί σημαντικό μέρος στην αντιμετώπιση και στη θεραπεία του διαβήτη καθώς περιλαμβάνει στρατηγικές που προάγουν την αλλαγή στο τρόπο ζωής τους και τις γνώσεις σχετικά με την νόσο με σκοπό την αυτοδιαχείριση και την ενδυνάμωσή τους. Ο συστηματικός έλεγχος της γλυκόζης του αίματος, η σωματική άσκηση, η φαρμακευτική συμμόρφωση αποτελούν μέρη της αυτοδιαχείρισης (American Diabetes Association, 2017, Centers for Disease Control and Prevention, 2014). Η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία προτείνει να παρακολουθούν όλα τα άτομα τα οποία έχουν διαγνωσθεί με ΣΔ από την πρώτη στιγμή με τα ειδικά προγράμματα αυτοδιαχείρισης για το ΣΔ (Powers et al, 2017).

Πολλά προγράμματα εκπαίδευσης με στόχο την αυτοδιαχείριση εστιάζουν στην ενεργή συμμετοχή των ατόμων αφού καθημερινά πρέπει να λαμβάνουν σημαντικές αποφάσεις όπως για το γεύμα τους, την σωματική τους δραστηριότητα και την θεραπευτική τους αγωγή (Shrivastava et al, 2013, Caro-Bautista et al, 2020, Karakurt & Kaşıkçı, 2012). Η συνεργασία ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας και στα άτομα με ΣΔ αλλά και στις οικογένειές τους παίζει καταλυτικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων των προγραμμάτων εκπαίδευσης (Liburd et al, 2005, Marrero et al, 2013).

2.3 Ο αυστηρός έλεγχος για ευγλυκαιμία στα άτομα με ΣΔ

Ο αυστηρός έλεγχος της συγκέντρωσης γλυκόζης στο αίμα θεωρείται πολύ σημαντικός καθώς μπορεί να μειώσει τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα στα άτομα με ΣΔ. Είναι αποδεδειγμένο πως η σωστή γλυκαιμική διαχείριση επιφέρει σημαντικές μειώσεις κατά την εξέλιξη των μικρο- και μακροαγγειακών επιπλοκών του διαβήτη (Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Study Research Group, 2016, Holman & Bethel, 2009). Κατευθυντήρια πρωτόκολλα θεραπείας για το ΣΔ συνιστούν την άμεση εξατομικευμένη θεραπεία του κάθε ατόμου από το ξεκίνημα της νόσου για την επίτευξη των φυσιολογικών ορίων της γλυκόζης (Davies et al, 2018).

Η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία αναφέρει πως η διαχείριση της γλυκόζης του αίματος μπορεί να μετρηθεί με την εξέταση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c), η οποία μπορεί να υπολογίσει το μέσο όρο των επιπέδων της γλυκόζης του

αίματος για το προηγούμενο τρίμηνο. Όσο αναφορά την συσχέτιση της υπεργλυκαιμίας και των μικρο-μακροεπιπλοκών έρευνες αναφέρουν πως μια αύξηση κατά 1% στο επίπεδο της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης μπορεί να προκαλέσει κατά 18% κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων, 12 έως 14% στον κίνδυνο θνητότητας και αύξηση 37% στον κίνδυνο αμφιβληστροειδοπάθειας ή νεφρικής ανεπάρκειας (American Diabetes Association, 2018, Selvin et al, 2004, Stratton et al, 2000).

2.4 Διατροφή και ΣΔ

Ένας από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες για την πρόληψη αλλά και για την έκβαση της νόσου του ΣΔ είναι η διατροφή. Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία (ADA) η διατροφή αποτελεί την αρχική θεραπευτική επιλογή στο ΣΔ (American Diabetes Association 2019). Πολλές μελέτες αποδεικνύουν ότι μια διατροφή χαμηλή σε υδατάνθρακες είναι ικανή να εμποδίσει την ανάπτυξη του ΣΔ τύπου II (Westman et al 2008, Athinarayanan et al, 2019). Στην πρόληψη του ΣΔ η μείωση του σωματικού βάρους σε παχύσαρκα άτομα, καθυστερεί την εμφάνιση του ΣΔ για μεγάλο διάστημα. Το Πρόγραμμα Πρόληψης Διαβήτη DPP (Diabetes Prevention Program) έχει ορίσει πως η μείωση της τάξεως 7% του σωματικού βάρους έχει ωφέλιμα αποτελέσματα στην πρόληψη εμφάνιση του ΣΔ (Kulzer et al, 2009, American Diabetes Association, 2019).

Επομένως, μια δίαιτα χαμηλή σε υδατάνθρακες και που δεν περιέχει συγκεκριμένα λιπαρά οξέα μπορεί να επιφέρει αξιόλογα αποτελέσματα στα άτομα με ΣΔ καθώς μπορεί να μειώσει την αντίσταση του οργανισμού στην ινσουλίνη (Hu et al, 2001). Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία και το Αμερικανικό Κολλέγιο Καρδιολογίας (American Heart Association (AHA)/American College of Cardiology (ACC) συστήνει την μεσογειακή διατροφή στον Αμερικάνικο πληθυσμό για την μείωση των επιπλοκών των χρόνιων νοσημάτων (VanHorn et al, 2016). Η Μεσογειακή διατροφή περιλαμβάνει την κατανάλωση άφθονων λαχανικών και φρούτων, οσπρίων, δημητριακά ολικής αλέσεως, παρθένο ελαιόλαδο, την μέτρια κατανάλωση ψαριών και γαλακτοκομικών προϊόντων, την περιορισμένη κατανάλωση μη επεξεργασμένου κόκκινου κρέατος, περίπου μία φορά την εβδομάδα (Tosi et al, 2018).

2.5 Η ψυχοκοινωνική επίδραση της νόσου στα άτομα με ΣΔ

Παγκοσμίως τα άτομα που νοσούν από ΣΔ αντιμετωπίζουν τα ίδια ψυχοκοινωνικά προβλήματα. Ο φόβος των επιπλοκών της νόσου, το καθημερινό άγχος για την επίτευξη των διατροφικών αλλαγών, η αγωνία του εντατικού ελέγχου της γλυκόζης του αίματος αποτελούν παράγοντες που δρουν αρνητικά στην ψυχοκοινωνική τους ευημερία (Peyrot et al, 2005). Τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα μπορούν να οδηγήσουν σε κατάθλιψη, σε ψυχοσυναισθηματικές εναλλαγές με μείωση του ελέγχου της αυτοφροντίδας, της ποιότητας της ζωής, την παραγωγικότητα του ατόμου με αποτέλεσμα να επιφέρουν οξείες καταστάσεις – επιπλοκές (Egede 2004, Goldney et al, 2004, Katon et al, 2005). Η θεραπεία του ΣΔ θα πρέπει να εστιάζεται εκτός από τα οργανικά συμπτώματα, στην βελτίωση της ψυχικής υγείας του ατόμου με ΣΔ με σκοπό την ψυχοκοινωνική του ενδυνάμωση και την ψυχική του ευεξία (Young et al, 2016). Η ψυχοθεραπεία φαίνεται ότι επιδρά στο καλύτερο γλυκαιμικό αποτέλεσμα (Ismail et al, 2004).

Μεγάλη σημασία έχει και η παροχή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης στο οικογενειακό περιβάλλον των ατόμων με ΣΔ. Περιπτώσεις γονέων με παιδιά που νοσούν από ΣΔ τύπου I προτιμούν τον κοινωνικό τους αποκλεισμό με τον φόβο μιας επικείμενης υπογλυκαιμίας (Melzer et al 2004, Anderson, 2009). Επίσης έχουν αναφερθεί προβλήματα και στα αδέρφια των παιδιών με ΣΔ καθώς εμφανίζουν μειωμένη αυτοεκτίμηση και ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές (Jackson et al, 2008).

2.6 Η αξία της αυτονομίας στα άτομα με ΣΔ

Είναι σημαντικό τα άτομα με ΣΔ να αισθάνονται ότι μπορούν να διαχειριστούν την νόσο τους και μέσα από την κατάλληλη εκπαίδευση να αυξήσουν το αίσθημα της αυτονομίας. Οι McParland et al (2000), ορίζουν την αυτονομία ως «την ικανότητα του ατόμου να κατανοήσει τη δική του κατάσταση, να κάνει σχέδια και επιλογές για την επιδίωξη προσωπικών στόχων». Η Αμερικάνικη Διαβητολογική Εταιρεία περιλαμβάνει στις καθημερινές δραστηριότητες των ατόμων με ΣΔ την συμμόρφωση στην φαρμακευτική αγωγή, την καθοριστική αλλαγή στο τρόπο ζωής με την ανάληψη μιας υγιεινής διατροφής και την αποφυγή συνηθειών που μπορούν να προκαλέσουν επιπλοκές (American Diabetes Association, 2015). Οι Dashiff & Bartolucci (2002),

αναφέρουν πως κατά την περίοδο της εφηβείας μεγάλο ρόλο για την επίτευξη της αυτοφροντίδας έχει η γνωστική αυτονομία, γιατί ο ΣΔ1 είναι πολύπλοκος και απαιτεί μεγάλη καθημερινή προσπάθεια από τους εφήβους. Οι γονείς των εφήβων αποτελούν συνήθως φραγμό στην υποστήριξη της αυτοφροντίδας και τελικά στην ανάπτυξη της αυτονομίας λόγω του άγχους τους (Dashiff & Bartolucci, 2002, Dashiff et al, 2009).

2.7 Εκπαίδευση και στήριξη οικογένειας

Η αυτοφροντίδα του ΣΔ αποτελεί μια κρίσιμη πτυχή στη διαχείριση της νόσου. Η συμμετοχή της οικογένειας των ατόμων με ΣΔ με την κατάλληλη εκπαίδευση μπορεί να ενθαρρύνει, να υποστηρίξει και να προωθήσει την αυτοδιαχείρισή τους. Η εκπαίδευση αφορά γνώσεις σχετικά με τη νόσο, τρόπους αντιμετώπισης ψυχοσυναισθηματικών αλλαγών και υιοθέτηση ενός νέου τρόπου ζωής (Orvik & Johansen, 2010). Τα μέλη της οικογένειας έχουν ενεργό ρόλο καθώς συμμετέχουν σε καθημερινές παρεμβάσεις βοηθώντας και οι ίδιοι σε ένα καινούργιο τρόπο ζωής, προετοιμάζοντας κατάλληλα διατροφικά γεύματα, υπευθυμίζοντας την φαρμακευτική αγωγή τους και βοηθώντας σε οξείες καταστάσεις. με κύριο γνώμονα την αυτοδιαχείριση του ατόμου (Kristianingrum et al, 2018, Bennich et al, 2017, Malik & Koot, 2011). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας τονίζει πως το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον του ατόμου με ΣΔ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αυτοφροντίδα του (WHO, 2002). Έρευνα που περιλάμβανε πάνω από 5000 ενήλικες με ΣΔ αναφέρει την σημαντικότητα της συμμετοχής των οικογενειών τους, στην αντιμετώπιση και στην αυτοδιαχείριση τους (Kovacs et al, 2013). Επίσης η οικογενειακή υποστήριξη- συνεργασία επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις και στον τρόπο συμπεριφοράς του ατόμου με ΣΔ αλλά και στον επιθυμητό στόχο των τιμών της γλυκόζης του αίματος (Eaton et al, 1992, Walker et al, 2015).

2.8 Ομάδα φροντίδας υγείας στο ΣΔ

Είναι γνωστό πως η θεραπεία– αντιμετώπιση του ΣΔ απαιτεί πολύπλευρη προσέγγιση. Μια ομάδα από επιστήμονες υγείας που σκοπός τους είναι να βοηθήσουν το άτομο με ΣΔ, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι στην διαχείριση της νόσου. Η επιστημονική ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει εκτός από τους γιατρούς, τους ειδικευμένους νοσηλευτές, τους διαιτολόγους, τους ψυχολόγους, τους ποδολόγους και

τους φαρμακοποιούς με κύριο γνώμονα την ασθενοκεντρική προσέγγιση (Blonde et al, 2022). Η συνεργασία με τους επαγγελματίες υγείας και η ενδυνάμωση του ατόμου με ΣΔ για αυτοφροντίδα επιφέρει σημαντικά αποτελέσματα στον επιθυμητό στόχο της γλυκόζης του αίματος και στην μείωση των επιπλοκών της νόσου (Shojania et al 2006, Lim et al, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΝΩΣΕΙΣ - ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΣΔ

3.1 Γνώσεις

Η γνώση αποτελεί μια σημαντική πτυχή στην εξέλιξη του ατόμου η οποία αποκτάται μέσω της δυνατότητάς του, να αναγνωρίσει, να αναλύσει και να συσχετίσει το συνειδητό υποκείμενο με την πραγματικότητα (Zagzebski, 2017).

Οι Anderson & Willson διατυπώνουν ότι η βάση στη νοσηλευτική επιστήμη είναι η γνώση, η οποία μπορεί να βασίζεται σε τεκμήρια μέσω ερευνών ή σε εμπειρική τεχνογνωσία, αναδεικνύοντας την σημαντικότητα της διαχείρισης της γνώσης ώστε να υπάρχει το μέγιστο δυνατό στην πρακτική άσκηση (Anderson & Willson, 2009). Μια σημαντική δημοσίευση το 1978 της διδακτορική διατριβής, της Barbara Carper με τίτλο «Τα θεμελιώδη πρότυπα της γνώσης στη νοσηλευτική» ήταν η έναρξη της θεωρίας στην πρώιμη νοσηλευτική (Carper 1978, Chinn & Kramer, 2018).

Συγκεκριμένα η Carper αναγνώρισε τέσσερα θεμελιώδη πρότυπα γνώσης α) την εμπειρία β) την αισθητική γ) την ηθική και τέλος την προσωπική γνώση, υποστηρίζοντας πως ο συνδυασμός και των τεσσάρων προτύπων έχει θετικά αποτελέσματα στην ολιστική προσέγγιση του ασθενούς (White 1995, Mantzourou & Mastrogiannis, 2011).

3.1.2 Στάσεις

Ως στάσεις αποδίδεται η τάση των ατόμων να συμπεριφέρονται θετικά ή αρνητικά σε κάποιο αντικείμενο. Αποτελούν αξιολογικές κρίσεις για αντικείμενα ή για γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις με προτιμήσεις και μη. Η διαμόρφωση των στάσεων εξαρτάται από τρεις παράγοντες τον γνωστικό, τον συμπεριφερικό και το συναισθηματικό. Οι εμπειρίες, οι γνώσεις και οι πληροφορίες που λαμβάνει ένα άτομο έχουν αντίκτυπο στην συμπεριφορά του (Θεοδωράκης και συν, 2015, Rucker et al 2007). Οι Cascioppo et al το 1986 διατυπώνουν πως οι στάσεις των ανθρώπων προσαρμόζονται από μια ποικιλία προτύπων περικλείοντας και των κοινωνικών πεποιθήσεών τους. Έρευνες υποστηρίζουν πως οι στάσεις μπορούν να είναι ισχυρές ή αδύναμες. Τα καθοριστικά χαρακτηριστικά των ισχυρών στάσεων είναι ότι είναι

διαρκείς και με συνέχεια. Ένα δομικό στοιχείο των στάσεων είναι η γνώση (Petty & Krosnick 1995). Η γνώση, η στάση και τελικά οι συμπεριφορές των ατόμων σε καταστάσεις είναι αλληλεξαρτώμενες (Fabrigar et al, 2006).

Οι Allum et al (2008) αναφέρουν την συσχέτιση της επιστημονικής γνώσης με την στάση των επαγγελματιών υγείας. Συγκεκριμένα διατυπώνουν πως η έλλειψη γνώσεων στην επιστημονική κοινότητα επιφέρει αρνητικές στάσεις ενώ οι θετικές στάσεις σχετίζονται με επάρκεια πληροφοριών και γνώσεων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν έρευνες όπου οι νοσηλευτές είχαν αρνητική στάση ως την σοβαρότητα της νόσου του σακχαρώδη διαβήτη και την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης του αίματος (Alhaiti et al 2019, De la Cruz et al, 2019).

3.2 Γνώσεις και στάσεις αναφορικά με το ΣΔ

3.2.1 Φοιτητές Νοσηλευτικής

Είναι γνωστό παγκοσμίως πως η νοσηλευτική επιστήμη έχει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση του ΣΔ διαμέσου της προαγωγής της υγείας με στόχο την μέγιστη ποιότητα και την διατήρηση της υγείας των ατόμων με ΣΔ. Η κατάλληλη γνώση της νόσου από τους νοσηλευτές, συμβάλει στην καλύτερη παροχή εκπαίδευσης των ατόμων με ΣΔ με σκοπό την αυτοεξυπηρέτησή τους και την υιοθέτηση ενός νέου τρόπου ζωής που απαιτείται για την αντιμετώπιση – θεραπεία της νόσου (Hjelm et al, 2003, Lee et al, 2016). Οι Haas et al (2012) περιλαμβάνουν τους νοσηλευτές ως μέλη της διεπιστημονικής ομάδας που συνεργάζονται μεταξύ τους αλλά και με τον ασθενή και παράλληλα ως τους βασικούς εκπαιδευτές πρωτοβάθμιας φροντίδας.

Αρκετές μελέτες έχουν διεξαχθεί σχετικά με το επίπεδο των γνώσεων των νοσηλευτών για τον ΣΔ (Trepp et al, 2010, Alkubati et al, 2023). Το 1989 οι Drass et al σε μελέτη τους σε μεγάλο ερευνητικό κλινικό νοσοκομείο αξιολόγησαν την αντιληπτή γνώση με την πραγματική γνώση 184 νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα έδειξαν χαμηλό επίπεδο γνώσεων. Ομοίως, η μελέτη των Alotaibi et al (2017) που πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομείο στο Ρίαντ της Σαουδικής Αραβίας αποκάλυψε διαφορά μεταξύ της αντιληπτής και της πραγματικής γνώσης για τον διαβήτη των νοσηλευτών και η συσχέτιση μεταξύ των δύο τύπων γνώσης ήταν μέτρια. Οι άνδρες νοσηλευτές

εμφάνισαν υψηλές βαθμολογίες που αφορούσε την αντιληπτή γνώση και χαμηλές βαθμολογίες σχετικά με την πραγματική γνώση σε σχέση με το δείγμα των γυναικών.

Επιπλέον, μια συγχρονική μελέτη αξιολόγησε την αντιληπτή και την πραγματική γνώση για τον ΣΔ σε 325 νοσηλευτές στην επαρχία Hail της Σαουδικής Αραβίας. Παρόμοια η έρευνα έδειξε το μεγάλο χάσμα ανάμεσα στην αντίληψη των γνώσεων και στη τελικά πραγματική γνώση (Albagawi et al, 2023). Η Findlow & McDowell το 2002 σε έρευνά τους η οποία περιλάμβανε 161 εγγεγραμμένους νοσηλευτές σε μεγάλο νοσοκομείο στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι οι νοσηλευτές έδειξαν ένα ικανοποιητικό επίπεδο γνώσης γενικά με το ΣΔ ενώ είχαν χαμηλές γνώσεις σε ορισμένους τομείς που αφορούν την φροντίδα του ΣΔ όπως στα σημεία που γίνονται οι ενέσεις ινσουλίνης αλλά και στην συστηματική παρακολούθηση του ελέγχου της γλυκόζης του αίματος, με αποτέλεσμα να υπάρχει ανεπάρκεια γνώσεων στην εκπαίδευση και στη φροντίδα των ασθενών που νοσούν από ΣΔ. Ομοίως έρευνα που έλαβε χώρα στην βόρεια Ιορδανία σε 134 προπτυχιακούς φοιτητές νοσηλευτικής και είχε σκοπό την αξιολόγηση σχετικά με την διαχείριση της ινσουλίνης, ανέδειξε ανεπάρκεια γνώσεων (Tawalbeh & Gharaibeh, 2014).

Η διατροφική διαχείριση στο ΣΔ αποτελεί βασικό στοιχείο στη φροντίδα και στην αντιμετώπισή του, καθώς συμβάλει σημαντικά στο έλεγχο των επιπέδων της γλυκόζης του αίματος. Οι νοσηλευτές αποτελούν εκπαιδευτές στο τομέα της διατροφής και είναι οι μοναδικοί στο χώρο του νοσοκομείου και στο χώρο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης που έρχονται σε άμεση και συχνή επαφή με τα άτομα που νοσούν από ΣΔ. Επομένως, οι γνώσεις τους θα πρέπει να είναι εμπλουτισμένες ώστε να είναι σε θέση να εκπαιδεύσουν και τους ασθενείς. Μια σωστή διατροφική διαχείριση βοηθά στην επίτευξη και διατήρηση του γλυκαιμικού ελέγχου και στην ποιότητα ζωής των ασθενών (Henning, 2009, Middelbeek et al, 2022). Παλαιότερες μελέτες διαπίστωσαν μεγάλο χάσμα γνώσεων και διαχείρισης στην διατροφή των διαβητικών ασθενών (Alotaibi et al, 2016). Οι Farzaei et al, 2023 διαπίστωσαν σε έρευνά τους πως οι γνώσεις των νοσηλευτών στο τομέα της διατροφής των ατόμων με ΣΔ και στις διατροφικές επιλογές τους ήταν ελλιπείς. Η συγχρονική μελέτη αφορούσε την αξιολόγηση των γνώσεων και των στάσεων 160 νοσηλευτών στο Ιράν σε δύο νοσοκομεία τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μια βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία περιείχε 25 μελέτες από ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες σύνολο ποιοτικών, ποσοτικών και μεικτών ερευνών συγκεκριμένα 17 μελέτες ποσοτικής έρευνας 4 μελέτες ποιοτικής και τέλος 4 μελέτες

μεικτής έρευνας, κατέληξε στην μακροχρόνια ανεπάρκεια γνώσεων των νοσηλευτών (Alotaibi et al, 2016).

Στο Ελλαδικό χώρο, συγκεκριμένα στη Βόρεια Ελλάδα συγχρονική έρευνα που διεξήχθη με 269 προπτυχιακούς φοιτητές, 133 φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και 136 φοιτητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης έδειξε ικανοποιητική γνώση και στάση των φοιτητών απέναντι στο ΣΔ. Οι φοιτητές έπρεπε να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο με 62 ερωτήσεις που αφορούσε γενικές γνώσεις και στάσεις του ΣΔ τύπου II. Το ερωτηματολόγιο περιείχε τρεις υποκλίμακες, την υποκλίμακα γνώσης του ΣΔ II, την υποκλίμακα γνώσης που αφορά τους προδιαθεσικούς παράγοντες του διαβήτη II και την υποκλίμακα των στάσεων απέναντι στον Διαβήτη II (Anastasiou et al, 2019).

Αντίθετα, σε μια ποιοτική μελέτη παρατήρησης για την χρήση ενέσεως ινσουλίνης που έγινε σε μεγάλο νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος έδειξε πως οι νοσηλευτές δεν είχαν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από προπτυχιακούς νοσηλευτές οι οποίοι παρατηρούσαν για περίπου 5 εβδομάδων 20 νοσηλευτές από 2 κλινικές να χορηγούν ινσουλίνη σε διαβητικούς ασθενείς. Τα αποτελέσματα μετά από 100 περιπτώσεις χορήγησης ινσουλίνης έδειξαν μια διαφορετική προσέγγιση της τεχνικής ένεσης ινσουλίνης των νοσηλευτών από τις διεθνείς οδηγίες χορήγησης ινσουλίνης (Θεοφανίδης 2017). Οι Reimani et al (2010) πιστεύουν στη σημαντικότητα των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας για την πρόληψη των επιπλοκών του ΣΔ όπως και στις οφθαλμολογικές επιπτώσεις των ασθενών με ΣΔ με σκοπό την βέλτιστη ποιότητα ζωή τους.

3.3 Εκπαίδευση στο ΣΔ

3.3.1 Εκπαίδευση φοιτητών Νοσηλευτικής

Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη φροντίδα των ατόμων με ΣΔ. Η εκπαίδευση των ασθενών, η πρόληψη, η αντιμετώπιση και η υποστήριξη είναι από τις ζωτικές πτυχές που παρέχουν οι νοσηλευτές σε καθημερινή βάση. Έτσι, η καλή εκπαίδευση- γνώση και στάση των νοσηλευτών σχετικά με το ΣΔ θα εξασφαλίσει καλύτερη φροντίδα των ασθενών (Landu & Crowley 2023). Εκτός από τις γνώσεις που αφορούν τη φροντίδα και την συνεχή υποστήριξη του ασθενούς, η εκπαίδευση περιλαμβάνει και γνώσεις για τους παράγοντες που σχετίζονται με τις επιπλοκές του

ΣΔ όπως ο προδιαβήτης, η παχυσαρκία και η καρδιομεταβολική νόσος (American Diabetes Association, 2009). Οι Figueira et al (2017) αναφέρουν πως η εκπαίδευση από τους νοσηλευτές σε άτομα με ΣΔ επέφερε σημαντικά θετικά αποτελέσματα στη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης αλλά και στην συμμόρφωση των φαρμακευτικών παρεμβάσεων. Η Hjelm et al (2003) τονίζουν πως οι φοιτητές της νοσηλευτικής θα πρέπει να ευαισθητοποιηθούν μέσω της εκπαίδευσης του στο πανεπιστήμιο, αναπτύσσοντας γνώσεις για την παγκόσμια πανδημία του διαβήτη. Η πρόληψη του υγιούς πληθυσμού και η πρωτοβάθμια φροντίδα παίζει σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της πανδημίας παγκοσμίως του ΣΔ τύπου II. Το μεγαλύτερο μέρος της νοσηλευτικής εκπαίδευσης στην Αγγλία ξεκίνησε να παρέχεται μέσω της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης τη δεκαετία του 1990. Ο Καναδάς ίδρυσε Πανεπιστημιακές σχολές Νοσηλευτικής το 1987, ενώ στο Ελλαδικό χώρο η ίδρυση τριτοβάθμιας εκπαίδευσης νοσηλευτικής σχολής έλαβε χώρα το 1990.

Πολλές αναφορές έχουν γίνει για την ενσωμάτωση της διεπαγγελματικής εκπαίδευσης στα προπτυχιακά προγράμματα των φοιτητών της νοσηλευτικής. Η διεπαγγελματική εκπαίδευση φαίνεται πως επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην εμπλοκή των γνώσεων που αφορά την νόσο του ΣΔ, την ενίσχυση των δεξιοτήτων και φυσικά την συνεργασία με άλλους επαγγελματίες με κύριο στόχο την διαχείριση του ΣΔ (Makeen et al, 2023, Thompson et al, 2020, Guraya & Barr, 2018, Körner et al, 2015). Μια ποιοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε Πανεπιστήμιο του Τάμπερε και το Πανεπιστήμιο Εφαρμοσμένων Επιστημών του Τάμπερε στη Φινλανδία που σκοπός της ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις των φοιτητών ιατρικής και νοσηλευτικής για τη διεπαγγελματική συνεργασία, έδειξε βελτίωση των γνώσεων, ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των φοιτητών και μια ολιστική προσέγγιση ως προς την νόσο. Η έρευνα αφορούσε 30 προπτυχιακούς, 15 φοιτητές πέμπτου και έκτου έτους της Ιατρικής σχολής και 15 φοιτητές δευτέρου και τρίτου έτους της Νοσηλευτικής σχολής, οι οποίοι είχαν ολοκληρώσει την διδακτέα ύλη που αφορούσε την νόσο του ΣΔ. Οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν ειδικές διαλέξεις από επιστημονικές ομάδες (ενδοκρινολόγους, ποδίατρους, κοινωνικούς λειτουργούς, διαιτολόγους και γηρίατρους), ειδικά μαθήματα για την περαιτέρω κατάρτισή τους στο τομέα της γνώσης και της διεπαγγελματικής φροντίδας. Συνεργάστηκαν ανά δυάδες και επισκέπτοντας γηριατρικά ιδρύματα και εξωτερικά ιατρεία διαβήτη εμπλούτισαν και αξιολόγησαν τις γνώσεις τους μέσω των επαγγελματιών υγείας που ήδη εργάζονταν

εκεί. Οι συμμετέχοντες ανέδειξαν κατάρτιση γνώσεων, πιο κατάλληλες δεξιότητες και την ικανότητα συνεργασίας σε μια διεπιστημονική κοινότητα με σκοπό το σχεδιασμό, και την επίλυση προβλημάτων των ατόμων με ΣΔ (Kangas et al, 2023).

Προηγούμενες μελέτες αναφέρουν την αναγκαιότητα των εγγεγραμμένων νοσηλευτών για συνεχιζόμενη εκπαίδευση στον ΣΔ. Η ενίσχυση της γνώσης των νοσηλευτών για τις καινούργιες τεκμηριωμένες κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση του ΣΔ έχουν καθοριστικό ρόλο στην εκπαίδευση για να παρέχουν επαρκείς και σωστές πληροφορίες. Οι Findlow & McDowell (2002) προτείνουν την αναγκαιότητα της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης καθώς σε έρευνά τους με εγγεγραμμένους νοσηλευτές διαπίστωσαν πως οι ίδιοι οι νοσηλευτές εξέφρασαν την ανάγκη για περαιτέρω εκπαίδευση σε τομείς που αφορούν το ΣΔ (Yacoub et al, 2014, Findlow & McDowell, 2002). Η Συνεχιζόμενη Νοσηλευτική Εκπαίδευση (CNE) είναι μια διαρκής διαδικασία με στόχο τη βελτίωση των γνώσεων, την ενδυνάμωση των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των νοσηλευτών σε χρόνια νοσήματα όπως ο σακχαρώδης διαβήτης. Τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης πραγματοποιούνται μέσω συνεδρίων, εργαστηρίων, σεμιναρίων σε διάφορους επαγγελματικούς χώρους και μη. Καθώς οι βάρδιες και το φόρτο εργασίας των νοσηλευτών δεν τους επιτρέπει να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα, η διαδικτυακή μάθηση αποτελεί λύση για την ανάπτυξη των γνώσεων με τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης (Ebadi et al, 2010, Jalali, 2001, Sajeva, 2006).

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν πως οι προπτυχιακοί νοσηλευτές, μέσω της συμμετοχής τους σε καλοκαιρινές κατασκηνώσεις με παιδιά τα οποία νοσούν από ΣΔ τύπου I, μπορούν να επωφεληθούν σημαντικά στη θεμελίωση των γνώσεων και της πρακτικής. Οι μαθησιακές εμπειρίες κατά την κλινική εκπαίδευση επιφέρουν θετικές στάσεις στους φοιτητές της νοσηλευτικής για να παρέχουν ποιοτική φροντίδα ασθενών (Evans, 2017, Hendrickx, et al, 2020, American Association of Colleges of Nursing, 2008). Στις καλοκαιρινές κατασκηνώσεις συμμετέχουν παιδιά που πάσχουν από χρόνια νοσήματα, όπως ο ΣΔ. Οι κατασκηνωτές βρίσκονται σε ένα ασφαλές μέρος εποπτευόμενοι από επαγγελματίες υγείας και από φοιτητές διαφόρων ειδικοτήτων (διαιτολογίας, φαρμακολογίας, ιατρικής) με σκοπό την αυτοφροντίδα τους και την αντιμετώπιση οξέων καταστάσεων (Johnson et al, 2014). Παράλληλα οι φοιτητές της νοσηλευτικής αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες όπως η μέτρηση υδατανθράκων, αναλογίες ινσουλίνης προς υδατάνθρακες, η χορήγηση ινσουλίνης, η αντιμετώπιση

υπογλυκαιμίας και υπεργλυκαιμίας και επιπλέον μαθαίνουν να χειρίζονται καινούργιες τεχνολογίες όπως η χρήση αντλίας ινσουλίνης (Blanchette et al, 2019, Vogt et al, 2011). Προοπτική μελέτη που αφορούσε 73 προπτυχιακούς νοσηλευτές σε καλοκαιρινή κατασκήνωση με παιδιά με ΣΔ τύπου I, στις Ηνωμένες Πολιτείες ανέδειξε θετικές στάσεις των νοσηλευτών προς την ειδική εκπαίδευση που απαιτεί η νόσος του ΣΔ. Οι προπτυχιακοί νοσηλευτές παρακολουθούσαν και συμβίωναν με παιδιά ηλικίας μεταξύ 7-17 ετών με ΣΔ τύπου I, συμμετέχοντας στην κλινική τους εκπαίδευση. Διαχειρίστηκαν αναλογίες υδατανθράκων για την χορήγηση της ινσουλίνης μέσω συσκευής χορήγησης αντλίας ή ενέσεων και την καταγραφή της τάσης της γλυκόζης του αίματος καθ' όλο το 24ωρο σε συνεργασία με ενδοκρινολόγους. Η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε το Ερωτηματολόγιο Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (DAS-3) στην οποία οι προπτυχιακοί φοιτητές αξιολογήθηκαν πριν και μετά από την κλινική τους εμπειρία. Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν ενθαρρυντικά καθώς η άμεση βιωματική εμπειρία των φοιτητών με παιδιά που έχουν ΣΔ τύπου I, τους εμπλούτισαν με εξειδικευμένες γνώσεις, δεξιότητες και μια θετικότερη στάση ως προς τον σχεδιασμό, την διαχείριση για την βέλτιστη ποιότητα της φροντίδας τους (Moran et al, 2021).

3.4 Εργαλεία μέτρησης σχετικά με τις γνώσεις και τις στάσεις των επαγγελματιών/νοσηλευτών

Το 1967, ο Etwiler δημιούργησε ένα εργαλείο- τεστ γνώσεων αναφορικά με το ΣΔ σε επαγγελματίες υγείας. Επηρεασμένος από προηγούμενες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε παιδιά με ΣΔ τύπου I και στις οικογένειές τους αλλά και σε ενήλικες με ΣΔ, στις οποίες τα αποτελέσματα ήταν απογοητευτικά αφού έδειξαν χαμηλό επίπεδο γνώσεων ακόμη και στις στοιχειώδεις έννοιες αναφορικά για τον ΣΔ (Beaser 1956, Stone 1961). Επιπλέον συμπεράσματα από τις προαναφερόμενες έρευνες έδειξαν πως η εκπαίδευση από τους επαγγελματίες υγείας ήταν ελλιπής. Επομένως δημιουργήθηκε ένα εργαλείο- τεστ γνώσεων αναφορικά με το ΣΔ σε επαγγελματίες υγείας. Το εργαλείο περιείχε τριάντα πέντε στοιχεία για τον ΣΔ πολλαπλής επιλογής και απευθυνόταν σε νοσηλευτές, διαιτολόγους και ιατρούς (Etwiler ,1967).

Είναι γνωστό πως οι προπτυχιακοί νοσηλευτές με την κατάλληλη εκπαίδευσή τους, είναι σε θέση να συμμετέχουν στο σχεδιασμό και στη φροντίδα των ατόμων με ΣΔ και παράλληλα στη εκπαίδευσή τους. Επομένως η σημασία των εννοιών και των

αντιλήψεων του ΣΔ παίζει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της νόσου. Η Σημαιολογική Διαφορική Κλίμακα για το Διαβήτη (Diabetes Semantic Differential Scales, DSDS) δημιουργήθηκε από τους Osgood, Suci και Tannenbaum περιέχοντας 18 έννοιες χρησιμοποιώντας ζεύγη αντίθετων επιθέτων (Osgood, Suci, Tannenbaum, 1957, Fitzgerald et al, 2008).

Άλλα δύο εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τις γνώσεις αναφορικά του ΣΔ είναι το Diabetes Self-report Tool (DSRT) και το Diabetes Basic Knowledge Tool (DBKT), προσαρμοσμένα από τους Drass et al, 1989. Το πρώτο έχει 15 στοιχεία που αφορούν τη παθολογία του διαβήτη, τα σημεία και τα συμπτώματα, οι αξιολογήσεις, τη διαχείριση, τη διατροφή και τις επιπλοκές και το δεύτερο εργαλείο περιέχει 49 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, με τη παθολογία του διαβήτη, συμπτώματα και διαχείριση (14 στοιχεία), τη παρακολούθηση της γλυκόζης αίματος (6 στοιχεία), τη φαρμακευτική αγωγή για τον διαβήτη (16 στοιχεία) τη διαίτα/διατροφή για διαβήτη (6 στοιχεία), τη φροντίδα ποδιών και τις επιπλοκές του διαβήτη (7 στοιχεία).

Επιπλέον, το αναθεωρημένο τεστ γνώσεων του ΣΔ (Diabetes Knowledge Test 2) όπου η αρχική του έκδοση ήταν από τους Fitzgerald, Nwankwo, Stansfield, Piatt, Funnell, και Anderson το 1998 . Το Diabetes Knowledge Test (DKT2) περιλαμβάνει 23 ερωτήσεις χωρισμένες σε δύο υποκλίμακες: την υποκλίμακα γενικού διαβήτη με 14 στοιχεία και την υποκλίμακα για τη χρήση ινσουλίνης με εννέα στοιχεία (Fitzgerald et al, 2016). Το αναβαθμισμένο Ερωτηματολόγιο Μελέτης Συμπεριφορών για το διαβήτη (DAS-3) περιέχει 33 στοιχεία με πέντε υποκλίμακες: 1) ανάγκη για ειδική εκπαίδευση για την παροχή φροντίδας για τον διαβήτη, 2) σοβαρότητα του διαβήτη τύπου 2, 3) αξία αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης, 4) ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη και 5) στάση απέναντι στην αυτονομία του ασθενούς (Anderson et al, 1998).

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΣΚΟΠΟΣ

1. Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η μετάφραση και ο έλεγχος της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3).
2. Η παρούσα μελέτη αποσκοπούσε στο να διεξαχθεί η στάθμιση του περιεχομένου του ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3), να αξιολογηθεί η δομική εγκυρότητα και η εσωτερική συνοχή του εργαλείου, καθώς και η αξιοπιστία του, εφόσον αρχικά μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο μετά την στάθμισή του θα μπορεί να αποτελέσει μέρος και άλλων επιστημονικών ερευνών στην Ελλάδα ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η στάση επαγγελματιών υγείας προς τον σακχαρώδη διαβήτη και να αποτελέσει κίνητρο για βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Επιπλέον, η παρούσα μελέτη εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στο να αξιολογηθούν οι γνώσεις και οι στάσεις των φοιτητών της νοσηλευτικής του βου και δου εξαμήνου του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών όπως αυτές διαμορφώθηκαν από το εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα, σε σχέση με τη νόσο του σακχαρώδη διαβήτη και επομένως θα καλύψει το κενό στην υπάρχουσα ελληνική βιβλιογραφία καθώς υπάρχουν ελάχιστες μελέτες στον ελλαδικό χώρο που διερευνούν τη γνώση και την στάση των φοιτητών νοσηλευτικής (Μπισούκη, 2018). Επομένως, προσδοκάται ότι η μελέτη αυτή θα βοηθήσει στην αξιολόγηση των παρεχόμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην κατανόηση της σπουδαιότητας των εξειδικευμένων στον σακχαρώδη διαβήτη εκπαιδευτικών νοσηλευτικών προγραμμάτων καθώς οι ίδιοι οι νοσηλευτές κατέχουν πρωταρχική θέση στην πρόληψη και αντιμετώπιση του ΣΔ.

Οι επιμέρους στόχοι είναι:

- Η διερεύνηση των γνώσεων των φοιτητών νοσηλευτικής, ως προς την έγκυρη νοσηλευτική διάγνωση και φροντίδα ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη.
- Η διερεύνηση της γενικότερης επαγγελματικής τους στάσης ως προς τον πληθυσμό με σακχαρώδη διαβήτη

4.2 Ερευνητικά ερωτήματα

- Κατά πόσο το εργαλείο DAS-3 είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη;
- Υπάρχει επάρκεια γνώσεων στους φοιτητές νοσηλευτικής, σε σχέση με τη διατροφή των ατόμων με ΣΔ, την νευροαγγειακή εκτίμηση, την άσκηση, την αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ και την θεραπεία;
- Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ των κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδου εξαμήνου και των γνώσεων και στάσεων ως προς τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;
- Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου των γνώσεων των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδου εξαμήνου και των στάσεων ως προς άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;

4.3 Ερευνητικές Υποθέσεις

- Το εργαλείο DAS-3 είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη.
- Οι φοιτητές του ογδού εξαμήνου έχουν περισσότερες γνώσεις και θετικότερες στάσεις ως προς τα άτομα με ΣΔ σε σχέση με τους φοιτητές του έκτου εξαμήνου.
- Οι φοιτητές που νοσούν οι ίδιοι από ΣΔ έχουν περισσότερες γνώσεις και θετικότερες στάσεις ως προς τα άτομα με ΣΔ.
- Οι φοιτητές που έχουν υψηλότερο επίπεδο γνώσεων ως προς το ΣΔ έχουν θετικότερες στάσεις ως προς τα άτομα με ΣΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5.1 Είδος της μελέτης

Το είδος της μελέτης που διεξήχθη αποτελεί συγχρονική περιγραφική μελέτη στα πλαίσια εγκυροποίησης ερευνητικού εργαλείου.

5.2 Το δείγμα της μελέτης

Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την χρονική περίοδο από τον Μάιο έως τον Σεπτέμβριο του 2022. Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελούνταν από προπτυχιακούς φοιτητές νοσηλευτικής του έκτου και όγδοου εξαμήνου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Συνολικά συμμετείχαν 278 προπτυχιακοί φοιτητές Νοσηλευτικής εκ των οποίων 131 φοιτητές παρακολουθούσαν το 8^ο εξάμηνο και 147 το 6^ο.

5.3 Κριτήρια επιλογής

- Να φοιτούν στο τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.
- Να μην έχουν αντικειμενικές δυσκολίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου όπως προβλήματα όρασης και ακοής
- Να μιλούν και να κατανοούν άριστα την ελληνική γλώσσα σε γραπτό και προφορικό λόγο.
- Να είναι φοιτητές του 6ου ή 8ου εξαμήνου.
- Να έχουν διδαχθεί την πρόληψη και την αντιμετώπιση του ΣΔ.

5.3.1 Κριτήρια αποκλεισμού

- Να έχουν αντικειμενικές δυσκολίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου όπως προβλήματα ακοής σε συνδυασμό με προβλήματα όρασης.

- Να μην μιλούν και να μην κατανοούν σε άριστο επίπεδο την ελληνική γλώσσα σε γραπτό και προφορικό λόγο.
- Να είναι φοιτητές που φοιτούν σε διαφορετικό εξάμηνο από το 6ο και το 8ο.

5.3.2 Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας

Κατά την εκπόνηση της μελέτης εφαρμόστηκαν όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. Παραχωρήθηκε έγγραφη άδεια για την διεξαγωγή της μελέτης από το Επιστημονικό συμβούλιο του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά μέσω google forms αλλά και σε έντυπη μορφή από τους συμμετέχοντες. Δόθηκαν έντυπα ενημέρωσης με τις δέουσες πληροφορίες για την ανωνυμία των συμμετεχόντων και οι συμμετέχοντες διαβεβαιώθηκαν ότι οι απαντήσεις τους θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για την διεξαγωγή της διπλωματικής εργασίας. Επιπλέον δόθηκαν έντυπα συγκατάθεσης και έντυπα καταγγελιών παράλληλα με τα ερωτηματολόγια.

Στο ερωτηματολόγιο google forms συμπεριλήφθηκε επίσης έντυπο καταγγελιών για οποιαδήποτε καταγγελία των συμμετεχόντων σχετικά με την διεξαγωγή της έρευνας καθώς και οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με την διαχείριση των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων.

Τα δεδομένα φυλάχθηκαν τηρώντας την αρχή της διατήρησης του απορρήτου, της εχεμύθειας και της εμπιστευτικότητας αναφορικά με τα συλλεχθέντα δεδομένα. Οι ερευνητές δεσμεύτηκαν ότι μόνο η κύρια ερευνητική ομάδα θα έχει πρόσβαση στα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Η φύλαξη των δεδομένων έγινε αποκλειστικά από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια. Τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια και τα στατιστικά δεδομένα καθόλη την διάρκεια της μελέτης βρίσκονταν προστατευμένα στον προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή της όπου για την πρόσβαση του απαιτείται ο μυστικός κωδικός ο οποίος έχει οριστεί από την ίδια. Τα ερωτηματολόγια θα διατηρηθούν μέχρι 36 μήνες δηλ. μέχρι να δημοσιευθεί η μελέτη και κατόπιν θα καταστραφούν.

5.4 Εργαλεία μέτρησης

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά εργαλεία

A. Ερωτηματολόγιο κοινωνικοδημογραφικών δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο κοινωνικοδημογραφικών δεδομένων το οποίο κατασκευάστηκε μετά από μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με δημογραφικά στοιχεία όπως η ηλικία, το φύλο, η οικονομική κατάσταση, το εξάμηνο φοίτησης αλλά και κλινικούς παραμέτρους, όπως αν πάσχουν ή έχουν οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη.

B. Ερωτηματολόγιο Diabetes Knowledge Test (DKT)

Το ερωτηματολόγιο Diabetes Knowledge Test (DKT) αποτελείται από 23 ερωτήσεις και αξιολογεί γενικές γνώσεις στο ΣΔ, όπως γνώσεις που αφορούν τη διατροφή των ατόμων με ΣΔ, την νευροαγγειακή εκτίμηση, την άσκηση, την αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ και την θεραπεία. (Fitzgerald, Funnell, Anderson, Nwankwo, Stansfield, Piatt, 2016). Ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's alpha του προτύπου είναι ικανοποιητικός (>0.70) (Fitzgerald, Funnell, Hess, Barr, Anderson, Hiss, Davis, 1998).

Η κλίμακα DKT περιλαμβάνει 2 υποκλίμακες που βαθμολογούνται με ξεχωριστό σκορ (Fitzgerald et al, 2016). Η υποκλίμακα γενικών γνώσεων αποτελείται από τις πρώτες 14 ερωτήσεις και αφορά ασθενείς με οποιονδήποτε τύπο σακχαρώδη διαβήτη. Η δεύτερη υποκλίμακα αποτελείται από τις τελευταίες 9 ερωτήσεις που αφορούν ινσουλινοεξαρτώμενους ασθενείς (Poulimeneas et al, 2016). Η κλίμακα DKT έχει σταθμιστεί στα ελληνικά από τους Bougioukli et al, 2008. Στον ελλαδικό χώρο έχει χρησιμοποιηθεί σε μελέτη που αξιολόγησε τις γνώσεις Ελλήνων διαβητικών ασθενών με ΣΔ2 (Poulimeneas et al, 2016) και σε μελέτη για τη σχέση μεταξύ των γνώσεων για το ΣΔ και της υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής (Πουλημενέας και συν, 2016). Η χρήση του εργαλείου στην παρούσα μελέτη πραγματοποιείται κατόπιν άδειας από το Mapi Research Trust το οποίο χορήγησε και την ελληνική μετάφραση του εργαλείου. Η έκδοση DKT-2 που χορηγήθηκε έχει τροποποιηθεί και βελτιωθεί εκφραστικά χωρίς να έχει αλλάξει το περιεχόμενο της το 2016 από τους Fitzgerald JT, Funnell MM, Anderson RM, Nwankwo R, Stansfield RB, και Piatt GA.

Γ. Το αναβαθμισμένο Ερωτηματολόγιο Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (DAS)

Αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για τις στάσεις που σχετίζονται με τον διαβήτη και είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο για συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών ομάδων επαγγελματιών υγείας ή ασθενών και για την αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που περιέχουν τις συγκεκριμένες θεματικές υποκλίμακες που αφορούν τον διαβήτη και απευθύνονται σε ασθενείς ή επαγγελματίες υγείας αν τα προγράμματα επικεντρώνεται στις συγκεκριμένες θεματικές περιοχές που μελετά το εργαλείο (Anderson et al, 1998). Αποτελείται από 33 ερωτήσεις, οι οποίες κατανέμονται σε πέντε υποκλίμακες: 1) την ανάγκη ειδικής εκπαίδευσης για την παροχή φροντίδας στο διαβήτη, 2) τη σοβαρότητα του διαβήτη τύπου II, 3) την αξία αυστηρού ελέγχου γλυκόζης, 4) την ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη και 5) τη στάση απέναντι στην αυτονομία του ασθενούς (Τριανταφυλλίδου και συν, 2021). Κάθε υποκλίμακα κατηγοριοποιείται σύμφωνα με τα παρακάτω πιθανά σκορ: συμφωνώ πολύ = 5, συμφωνώ = 4, ουδέτερος = 3, διαφωνώ=2, και διαφωνώ πολύ = 1. Επομένως, ενώ ένα σκορ 3 δεν δείχνει σαφή καθορισμό, τιμές πάνω ή κάτω από αυτό το όριο αντιπροσωπεύουν συμφωνία ή διαφωνία με την αντίστοιχη δήλωση της κλίμακας (Gagliardino, 2007). Η τρίτη έκδοση του εργαλείου DAS που δημιουργήθηκε από ομάδα ειδικών συμπεριλαμβανομένων και ασθενών, είναι πιο αναβαθμισμένη σύμφωνα με τους κατασκευαστές από τις προηγούμενες εκδόσεις. Προηγούμενες έρευνες έχουν αναλύσει την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του ερωτηματολογίου (Hernández et al, 2004, Anderson et al, 1998, Babelgaith et al, 2016, Vieira et al, 2018). Η εγκυρότητα και αξιοπιστία της ελληνικής εκδοχής του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Δ. Μετάφραση του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3).

Η διαδικασία της μετάφρασης περιλάμβανε την ανεξάρτητη μετάφραση του πρωτότυπου Αγγλικού Ερωτηματολογίου (**forward translation**). Ακολούθως, μεταφράστηκε στη γλώσσα του πρωτότυπου ερωτηματολογίου (**backward translation**), δηλαδή στην Αγγλική, από ένα δίγλωσσο άτομο (με μητρική γλώσσα την Αγγλική). Τέλος, η αρχική έκδοση και η τελική αγγλική μετάφραση συγκρίθηκαν και πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες διορθώσεις.

Η πολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου (cultural adaptation) έλαβε χώρα με τη συμπλήρωσή του από 5 φοιτητές με σκοπό την διασφάλιση της φαινομενικής εγκυρότητα (face validity), τα δεδομένα όμως αυτά δεν συμπεριλήφθησαν στα αποτελέσματα της κύριας έρευνας. Οι φοιτητές που επιλέχθησαν είχαν την ελληνική γλώσσα ως μητρική γλώσσα για να καθοριστεί το αν η μετάφραση είναι αποδεκτή και κατανοητή με τον τρόπο που θα έπρεπε να είναι και το αν η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι απλή και κατάλληλη. Διερευνήθηκαν τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση του ερωτηματολογίου. Στην περίπτωση κάποιου προβλήματος, ζητήθηκε από το άτομο να προτείνει κάτι διαφορετικό (cognitive debriefing interview). Οι προτάσεις τους ενσωματώθηκαν στην δεύτερη εκδοχή του ερωτηματολογίου και έτσι παράχθηκε η τελική εκδοχή του ερωτηματολογίου στην Ελληνική γλώσσα.

5.5 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής στην Αθήνα. Ακολουθήθηκε δειγματοληψία ευκολίας και οι προπτυχιακοί φοιτητές νοσηλευτικής αποτελέσαν το δείγμα κατά την χρονική διάρκεια του έκτου και ογδόου εξαμήνου της φοίτησής τους στο Πανεπιστήμιο κατά την διάρκεια των οποίων πραγματοποιείται και η πρακτική άσκηση των φοιτητών. Ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου σε μορφή Google forms χορηγήθηκε στους φοιτητές μέσω του e-class από καθηγητές που αποτέλεσαν την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή της παρούσας διπλωματικής εργασίας και παράλληλα συνεχίστηκε η συλλογή των δεδομένων σε έντυπη μορφή από τη κύρια ερευνήτρια.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας (reliability) της κλίμακας DAS-3 πραγματοποιήθηκε με διερεύνηση της αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου (test-retest reliability). Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 15 φοιτητές και μετά από την συμπλήρωση του κωδικοποιήθηκε με ειδικό κωδικό που γνώριζαν μόνο οι φοιτητές. Μετά από 15 μέρες δόθηκε ξανά στους ίδιους φοιτητές και έλαβε την ίδια κωδικοποίηση ώστε να διενεργηθούν οι διαδικασίες διερεύνησης της αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου.

5.6 Στατιστική ανάλυση δεδομένων

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή, τυπική απόκλιση, διάμεσος, ελάχιστη τιμή και μέγιστη τιμή. Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Διαπιστώθηκε ότι οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή.

Για να ελεγχθεί η εγκυρότητα της ελληνικής μετάφρασης του DAS-3 πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων (exploratory factor analysis) και επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (confirmatory factor analysis). Επιπλέον, για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του DAS-3 υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ των ερωτήσεων του DAS-3 σε δυο διαδοχικές μετρήσεις.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές στην παρούσα μελέτη ήταν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Επιπλέον, οι εξαρτημένες μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι γνώσεις και οι στάσεις απέναντι στον διαβήτη.

Για να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t. Για να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ δυο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson.

Όταν βρέθηκε ότι περισσότερες από δυο ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν στατιστικά σημαντικές στη διμεταβλητή ανάλυση, εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Στην περίπτωση αυτή, παρουσιάζουμε τους συντελεστές b, τα αντίστοιχα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης, τις τιμές p, τον έλεγχο Durbin-Watson και τις τιμές Tolerance και VIF.

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το IBM SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στάθμιση του DAS-3

Αξιοπιστία του DAS-3

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του DAS-3 χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 15 ατόμων. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 33,5 έτη και οι περισσότεροι ήταν γυναίκες (66,7%), είχαν ελληνική υπηκοότητα (100%), ήταν άγαμοι (73,3%), είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη (100%) και δεν είχαν διαβήτη (100%).

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του DAS-3.

Χαρακτηριστικά	N	%
Φύλο		
Γυναίκες	10	66,7
Άνδρες	5	33,3
Ηλικία^a	33,5	14,1
Υπηκοότητα		
Ελληνική	15	100
Άλλη	0	0
Εξάμηνο φοίτησης		
8ο	15	100
Άλλο	0	0
Οικογενειακή κατάσταση		
Άγαμοι	11	73,3
Έγγαμοι	3	20
Διαζευγμένοι	1	6,7
Τόπος καταγωγής		
Χωριό	2	13,3

Πόλη	13	86,7
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη		
Ναι	15	100
Όχι	0	0
Σακχαρώδης διαβήτης		
Ναι	0	0
Όχι	15	100
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη		
Όχι	12	80
Ναι	3	20

^a μέση τιμή, τυπική απόκλιση

Πραγματοποιήθηκαν δυο διαδοχικές μετρήσεις και υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ των ερωτήσεων του DAS-3, ο οποίος παρουσιάζεται στον πίνακα 2. Από τις 33 ερωτήσεις, μόνο σε μια ερώτηση (8) υπήρχε αρνητική συσχέτιση και σε 6 ερωτήσεις (9, 10, 12, 13, 28 και 30) υπήρχε μικρή θετική συσχέτιση. Στις υπόλοιπες 26 ερωτήσεις υπήρχε μέτρια έως πολύ ισχυρή συσχέτιση.

Πίνακας 2. Συντελεστής συσχέτισης Spearman μεταξύ των ερωτήσεων του DAS-3 σε δυο διαδοχικές μετρήσεις.

Ερώτηση	Συντελεστής συσχέτισης Spearman	Τιμή p
1	0,74	0,002
2	0,67	0,006
3	0,60	0,018
4	0,65	0,009
5	0,44	0,104
6	0,44	0,100
7	0,67	0,006
8	-0,12	0,665
9	0,22	0,441

10	0,21	0,453
11	0,42	0,111
12	0,08	0,774
13	0,21	0,449
14	0,55	0,034
15	0,32	0,240
16	0,36	0,192
17	0,62	0,013
18	0,48	0,070
19	0,36	0,182
20	0,61	0,016
21	0,47	0,074
22	0,91	<0,001
23	0,50	0,058
24	0,48	0,070
25	0,39	0,144
26	0,68	0,005
27	0,42	0,117
28	0,11	0,713
29	0,55	0,034
30	0,23	0,403
31	0,61	0,015
32	0,43	0,113
33	0,65	0,009

Στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι βαθμολογίες για τους 5 παράγοντες του DAS-3. Έπειτα, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson μεταξύ των βαθμολογιών για τις 5 παράγοντες του DAS-3, ο οποίος παρουσιάζεται στον πίνακα 3. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson κυμαίνονταν από 0,33 έως 0,90 γεγονός που δηλώνει μέτρια έως πολύ ισχυρή συσχέτιση. Επιπλέον, μόνο για την κλίμακα «σοβαρότητα του διαβήτη» ο συντελεστής συσχέτισης Pearson δεν ήταν στατιστικά σημαντικός.

Ο συντελεστής Cronbach's alpha στην πρώτη μέτρηση ήταν 0,716 και στη δεύτερη μέτρηση ήταν 0,794 γεγονός που δηλώνει αποδεκτή αξιοπιστία.

Επομένως, σύμφωνα με τα παραπάνω, συνολικά η αξιοπιστία του DAS-3 ήταν αρκετά καλή.

Πίνακας 3. Συντελεστής συσχέτισης Pearson μεταξύ των βαθμολογιών για τους 5 παράγοντες του DAS-3 σε δυο διαδοχικές μετρήσεις.

Παράγοντας	Συντελεστής συσχέτισης Pearson	Τιμή p
Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση	0,71	0,003
Σοβαρότητα του διαβήτη	0,33	0,232
Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης	0,90	<0,001
Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη	0,85	<0,001
Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή	0,74	0,002

Εγκυρότητα του DAS-3

Για να ελεγχθεί η εγκυρότητα της ελληνικής μετάφρασης του DAS-3 πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων και ακολούθως επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Στην περίπτωση αυτή, το δείγμα ήταν το συνολικό δείγμα της μελέτης, ήταν δηλαδή 278 άτομα. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των 278 ατόμων παρουσιάζονται στον πίνακα 4.

Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 23,7 έτη και οι περισσότεροι ήταν γυναίκες (80,7%), είχαν ελληνική υπηκοότητα (93,5%), ήταν άγαμοι (89,9%), προέρχονταν από πόλη (70,5%), είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη (96,8%) και δεν είχαν διαβήτη (96,4%).

Πίνακας 4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των 278 ατόμων που αποτέλεσαν το συνολικό δείγμα της μελέτης.

Χαρακτηριστικά	N	%
Φύλο		
Γυναίκες	224	80,6
Άνδρες	54	19,4
Ηλικία^a	23,7	6,4
Υπηκοότητα		
Άλλη	18	6,5
Ελληνική	260	93,5
Εξάμηνο φοίτησης		
8 ^ο	131	47,1
6 ^ο	147	52,9
Οικογενειακή κατάσταση		
Άγαμοι	250	89,9
Έγγαμοι	19	6,8
Διαζευγμένοι	7	2,5
Χήροι	2	0,7
Τόπος καταγωγής		
Χωριό	39	14
Κωμόπολη	17	6,1
Μικρή πόλη	26	9,4
Πόλη	196	70,5
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη		
Όχι	9	3,2
Ναι	269	96,8
Σακχαρώδης διαβήτης		
Όχι	268	96,4
Ναι	10	3,6
Έτη με διαβήτη		
<1	1	10
1-5	1	10
6-10	3	30
>10	5	50

Αντιδιαβητική αγωγή		
Δίαιτα	2	20
Ινσουλίνη	8	80
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη		
Όχι	194	69,8
Ναι	84	30,2

^a μέση τιμή, τυπική απόκλιση

Για να πραγματοποιηθεί η διερευνητική και η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων το δείγμα διαιρέθηκε τυχαία από το SPSS σε δυο ομάδες των 139 ατόμων.

Το κριτήριο Kaiser-Meyer-Olkin για την εκτίμηση της καταλληλότητας του μεγέθους του δείγματος ήταν 0,730, ενώ το ελάχιστο όριο είναι 0,70 γεγονός που δηλώνει πως το μέγεθος του δείγματος ήταν αποδεκτό για την πραγματοποίηση της ανάλυσης παραγόντων. Επιπλέον, η τιμή p για τον στατιστικό έλεγχο Bartlett ήταν <0,001 γεγονός που δηλώνει πως οι συσχετίσεις μεταξύ των στοιχείων του ερωτηματολογίου επιτρέπουν την πραγματοποίηση της ανάλυσης παραγόντων.

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης παραγόντων και πιο συγκεκριμένα οι φορτίσεις των στοιχείων που ήταν >0,40. Η ανάλυση παραγόντων ανέδειξε 6 παράγοντες που ερμηνεύουν το 50% της μεταβλητότητας του DAS-3. Ωστόσο, δυο παράγοντες (3 και 6) είχαν συντελεστή Cronbach's alpha μικρότερο από 0,6 που είναι το ελάχιστο αποδεκτό όριο, οπότε απορρίπτονται ως παράγοντες. Επομένως, προκύπτουν τελικά οι εξής 4 παράγοντες:

- Πρώτος παράγοντας (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης): ερωτήσεις 2, 3, 7, 11, 13, 15, 23 και 28.
- Δεύτερος παράγοντας (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση): ερωτήσεις 10, 18, 20, 30.
- Τρίτος παράγοντας (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη) : ερωτήσεις 4, 21 και 22.
- Τέταρτος παράγοντας (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή) : ερωτήσεις 9 και 17.

Πίνακας 5. Διερευνητική ανάλυση παραγόντων του DAS-3.

Ερώτηση	Παράγοντας					
	1	2	3	4	5	6
1						0,70
2	0,60					
3	0,75					
4				0,70		
5						
6						
7	0,79					
8			0,68			
9					0,76	
10		0,60				
11	0,66					
12						
13	0,74					
14						
15	0,75					
16						
17					0,67	
18		0,54				
19						0,72
20		0,79				
21				0,80		
22				0,73		
23	0,66					
24			0,66			
25						

26						
27			0,584			
28	0,592					
29						
30		0,535				
31						
32						
33						
Cronbach's alpha	0,86	0,63	0,55	0,68	0,65	0,46

Ο συνολικός συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's alpha του ερωτηματολογίου ήταν 0,75, που αποτελεί αποδεκτή τιμή και δηλώνει καλή αξιοπιστία του εργαλείου.

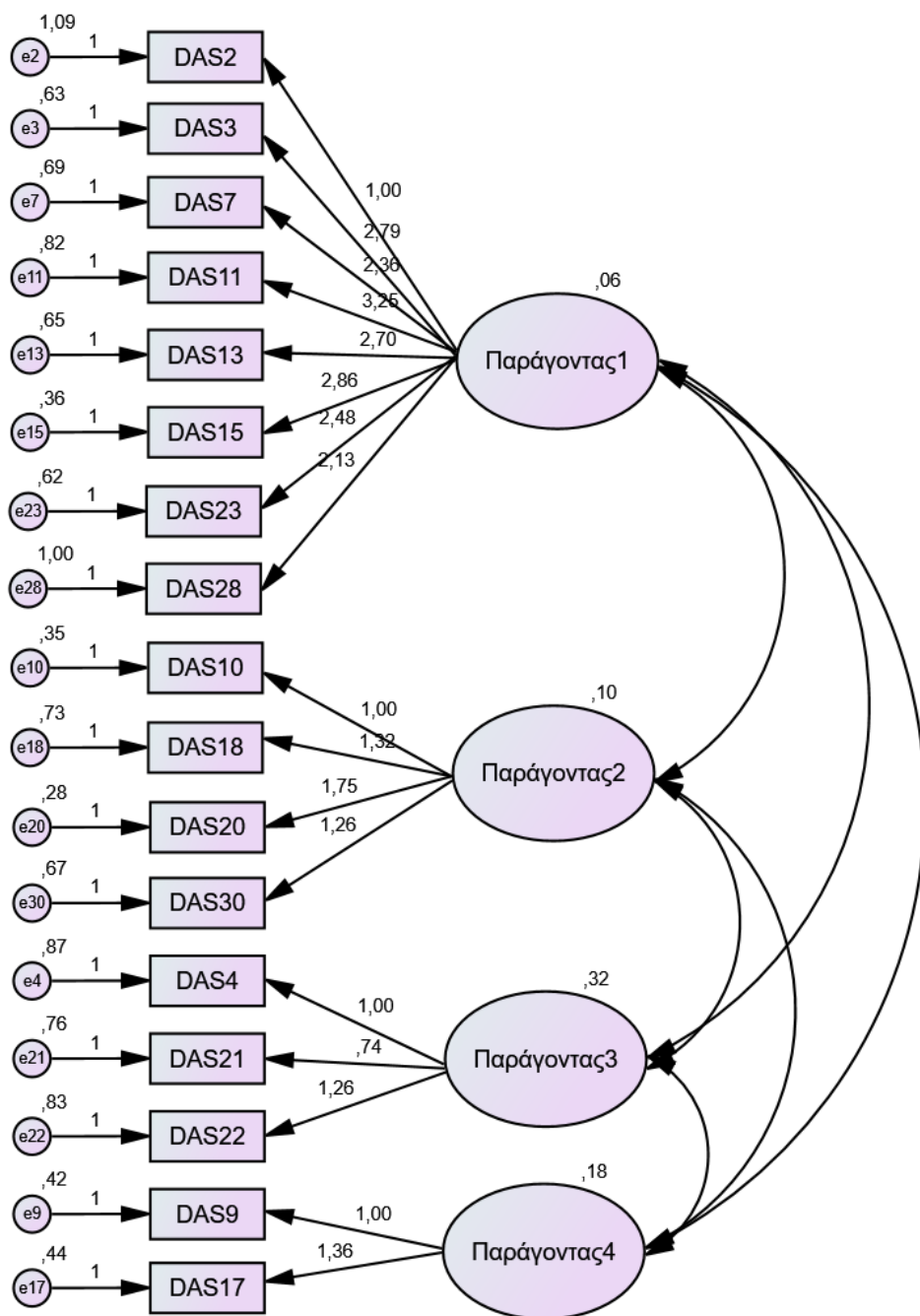
Οι τιμές εκφράζουν φορτίσεις. Οι ερωτήσεις που δεν έχουν φορτίσεις σημαίνει ότι είχαν φορτίσεις <0,4 που είναι το ελάχιστο αποδεκτό όριο για να συμπεριληφθούν σε έναν παράγοντα.

Στον πίνακα 6 και στο γράφημα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων. Η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων παρουσιάζει εξαιρετική προσαρμογή με τη διερευνητική ανάλυση όπως φαίνεται και στον πίνακα 5, καθώς όλοι οι δείκτες έχουν αποδεκτές τιμές. Επιπλέον, οι προτυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης κυμαίνονταν από 0,22 έως 0,74 γεγονός που δηλώνει ότι ήταν μέτριας έως ισχυρής ισχύος.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων.

Μοντέλο	χ^2	df	p-value	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	TLI	IFI	CFI

Από τα δεδομένα της μελέτης	113,2	103	0,23 1	1,099	0,027	0,918	0,901	0,973	0,981	0,979
Αποδεκτές τιμές			>0,0 5	<5	<0,10	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9



Γράφημα 1. Αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων.

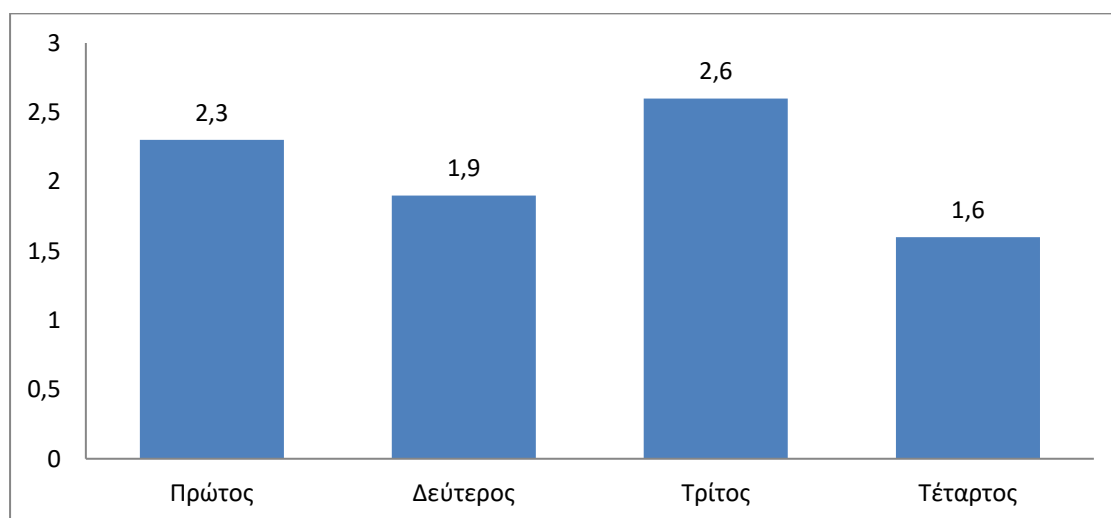
DAS-3

Περιγραφικά αποτελέσματα

Τα περιγραφικά αποτελέσματα για το DAS-3 παρουσιάζονται στον πίνακα 6 και στο γράφημα 2. Η βαθμολογία λαμβάνει τιμές από 1 έως 5 και οι μεγαλύτερες τιμές δηλώνουν μεγαλύτερη συμφωνία των συμμετεχόντων.

Πίνακας 6. Περιγραφικά αποτελέσματα για τους 4 παράγοντες της ελληνικής έκδοσης του DAS-3.

Παράγοντας	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Πρώτος	2,3	0,8	2,1	1,1	5
Δεύτερος	1,9	0,6	1,8	1	4,5
Τρίτος	2,6	0,8	2,7	1	5
Τέταρτος	1,6	0,7	1,5	1	4,5



Γράφημα 2. Μέσες τιμές για τους 4 παράγοντες της ελληνικής έκδοσης του DAS-3.

Οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις για τις 33 ερωτήσεις του DAS-3 παρουσιάζονται στον πίνακα 7.

Πίνακας 7. Μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις για τις 33 ερωτήσεις του DAS-3.

Γενικά πιστεύω ότι	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
1...οι επαγγελματίες υγείας που φροντίζουν άτομα με Διαβήτη θα πρέπει να εκπαιδεύονται ώστε να επικοινωνούν καλά με τους ασθενείς	4,7	0,5
2...τα άτομα που δεν χρειάζεται να παίρνουν ινσουλίνη για τη θεραπεία του διαβήτη τους έχουν αρκετά ελαφρά μορφή της νόσου	2,7	1,1
3...δεν υπάρχει ιδιαίτερο νόημα στο να προσπαθεί κανείς να έχει καλό έλεγχο της γλυκόζης γιατί οι επιπλοκές του διαβήτη θα εμφανιστούν ούτως ή άλλως	4,3	1,1
4...ο διαβήτης επηρεάζει σχεδόν κάθε πτυχή της ζωής του διαβητικού ατόμου	3,6	1,1
5...οι σημαντικές αποφάσεις αναφορικά με την καθημερινή φροντίδα του διαβήτη θα πρέπει να λαμβάνονται από το ίδιο το άτομο με διαβήτη	3,6	0,9
6...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εκπαιδεύονται για τον τρόπο που η καθημερινή φροντίδα του διαβήτη επηρεάζει τη ζωή των ατόμων με διαβήτη	4,5	0,8
7...τα ηλικιωμένα άτομα με Διαβήτη τύπου 2* δεν εμφανίζουν συνήθως επιπλοκές	3,9	1,0
8...η διατήρηση της γλυκόζης αίματος κοντά στα φυσιολογικά όρια μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των επιπλοκών του διαβήτη	4,3	0,8
9...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να βοηθούν τους ασθενείς στο να κάνουν επιλογές για το πλάνο φροντίδας τους μετά από επαρκή ενημέρωση	4,4	0,8
10...είναι απαραίτητο οι νοσηλευτές και οι διαιτολόγοι που εκπαιδεύουν τα άτομα με διαβήτη να αποκτούν δεξιότητες συμβουλευτικής	4,5	0,7
11...τα άτομα που αντιμετωπίζουν το διαβήτη τους μόνο με διατροφή δεν θα πρέπει να ανησυχούν για την πιθανότητα να εμφανίσουν μακροπρόθεσμες επιπλοκές	3,5	1,2
12...σχεδόν όλα τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να κάνουν ότι χρειάζεται για να διατηρούν το επίπεδο γλυκόζης κοντά στα φυσιολογικά επίπεδα	4,2	0,9
13...οι συναισθηματικές επιδράσεις του διαβήτη είναι ελάχιστες	3,8	1,1
14...τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να έχουν τον τελευταίο λόγο για τον καθορισμό στόχων για τις τιμές της γλυκόζης αίματος	2,6	1,3
15...δεν απαιτείται έλεγχος της γλυκόζης αίματος για τα άτομα με διαβήτη τύπου 2	4,2	1,0

16...ο πολύ αυστηρός έλεγχος μπορεί να αποβεί επικίνδυνος για τους ανθρώπους καθώς μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλά επίπεδα γλυκόζης του αίματος και επακόλουθες ανεπιθύμητες ενέργειες	2,9	1,1
17...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να μαθαίνουν πώς να θέτουν στόχους με τους ασθενείς τους και όχι απλά να τους λένε τι να κάνουν	4,4	0,9
18...ο διαβήτης είναι δύσκολος γιατί ποτέ δεν κάνεις διάλειμμα από τη νόσο αυτή	4,0	1,0
19...το άτομο με διαβήτη είναι το πιο σημαντικό μέλος της ομάδας φροντίδας του διαβήτη	4,0	0,9
20...για να έχουν καλά αποτελέσματα, οι εκπαιδευτές διαβήτη θα πρέπει να αποκτούν πολλές δεξιότητες διδασκαλίας	4,3	0,7
21...ο διαβήτης τύπου 2 είναι πολύ σοβαρή νόσος]	3,4	1,0
22...το να έχει κανείς διαβήτη αλλάζει την προοπτική του για τη ζωή	3,1	0,2
23...οι άνθρωποι με διαβήτη Τύπου 2 δεν θα ωφεληθούν αρκετά από τον αυστηρό έλεγχο της γλυκόζης αίματος	3,6	1,1
24...τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να γνωρίζουν πολλά για τη νόσο έτσι ώστε να μπορούν να είναι υπεύθυνοι για την αυτοφροντίδα τους	4,3	0,8
25...ο διαβήτης Τύπου 2 είναι το ίδιο σοβαρός με το διαβήτη Τύπου 1	3,0	1,1
26...ο αυστηρός έλεγχος του διαβήτη απαιτεί πολύ δουλειά	2,5	1,0
27...οι πράξεις του ασθενή επηρεάζουν περισσότερο την έκβαση του διαβήτη παρά αυτές των επαγγελματιών υγείας	3,9	1,0
28...ο αυστηρός έλεγχος της γλυκόζης αίματος έχει νόημα μόνο για τα άτομα με διαβήτη Τύπου 1	3,5	1,2
29...η φροντίδα της νόσου προκαλεί απελπισία στους ανθρώπους με διαβήτη	3,2	1,0
30...τα άτομα με διαβήτη έχουν δικαίωμα να αποφασίσουν πόσο σκληρά θα δουλέψουν για τον έλεγχο της γλυκόζης τους	3,8	0,9
31...τα άτομα που λαμβάνουν αντιδιαβητικά δισκία θα πρέπει να ανησυχούν για το επίπεδο της γλυκόζης τους όσο και τα άτομα που λαμβάνουν ινσουλίνη	3,7	0,9
32...τα άτομα με διαβήτη έχουν δικαίωμα να μη διαχειρίζονται σωστά τη νόσο τους	3,2	1,2
33...η στήριξη από την οικογένεια και τους φίλους είναι σημαντική στην αντιμετώπιση του διαβήτη	4,5	0,8

Εξαρτημένη μεταβλητή: πρώτος παράγοντας (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης)

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης) παρουσιάζονται στον πίνακα 8.

Πίνακας 8. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης).

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,3 ^α
Γυναίκες	2,3	0,7	
Άνδρες	2,4	0,9	
Ηλικία		0,06 ^β	0,3 ^β
Υπηκοότητα			0,1 ^α
Άλλη	2,6	0,9	
Ελληνική	2,3	0,7	
Εξάμηνο φοίτησης			0,8 ^α
8 ^ο	2,3	0,8	
6 ^ο	2,3	0,7	
Οικογενειακή κατάσταση			0,4 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	2,3	0,7	
Έγγαμοι	2,5	0,7	
Τόπος καταγωγής			0,4 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	2,4	0,8	
Πόλη	2,3	0,7	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,01 ^α
Όχι	3	0,8	
Ναι	2,3	0,7	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,2 ^α
Όχι	2,3	0,8	
Ναι	2,7	0,8	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,1 ^α
Όχι	2,4	0,8	
Ναι	2,2	0,7	
Γνώσεις για τον διαβήτη		-0,4 ^β	<0,001 ^β
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης		-0,5 ^β	<0,001 ^β

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 5 ανεξάρτητες μεταβλητές και τον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης). Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 9. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 9. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης).

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Υπηκοότητα	0,02	-0,29 έως 0,32	0,9	0,97	1,03
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	-0,05	-0,48 έως 0,39	0,8	0,93	1,08
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη	-0,12	-0,28 έως 0,04	0,2	0,99	1,01
Γνώσεις για τον διαβήτη	-0,07	-0,11 έως -0,02	0,002	0,78	1,29
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης	-0,15	-0,19 έως -0,10	<0,001	0,73	1,36

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 1,8 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν <0,001 γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι >0,5 και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για τον διαβήτη είχαν μικρότερη βαθμολογία στον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης) .
- Οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης είχαν μικρότερη βαθμολογία στον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης) .
- Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 29% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον πρώτο παράγοντα (Αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης).

Εξαρτημένη μεταβλητή: δεύτερος παράγοντας (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση)

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση) παρουσιάζονται στον πίνακα 10.

Πίνακας 10. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση).

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,7 ^α
Γυναίκες	1,9	0,6	
Άνδρες	1,9	0,6	
Ηλικία		0,04 ^β	0,5 ^β
Υπηκοότητα			0,8 ^α
Άλλη	1,9	0,6	
Ελληνική	1,9	0,6	
Εξάμηνο φοίτησης			0,2 ^α
8 ^ο	1,8	0,6	
6 ^ο	1,9	0,6	
Οικογενειακή κατάσταση			0,3 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	1,9	0,6	
Έγγαμοι	2	0,8	
Τόπος καταγωγής			0,5 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	1,8	0,6	
Πόλη	1,9	0,6	

Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			<0,001 ^α
Όχι	2,5	1,1	
Ναι	1,9	0,5	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,3 ^α
Όχι	1,9	0,6	
Ναι	1,7	0,6	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,5 ^α
Όχι	1,9	0,6	
Ναι	1,8	0,5	
Γνώσεις για τον διαβήτη		-0,1 ^β	0,3 ^β
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης		-0,2 ^β	0,002 ^β

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 2 ανεξάρτητες μεταβλητές και τον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση). Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 11. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 11. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση).

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	-0,6	-0,9 έως -0,2	0,005	0,94	1,07
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης	-0,04	-0,07 έως -0,005	0,022	0,94	1,07

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 2 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των

παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν $<0,001$ γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι $>0,5$ και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4 .

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που δεν είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν μεγαλύτερη βαθμολογία στον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση).
- Οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης είχαν μικρότερη βαθμολογία στον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση).
- Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 6% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον δεύτερο παράγοντα (Ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση).

Εξαρτημένη μεταβλητή: τρίτος παράγοντας (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη)

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τρίτο παράγοντα (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη) παρουσιάζονται στον πίνακα 12.

Πίνακας 12. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τρίτο παράγοντα (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη).

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,2 ^α
Γυναίκες	2,7	0,8	
Άνδρες	2,5	0,9	
Ηλικία		-0,1 ^β	0,1 ^β
Υπηκοότητα			0,8 ^α
Άλλη	2,7	0,9	
Ελληνική	2,6	0,8	
Εξάμηνο φοίτησης			0,1 ^α
8 ^ο	2,5	0,8	

6 ^ο	2,7	0,8	
Οικογενειακή κατάσταση			0,4 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	2,7	0,8	
Έγγαμοι	2,5	0,6	
Τόπος καταγωγής			0,6 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	2,6	0,9	
Πόλη	2,7	0,8	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,6 ^α
Όχι	2,8	0,7	
Ναι	2,6	0,8	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,3 ^α
Όχι	2,7	0,8	
Ναι	2,3	0,9	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,3 ^α
Όχι	2,7	0,8	
Ναι	2,6	0,8	
Γνώσεις για τον διαβήτη		0,1 ^β	0,3 ^β
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης		-0,03 ^β	0,6 ^β

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 2 ανεξάρτητες μεταβλητές και τον τρίτο παράγοντα (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη). Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 13. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 13. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον τρίτο παράγοντα (Ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη).

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Ηλικία	-0,01	-0,03 έως 0,005	0,2	0,94	1,07

Εξάμηνο φοίτησης	0,13	-0,07 έως 0,33	0,2	0,94	1,07
-------------------------	------	----------------	-----	------	------

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 1,9 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν $<0,001$ γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι $>0,5$ και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4 .

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση.

Εξαρτημένη μεταβλητή: τέταρτος παράγοντας (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή)

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή) παρουσιάζονται στον πίνακα 14.

Πίνακας 14. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή).

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,2 ^α
Γυναίκες	1,5	0,6	
Άνδρες	1,7	0,8	
Ηλικία		0,03 ^β	0,7 ^β
Υπηκοότητα			0,1 ^α
Άλλη	1,8	0,9	
Ελληνική	1,6	0,7	
Εξάμηνο φοίτησης			0,6 ^α
8 ^ο	1,6	0,7	

6 ^ο	1,6	0,7	
Οικογενειακή κατάσταση			0,5 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	1,6	0,7	
Έγγαμοι	1,7	0,7	
Τόπος καταγωγής			0,4 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	1,6	0,8	
Πόλη	1,6	0,7	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,04 ^α
Όχι	2,1	0,7	
Ναι	1,6	0,7	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,1 ^α
Όχι	1,6	0,7	
Ναι	1,8	0,4	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,2 ^α
Όχι	1,6	0,7	
Ναι	1,5	0,6	
Γνώσεις για τον διαβήτη		-0,2 ^β	0,002 ^β
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης		-0,3 ^β	<0,001 ^β

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 5 ανεξάρτητες μεταβλητές και τον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή). Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 15. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 15. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή) .

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Υπηκοότητα	-0,1	-0,4 έως 0,2	0,5	0,97	1,04
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	-0,2	-0,6 έως 0,3	0,5	0,92	1,08
Σακχαρώδης διαβήτης	0,2	-0,2 έως 0,6	0,4	0,99	1,01
Γνώσεις για τον διαβήτη	-0,01	-0,05 έως 0,02	0,5	0,77	1,3
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης	-0,09	-0,1 έως -0,04	<0,001	0,74	1,4

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 2 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν <0,001 γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι >0,5 και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης είχαν μικρότερη βαθμολογία στον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή).
- Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 8% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας στον τέταρτο παράγοντα (Σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή).

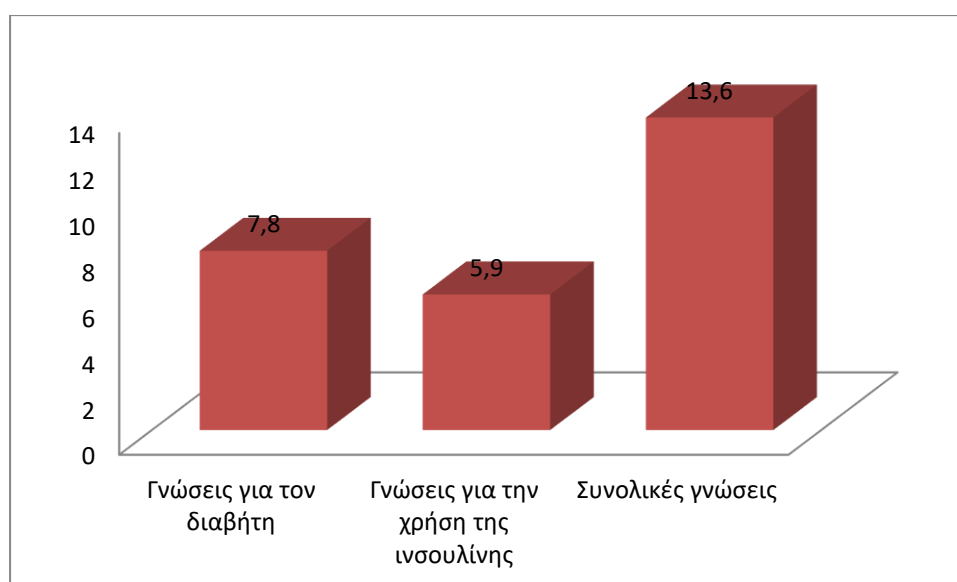
Γνώσεις για τον διαβήτη

Ο συντελεστής Cronbach's alpha για το ερωτηματολόγιο εκτίμησης των γνώσεων για τον διαβήτη (DKT) ήταν 0,7 γεγονός που δηλώνει αποδεκτή αξιοπιστία.

Τα περιγραφικά αποτελέσματα για το DKT παρουσιάζονται στον πίνακα 20 και στο γράφημα 3. Οι μέσες τιμές των γνώσεων για τον διαβήτη δηλώνουν μέτριο επίπεδο γνώσεων.

Πίνακας 20. Περιγραφικά αποτελέσματα για το Diabetes Knowledge Test (DKT).

Παράγοντας	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Διάμεσος	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Γνώσεις για τον διαβήτη	7,8	2,1	8	1	12
Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης	5,9	2,1	6	0	9
Συνολικές γνώσεις	13,6	3,6	14	3	21



Γράφημα 3. Μέσες τιμές για το DKT.

Τα ποσοστά σωστών απαντήσεων για τις 23 ερωτήσεις του DKT παρουσιάζονται στον πίνακα 21. Ξεκινώντας από την ερώτηση με το μικρότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων, η ταξινόμηση ήταν η εξής:

- Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα θεωρείται “ελεύθερο” προς κατανάλωση;
- Σύμπτωμα κετοξέωσης αποτελεί
- Μία μόλυνση είναι δυνατό να προκαλέσει
- Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (hbA1c) είναι η μέτρηση των μέσων επιπέδων σακχάρου αίματος στο χρονικό διάστημα
- Τι επίδραση έχει ο άγλυκος χυμός φρούτου στα επίπεδα σακχάρου αίματος;
- Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν έχουμε χαμηλά επίπεδα σακχάρου αίματος;
- Ποια από τις παρακάτω μεθόδους είναι καλύτερη για την αξιολόγηση επιπέδων σακχάρου αίματος;
- Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε λίπη;
- Υψηλά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα μπορεί να προκληθούν από
- Η διατροφή του διαβητικού
- Ένα υπογλυκαιμικό επεισόδιο μπορεί να προκληθεί από
- Αν έχετε γρίπη, ποια από τις παρακάτω αλλαγές πρέπει να κάνετε;
- Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες;
- Αν αρχίσετε να εμφανίζετε σημαντικά χαμηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα θα πρέπει να
- Αν λάβεις την πρωινή δόση ινσουλίνης αλλά δεν καταναλώσεις πρωινό γεύμα τα επίπεδα σακχάρου αίματος θα
- Ένα υπογλυκαιμικό επεισόδιο μπορεί να προκληθεί από
- Ποιο από τα παρακάτω προβλήματα υγείας δε σχετίζεται με το σακχαρώδη διαβήτη
- Το μούδιασμα και το μυρμήγκιασμα αποτελούν συμπτώματα
- Η καλύτερη φροντίδα των ποδιών είναι
- Αν έχετε πάρει ινσουλίνη ταχείας δράσης είναι πιο πιθανό να έχετε χαμηλά επίπεδα γλυκόζης αίματος σε
- Τι επίδραση έχει η άσκηση στα επίπεδα σακχάρου αίματος ενός ατόμου με καλό γλυκαιμικό έλεγχο;

- Πριν το μεσημεριανό γεύμα καταλαβαίνετε ότι ξεχάσατε να λάβετε τη δόση ινσουλίνης που έπρεπε με το πρωινό σας. Ποια θα πρέπει να είναι η επόμενη κίνησή σας;
- Η κατανάλωση τροφίμων χαμηλών σε λιπαρά μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης

Πίνακας 21. Ποσοστά σωστών απαντήσεων για τις 23 ερωτήσεις του DKT.

Ερώτηση	Ποσοστά σωστών απαντήσεων
1. Η διατροφή του διαβητικού	59,7
2. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες;	71,2
3. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε λίπη;	55,0
4. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα θεωρείται “ελεύθερο” προς κατανάλωση;	16,5
5. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (hbA1c) είναι η μέτρηση των μέσων επιπέδων σακχάρου αίματος στο χρονικό διάστημα	28,8
6. Ποια από τις παρακάτω μεθόδους είναι καλύτερη για την αξιολόγηση επιπέδων σακχάρου αίματος;	47,1
7. Τι επίδραση έχει ο άγλυκος χυμός φρούτου στα επίπεδα σακχάρου αίματος;	38,5
8. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν έχουμε χαμηλά επίπεδα σακχάρου αίματος;	42,8
9. Τι επίδραση έχει η άσκηση στα επίπεδα σακχάρου αίματος ενός ατόμου με καλό γλυκαιμικό έλεγχο;	79,9
10. Μία μόλυνση είναι δυνατό να προκαλέσει	20,1
11. Η καλύτερη φροντίδας των ποδιών είναι	78,1

12. Η κατανάλωση τροφίμων χαμηλών σε λιπαρά μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης	85,3
13. Το μούδιασμα και το μυρμήγκιασμα αποτελούν συμπτώματα	77,0
14. Ποιο από τα παρακάτω προβλήματα υγείας δε σχετίζεται με το σακχαρώδη διαβήτη	76,6
15. Σύμπτωμα κετοξέωσης αποτελεί	18,0
16. Αν έχετε γρίπη, ποια από τις παρακάτω αλλαγές πρέπει να κάνετε;	68,7
17. Αν έχετε πάρει ινσουλίνη ταχείας δράσης είναι πιο πιθανό να έχετε χαμηλά επίπεδα γλυκόζης αίματος σε	78,1
18. Πριν το μεσημεριανό γεύμα καταλαβαίνετε ότι ξεχάσατε να λάβετε τη δόση ινσουλίνης που έπρεπε με το πρωινό σας. Ποια θα πρέπει να είναι η επόμενη κίνησή σας;	80,6
19. Αν αρχίσετε να εμφανίζετε σημαντικά χαμηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα θα πρέπει να	73,4
20. Ένα υπογλυκαιμικό επεισόδιο μπορεί να προκληθεί από	74,1
21. Αν λάβεις την πρωινή δόση ινσουλίνης αλλά δεν καταναλώσεις πρωινό γεύμα τα επίπεδα σακχάρου αίματος θα	73,7
22. Υψηλά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα μπορεί να προκληθούν από	57,6
23. Ένα υπογλυκαιμικό επεισόδιο μπορεί να προκληθεί από	62,6

Εξαρτημένη μεταβλητή: Γνώσεις για τον διαβήτη

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για τον διαβήτη παρουσιάζονται στον πίνακα 22.

Πίνακας 22. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για τον διαβήτη.

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,1 ^α
Γυναίκες	7,9	1,9	
Άνδρες	7,4	2,4	
Ηλικία		0,1 ^β	0,05 ^β
Υπηκοότητα			0,05 ^α
Άλλη	6,8	2	
Ελληνική	7,8	2,1	
Εξάμηνο φοίτησης			0,5 ^α
8 ^ο	7,7	2,1	
6 ^ο	7,9	2,1	
Οικογενειακή κατάσταση			0,8 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	7,8	2,1	
Έγγαμοι	7,9	2,5	
Τόπος καταγωγής			0,3 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	7,5	2,3	
Πόλη	7,9	2	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,001 ^α
Όχι	5,5	3,4	
Ναι	7,8	2	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,3 ^α
Όχι	7,8	2,1	
Ναι	7	2,7	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,7 ^α
Όχι	7,7	2	
Ναι	7,8	2,4	

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 4 ανεξάρτητες μεταβλητές και τις γνώσεις για τον διαβήτη. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 23. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 23. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις γνώσεις για τον διαβήτη.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Φύλο	-0,4	-1,1 έως 0,2	0,2	0,97	1,02
Ηλικία	0,04	-0,003 έως 0,07	0,07	0,99	1,01
Υπηκοότητα	0,9	-0,03 έως 1,92	0,06	0,99	1,01
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	1,92	0,48 έως 3,36	0,009	0,98	1,02

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 1,9 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν $<0,001$ γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι $>0,5$ και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4 .

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν περισσότερες γνώσεις για τον διαβήτη.
- Η παραπάνω μεταβλητή ερμηνεύει το 5% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας των γνώσεων για τον διαβήτη.

Εξαρτημένη μεταβλητή: Γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης παρουσιάζονται στον πίνακα 24.

Πίνακας 24. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,9 ^α
Γυναίκες	5,9	2,1	
Άνδρες	5,9	2,3	
Ηλικία		0,1 ^β	0,1 ^β
Υπηκοότητα			0,02 ^α
Άλλη	4,4	2,5	
Ελληνική	6	2,1	
Εξάμηνο φοίτησης			0,1 ^α
8 ^ο	6,1	2,2	
6 ^ο	5,6	2,1	
Οικογενειακή κατάσταση			0,8 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	5,9	2,1	
Έγγαμοι	5,7	2,6	
Τόπος καταγωγής			0,2 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	5,6	2,2	
Πόλη	6	2,1	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,001 ^α
Όχι	2,9	1,9	
Ναι	6	2,1	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,9 ^α
Όχι	5,9	2,2	
Ναι	5,8	2,6	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,1 ^α

Όχι	5,7	2,1	
Ναι	6,2	2,1	

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 5 ανεξάρτητες μεταβλητές και τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 23. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 25. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Ηλικία	0,02	-0,02 έως 0,06	0,4	0,94	1,07
Υπηκοότητα	1,4	0,5 έως 2,4	0,004	0,99	1,01
Εξάμηνο φοίτησης	-0,4	-0,9 έως 0,1	0,1	0,93	1,08
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	2,9	1,55 έως 4,23	<0,001	0,99	1,01
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη	0,4	-0,14 έως 0,92	0,2	0,99	1,01

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 1,8 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν <0,001 γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη

μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι $>0,5$ και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4 .

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.
- Οι φοιτητές ελληνικής καταγωγής είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης.
- Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 10% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας των γνώσεων για την χρήση της ινσουλίνης.

Εξαρτημένη μεταβλητή: Συνολικές γνώσεις

Οι διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις συνολικές γνώσεις παρουσιάζονται στον πίνακα 26.

Πίνακας 26. Διμεταβλητές σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά χαρακτηριστικά και τις συνολικές γνώσεις.

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,3 ^α
Γυναίκες	13,9	3,5	
Άνδρες	13,3	4,1	
Ηλικία		0,1 ^β	0,1 ^β
Υπηκοότητα			0,01 ^α
Άλλη	11,2	3,9	
Ελληνική	13,8	3,6	

Εξάμηνο φοίτησης			0,5 ^α
8 ^ο	13,8	3,7	
6 ^ο	13,5	3,6	
Οικογενειακή κατάσταση			0,9 ^α
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	13,6	3,5	
Έγγαμοι	13,6	4,6	
Τόπος καταγωγής			0,1 ^α
Χωριό/κωμόπολη/μικρή πόλη	13,1	3,9	
Πόλη	13,8	3,5	
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη			0,001 ^α
Όχι	8,4	5,1	
Ναι	13,8	3,4	
Σακχαρώδης διαβήτης			0,5 ^α
Όχι	13,7	3,6	
Ναι	12,8	4,8	
Οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη			0,3 ^α
Όχι	13,5	3,4	
Ναι	14	4	

^α έλεγχος t

^β συντελεστής συσχέτισης Pearson

Έπειτα από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα σε 4 ανεξάρτητες μεταβλητές και τις συνολικές γνώσεις. Για τον λόγο αυτόν, εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στον πίνακα 27. Στο μοντέλο παλινδρόμησης εισήχθησαν ταυτόχρονα όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (μέθοδος enter) και εκτιμήθηκε η στατιστική τους σημαντικότητα.

Πίνακας 27. Πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τις συνολικές γνώσεις.

Ανεξάρτητη μεταβλητή	Συντελεστής b	95% διάστημα εμπιστοσύνης για τον b	Τιμή p	Collinearity diagnostics	
				Tolerance	VIF
Ηλικία	0,06	-0,007 έως 0,12	0,08	0,99	1,01
Υψηκοότητα	2,3	0,7 έως 4,0	0,007	0,97	1,03
Τόπος καταγωγής	0,11	-0,20 έως 0,41	0,49	0,97	1,03
Διδασκαλία μαθημάτων σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη	5,1	2,8 έως 7,5	<0,001	0,99	1,01

Η τιμή για τον έλεγχο Durbin-Watson ήταν 1,8 γεγονός που δηλώνει την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων, καθώς τιμές γύρω από το 2 δηλώνουν την ανεξαρτησία των παρατηρήσεων. Η τιμή για την ANOVA ήταν <0,001 γεγονός που δηλώνει τη στατιστικά σημαντική επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών στην εξαρτημένη μεταβλητή. Οι τιμές Tolerance και VIF ήταν αποδεκτές για όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι αποδεκτές τιμές Tolerance είναι >0,5 και οι αποδεκτές τιμές VIF είναι <4.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, προκύπτουν τα εξής:

- Οι φοιτητές που είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν περισσότερες συνολικές γνώσεις.
- Οι φοιτητές ελληνικής καταγωγής είχαν περισσότερες συνολικές γνώσεις.

- Οι παραπάνω μεταβλητές ερμηνεύουν το 10% της μεταβλητότητας της βαθμολογίας των συνολικών γνώσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η μετάφραση και ο έλεγχος της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3).

Επιμέρους στόχοι της μελέτης ήταν οι εξής:

1. Κατά πόσο το εργαλείο DAS-3 είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη;
2. Υπάρχει επάρκεια γνώσεων στους φοιτητές νοσηλευτικής, σε σχέση με τη διατροφή των ατόμων με ΣΔ, την νευροαγγειακή εκτίμηση, την άσκηση, την αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ και την θεραπεία;
3. Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ των κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδου εξαμήνου και των γνώσεων και στάσεων ως προς τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;
4. Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου των γνώσεων των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδου εξαμήνου και των στάσεων ως προς άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;

Ερευνητικό ερώτημα 1

Κατά πόσο το εργαλείο DAS-3 είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη;

Πολλές μελέτες κατά το παρελθόν τεκμηριώνουν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της τρίτης έκδοσης του ερωτηματολογίου DAS-3 και το εργαλείο έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες (Hernández et al, 2004, Anderson et al, 1998, Babelgaith et al, 2016, Vieira et al, 2018).

Η διαδικασία της μετάφρασης του ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη περιλάμβανε την ανεξάρτητη μετάφραση του πρωτότυπου Αγγλικού Ερωτηματολογίου (**forward translation**). Ακολούθως, μεταφράστηκε στη γλώσσα του πρωτότυπου ερωτηματολογίου (**backward translation**), δηλαδή στην Αγγλική, από ένα δίγλωσσο άτομο (με μητρική γλώσσα την Αγγλική). Τέλος, η αρχική έκδοση και η τελική αγγλική μετάφραση συγκρίθηκαν και πραγματοποιήθηκαν οι απαραίτητες διορθώσεις.

Η πολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου (cultural adaptation) έλαβε χώρα με τη συμπλήρωσή του από 5 φοιτητές με σκοπό την διασφάλιση της φαινομενικής εγκυρότητας ή αλλιώς εγκυρότητας όψεως (face validity), τα δεδομένα όμως αυτά δεν συμπεριλήφθησαν στα αποτελέσματα της κύριας έρευνας. Διερευνήθηκαν τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση του ερωτηματολογίου. Στην περίπτωση κάποιου προβλήματος, ζητήθηκε από το άτομο να προτείνει κάτι διαφορετικό (cognitive debriefing interview). Οι προτάσεις τους ενσωματώθηκαν στην δεύτερη εκδοχή του ερωτηματολογίου και έτσι παράχθηκε η τελική εκδοχή του ερωτηματολογίου στην Ελληνική γλώσσα. Η εγκυρότητα όψεως του ερωτηματολογίου ήταν αρκετά ικανοποιητική με τους συμμετέχοντες να αποφαινόμενοι υπέρ της κατανοησιμότητας και της σαφήνιάς του.

Στη διαδικασία ελέγχου-επανελέγχου (test-retest), η οποία διενεργήθηκε σε 15 συμμετέχοντες προπτυχιακούς φοιτητές νοσηλευτικής, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson μεταξύ των βαθμολογιών για τις 5 παράγοντες του DAS-3. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson κυμαίνονταν από 0,33 έως 0,90 γεγονός που δηλώνει μέτρια έως πολύ ισχυρή συσχέτιση. Επιπλέον, μόνο για την κλίμακα «σοβαρότητα του διαβήτη» ο συντελεστής συσχέτισης Pearson δεν ήταν στατιστικά σημαντικός. Ο συντελεστής Cronbach's alpha στην πρώτη μέτρηση ήταν 0,716 και στη δεύτερη μέτρηση ήταν 0,794 γεγονός που δηλώνει αποδεκτή αξιοπιστία.

Για τη διερεύνηση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου DAS-3 στην ελληνική έκδοση πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων και στη συνέχεια επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Το συνολικό δείγμα της μελέτης ήταν 278 άτομα εκ των οποίων 147 φοιτητές ήταν του 6^{ου} εξαμήνου και οι 131 φοιτητές του 8^{ου} εξαμήνου. Το κριτήριο Kaiser-Meyer-Olkin για την εκτίμηση της καταλληλότητας του μεγέθους του δείγματος ήταν 0,730 ενώ το ελάχιστο όριο είναι 0,70 γεγονός που

δηλώνει πως το μέγεθος του δείγματος ήταν αποδεκτό για την πραγματοποίηση της ανάλυσης παραγόντων. Η ανάλυση παραγόντων αποκάλυψε 6 παράγοντες που ερμηνεύουν το 50% της μεταβλητότητας του DAS-3. Ωστόσο, αφαιρέθηκαν δυο παράγοντες που είχαν συντελεστή Cronbach's alpha μικρότερο από 0,6 που είναι το ελάχιστο αποδεκτό όριο. Κατά συνέπεια η ανάλυση παραγόντων κατέληξε σε 4 παράγοντες με το πρώτο παράγοντα να αφορά την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης με Cronbach's alpha 0,86, το δεύτερο παράγοντα που αφορά την ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση με Cronbach's alpha 0,63, το τρίτο παράγοντα που περιέχεται η ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη με Cronbach's alpha 0,68 και τέλος το τέταρτο παράγοντα που αφορά τον σεβασμό στην αυτονομία του ασθενή με Cronbach's alpha 0,65. Το συνολικό Cronbach's alpha που βρέθηκε για το ερωτηματολόγιο DAS-3 είναι 0,75. Συγκρίνοντας παρόμοιες μελέτες που εγκυροποίησαν το ερωτηματολόγιο DAS-3 και συγκεκριμένα στη βραζιλιάνικη έκδοση με συνολική τιμή άλφα Cronbach για το *Escala de Atitudes dos Profissionais em relação ao* 0,60, η αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης είχε Cronbach's alpha 0,55, η ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση με Cronbach's alpha 0,57, η ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη με Cronbach's alpha 0,58 και ο σεβασμός στην αυτονομία του ασθενή με Cronbach's alpha 0,58, ενώ στην καταλανική έκδοση ο Cronbach's alpha του DAS-3cat ήταν 0,68 για την υποκλίμακα που αφορά για την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης ο Cronbach's alpha 0,49, η ανάγκη εξειδικευμένης εκπαίδευσης 0,73, η ψυχοκοινωνική επίδραση του σακχαρώδη διαβήτη 0,49 και τέλος για τον σεβασμό στην αυτονομία του ασθενούς με Cronbach's alpha 0,45 (Hernández et al, 2004, Vieira et al, 2018). Συγκρίνοντας τους συντελεστές αξιοπιστίας των υποκλιμάκων που ανέδειξε η ανάλυση παραγόντων με αντίστοιχους στη βραζιλιάνικη και καταλανική έκδοση, διαπιστώνεται ότι η ελληνική έκδοση διαθέτει καλύτερη αξιοπιστία αντίθετα όμως η ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου DAS-3 ανέδειξε 4 παράγοντες ενώ οι προαναφερόμενες έρευνες από 5 παράγοντες.

Εκ των ανωτέρων προκύπτει ότι αποδείχθηκε η πρώτη ερευνητική υπόθεση της μελέτης καθώς το εργαλείο DAS-3 βρέθηκε να είναι ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη.

Ερευνητικό ερώτημα 2

Υπάρχει επάρκεια γνώσεων στους φοιτητές νοσηλευτικής, σε σχέση με τη διατροφή των ατόμων με ΣΔ, την νευροαγγειακή εκτίμηση, την άσκηση, την αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ και την θεραπεία;

Ως προς το ερευνητικό ερώτημα 2 και πιο αναλυτικά αναφορικά με το τεστ των γενικών γνώσεων του διαβήτη και τη διατροφή οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες συγκεκριμένα το 85.3% απάντησε σωστά ότι η κατανάλωση τροφίμων χαμηλών σε λιπαρά μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου. Το 71,2% των συμμετεχόντων απάντησε σωστά στο ερώτημα ποια από τα παρακάτω τρόφιμα έχει μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες δηλαδή η ψητή πατάτα και 59,7% στο ερώτημα η διατροφή του διαβητικού, απάντησε πως είναι μια υγιεινή διατροφή για την πλειονότητα του πληθυσμού. Χαμηλά ποσοστά σε ότι αφορά την διατροφή είχε το 16,5% στο ερώτημα ποιο τρόφιμο θεωρείται ελεύθερο ενώ η σωστή απάντηση ήταν «οποιοδήποτε τρόφιμο περιέχει λιγότερες από 20 θερμίδες ανά μερίδα. Στο ερώτημα που αφορούσε την άσκηση το 79,9% των συμμετοχόντων απάντησε σωστά στο ερώτημα για την επίδραση της άσκησης στα επίπεδα σακχάρου του αίματος ενός ατόμου με καλό γλυκαιμικό έλεγχο καθώς η απάντηση ήταν πως τα μειώνει. Παλαιότερες μελέτες διαπίστωσαν μεγάλο χάσμα γνώσεων των νοσηλευτών στη διαχείριση της διατροφής των διαβητικών ασθενών (Alotaibi et al, 2016, Farzaei et al, 2023). Επίσης το 77% των συμμετεχόντων απάντησε ορθά ότι το μούδιασμα και το μυρμήγκιασμα (αιμωδίες) των άκρων είναι συμπτώματα νευροπάθειας αναδεικνύοντας ένα ικανοποιητικό ποσοστό στις γνώσεις της νευροαγγειακής εκτίμησης. Σε ότι αφορά την επίδραση που έχει η άσκηση στα επίπεδα σακχάρου αίματος ενός ατόμου με καλό γλυκαιμικό έλεγχο το 79,9% απάντησε ορθά ενώ πάνω από το 50% έδωσαν σωστές απαντήσεις για την αντιμετώπιση των επιπλοκών του ΣΔ και την θεραπεία. Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η ερευνητική μελέτη της Μπισούκη (2018) και συγκεκριμένα στις γνώσεις της νευροαγγειακής εκτίμησης το 75.6% γνώριζε ότι το μούδιασμα και το μυρμήγκιασμα (αιμωδίες) των άκρων είναι συμπτώματα νευροπάθειας, επίσης όσο αφορά τις γνώσεις που αφορούν τη διατροφή των ατόμων με ΣΔ ήταν με μια μικρή απόκλιση σχεδόν στα ίδια επίπεδα με την παρούσα έρευνα.

Ερευνητικό ερώτημα 3

Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ των κοινωνικοδημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδοου εξαμήνου και των γνώσεων και στάσεων ως προς τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για τον διαβήτη και για την χρήση της ινσουλίνης έδειξαν μικρό ενδιαφέρον για την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης. Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η έρευνα των De la Cruz et al (2019), στην οποία συμμετείχαν 339 επαγγελματίες υγείας δείχνοντας ότι η πλειονότητα, εκτός από τους γιατρούς δεν δίνουν σημασία στην αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης, πιστεύοντας πιθανόν πως οι επιπλοκές του διαβήτη θα εμφανιστούν ούτως ή άλλως. Σε άλλη έρευνα των Alhaiti et al (2019) αποδίδουν τη χαμηλή στάση στην αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης, των πάροχων υγείας στη μη επαρκή εκπαίδευσή τους. Με βάση τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης οι φοιτητές που δεν είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη έδειξαν την ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση, ενώ οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης δεν έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον για εξειδικευμένη εκπαίδευση. Αντιθέτως σε έρευνα των Findlow & McDowell στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2002, με πληθυσμό 268 νοσηλευτών διαπίστωθηκε πως οι ίδιοι νοσηλευτές επικαλέστηκαν την ανάγκη για περαιτέρω εκπαίδευση σε τομείς που αφορούν το ΣΔ (Findlow & McDowell, 2002).

Επίσης σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης δείχνουν μικρότερο σεβασμό στην αυτονομία του ασθενή. Ενδεχομένως, οι προπτυχιακοί φοιτητές τη δεδομένη στιγμή των σπουδών τους, δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για το κλινικό κομμάτι της αντιμετώπισης του διαβήτη και δεν είναι σε θέση να αντιληφθούν την αξία της αυτονομίας του ασθενούς που αποτελεί βασικό κομμάτι στη θεραπεία ώστε να ελέγχουν και να διαχειρίζονται οι ίδιοι τη κατάσταση της νόσου (McParland et al, 2000). Επομένως, δεν αποδείχθηκε η τέταρτη ερευνητική υπόθεση που ανέφερε ότι οι φοιτητές που έχουν υψηλότερο επίπεδο ως προς το ΣΔ, έχουν θετικότερες στάσεις ως προς τα άτομα με ΣΔ.

Στην εν λόγω μελέτη οι φοιτητές που είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης. Όμοια αποτελέσματα βρέθηκαν στη παρούσα μελέτη και από το ερωτηματολόγιο των γενικών γνώσεων όπου οι προπτυχιακοί φοιτητές εμφάνισαν μεγαλύτερα ποσοστά ως προς την αξιολόγηση των γνώσεων για την χρήση της ινσουλίνης. Συγκεκριμένα απάντησαν σωστά πάνω από το 50% σε όλες τις ερωτήσεις εκτός από μία ερώτηση που αφορούσε τα συμπτώματα της κετοξέωσης στο οποίο απάντησαν λάθος το 18% ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό 80,6% το συγκέντρωσε η ερώτηση << πριν το μεσημεριανό γεύμα καταλαβαίνετε ότι ξεχάσατε να λάβετε τη δόση ινσουλίνης που έπρεπε με το πρωινό σας. Ποια θα πρέπει να είναι η επόμενη κίνησή σας;>> όπου η απάντηση ήταν έλεγχος των επιπέδων σακχάρου αίματος για υπολογισμό της σωστής δόσης ινσουλίνης που πρέπει να ληφθεί.

Η συγκεκριμένη μελέτη δε κατάφερε να αναδείξει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων και την ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη καθώς από τη διμεταβλητή ανάλυση προέκυψε στατιστική σχέση στο επίπεδο του 0,20 ($p < 0,20$) ανάμεσα στην ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη και 2 ανεξάρτητες μεταβλητές την ηλικία των συμμετοχόντων και το εξάμηνο φοίτησης, εν συνεχεία όμως από τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, δεν βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση. Αντίθετα, σε μια ποιοτική έρευνα των Stoop et al οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας ανέφεραν πως δεν είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τυχόν ψυχοκοινωνικά προβλήματα των διαβητικών ατόμων (Stoop et al et al, 2019). Στην εν λόγω μελέτη δεν ήταν εφικτό να αξιολογηθεί κατά πόσο οι φοιτητές της νοσηλευτικής που νοσούν από διαβήτη έχουν θετικότερες γνώσεις και στάσεις καθώς το ποσοστό ήταν πολύ μικρό (3,6%) και επομένως δεν μπορούσαν να εξαχθούν αξιόπιστα αποτελέσματα, δεδομένου αυτού δεν επιβεβαιώθηκε η τρίτη ερευνητική υπόθεση η οποία ανέφερε ότι οι φοιτητές που νοσούν οι ίδιοι από ΣΔ έχουν περισσότερες γνώσεις και στάσεις ως προς τα άτομα με ΣΔ.

Ερευνητικό ερώτημα 4

Υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου των γνώσεων των φοιτητών της νοσηλευτικής του έκτου και όγδοου εξαμήνου και των στάσεων ως προς άτομα με σακχαρώδη διαβήτη;

Στη συγκεκριμένη μελέτη δε βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο 6ο και 8ο εξάμηνο ως προς τις γνώσεις και στάσεις τους προς τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη ($p>0,5$). Επομένως δεν αποδείχθηκε η δεύτερη ερευνητική υπόθεση σύμφωνα με την οποία οι φοιτητές του 8^{ου} εξαμήνου θα είχαν περισσότερες γνώσεις και θετικότερες στάσεις σε σχέση με τους φοιτητές του 6^{ου} εξαμήνου.

Επιπρόσθετα στη παρούσα μελέτη σύμφωνα με τη διερεύνηση των γενικών γνώσεων του διαβήτη αλλά και τις γνώσεις των φοιτητών σε σχέση με την ινσουλίνη, οι μέσες τιμές δηλώνουν μέτριο επίπεδο γνώσεων. Συγκεκριμένα η μέση τιμή για τις συνολικές γνώσεις που αφορούν τον διαβήτη ήταν $M.T.13.6$, $T.A \pm 2.1$ για τις γνώσεις του διαβήτη ήταν $M.T. 7.8$, $T.A \pm 2.1$ και για τις γνώσεις της ινσουλίνης $5,9 T.A \pm 3.6$. Στη Σαουδική Αραβία έρευνα των Alkubati et al (2023) βρήκε επίσης μέτριο επίπεδο γνώσεων των προπτυχιακών νοσηλευτών σχετικά με τον διαβήτη. Συγκεκριμένα συμμετείχαν 306 φοιτητές νοσηλευτικής του τελευταίου έτους των σπουδών 2021-2022 από τρία δημόσια πανεπιστήμια. Το 2016 οι Alotaibi et al εκπόνησαν μια βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία περιείχε 25 μελέτες από ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες η οποία κατέληξε στην μακροχρόνια ανεπάρκεια γνώσεων των νοσηλευτών. Όμοια αποτελέσματα με μέτριο επίπεδο γνώσεων στο διαβήτη είχε μια συγχρονική έρευνα, των Trepp et al στην Ελβετία (2010) στην οποία αξιολογήθηκαν οι γνώσεις για το διαβήτη που έλαβαν μέρος σε 232 επαγγελματιών υγείας μεταξύ ιατρών, εγγεγραμμένων νοσηλευτών, φοιτητών ιατρικής και νοσηλευτικής. Αντίθετα αποτελέσματα είχε έρευνα των Anastasiou et al (2019) η οποία ανέδειξε επαρκή γνώση και θετική στάση των προπτυχιακών φοιτητών της νοσηλευτικής απέναντι στη νόσο του διαβήτη

Αντίθετα σε μια ποιοτική μελέτη παρατήρησης για την χρήση ενέσεως ινσουλίνης που έγινε σε μεγάλο νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος έδειξε πως οι νοσηλευτές δεν είχαν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες (Θεοφανίδης 2017). Επιπλέον σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, οι φοιτητές ελληνικής καταγωγής είχαν περισσότερες γνώσεις για την χρήση της ινσουλίνης με $M.T 6$ και περισσότερες συνολικές γνώσεις για τον διαβήτη με $M.T 13,8$. Έρευνες έχουν αναδείξει τις δυσκολίες και το στρες που βιώνουν οι φοιτητές από άλλες χώρες και τα χαμηλά ποσοστά τους απόδοσης στα προπτυχιακά προγράμματα (Gardner, 2005, James et al, 2011, Sanner & Wilson, 2008). Οι Malecha et al (2012) σε μια βιβλιογραφική τους ανασκόπηση αναζητώντας τα προβλήματα που βιώνουν οι

φοιτητές της νοσηλευτικής από διαφορετικές χώρες εντόπισαν πως η γλώσσα και η επικοινωνία καθώς και η απομόνωση είχαν αντίκτυπο στις μαθησιακές τους επιδόσεις.

Περιορισμοί

Η αδυναμία πρόσβασης και σε άλλα Πανεπιστήμια της Αττικής αλλά και της περιφέρειας έχει ως αποτέλεσμα, την περιορισμένη γενικευσιμότητα της συγκεκριμένης μελέτης, λόγω των χρονικών περιορισμών που έχουν τεθεί στην διπλωματική εργασία. Οι γνώσεις και οι στάσεις των φοιτητών αξιολογήθηκαν σε μια χρονική στιγμή και παράλληλα η μελέτη διεξήχθη σε φοιτητές του 6ου και του 8ου εξαμήνου έτους μόνο ενός πανεπιστημίου.

Αν και η μελέτη δεν αντικατοπτρίζει ένα παραδειγματικό δείγμα του πληθυσμού στον Ελλαδικό χώρο ωστόσο παρέχει μια επισκόπηση των γνώσεων και των στάσεων που αφορά το διαβήτη, των προπτυχιακών φοιτητών της νοσηλευτικής. Μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να διερευνήσουν τις γνώσεις και τις στάσεις και άλλων ομάδων φοιτητών ή νοσηλευτών σε πανελλαδικό επίπεδο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Αναμφισβήτητα ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ραγδαία εξελίξιμος, χρήζει συνεχιζόμενης έρευνας απαιτώντας συνεχή παρακολούθηση και προσαρμογή των γνώσεων στα νέα δεδομένα. Οι προπτυχιακοί φοιτητές της νοσηλευτικής θα κληθούν μελλοντικά να ανταπεξέλθουν στα νοσοκομεία ως επαγγελματίες υγείας, αλλά και στην κοινότητα όπου θα συναντούν συνεχώς περιστατικά με σακχαρώδη διαβήτη, σε υγιή πληθυσμό αλλά και σε άτομα με συννοσηρότητες. Επομένως πρέπει να είναι σε θέση ώστε να εκπαιδεύουν τους ασθενείς με διαβήτη μεταλαμπαδεύοντας τις γνώσεις τους, προάγοντας στην αυτοδιαχείρισή τους και στην αυτονομία τους.

Στη συγκεκριμένη μελέτη διαπιστώθηκε μέτριο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών της νοσηλευτικής για τη νόσο του διαβήτη. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην πολύπλευρη, πολυδιάστατη φύση της πάθησης, στους βαθμούς πολυπλοκότητας που έχει, με πολλές προεκτάσεις στην ανθρώπινη υγεία. Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να

εξασφαλίζει επαρκή, θεμελιώδη, εξειδικευμένη γνώση μέσω διδασκαλίας περισσότερων εκπαιδευτικών ωρών, κλινικής άσκησης και αντιμετώπισης στη κοινότητα. Φαίνεται από μελέτες που διεξήχθησαν στο εξωτερικό, πως η βιωματική εμπειρία των φοιτητών με ασθενείς που έχουν ΣΔ και ειδικά η συμμετοχή τους σε παιδικές κατασκηνώσεις με παιδιά με διαβήτη τύπου I τους εμπλούτισαν με περισσότερες γνώσεις, δεξιότητες και με θετικότερες στάσεις ως προς τον σχεδιασμό, την διαχείριση για την βέλτιστη ποιότητα της φροντίδας τους. Επιπλέον, τα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης τα οποία πραγματοποιούνται μέσω συνεδρίων, εργαστηρίων, σεμιναρίων σε διάφορους επαγγελματικούς χώρους και μη, είναι αναγκαία και μετά από την αποφοίτησή τους. Η αξιοπιστία του ερωματολογίου DAS-3 συμβάλει στην αξιολόγηση των στάσεων των επαγγελματιών υγείας ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη αποτελώντας μελλοντικά κίνητρο για βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Στη συγκεκριμένη έρευνα η αξιοπιστία του DAS-3 ήταν αρκετά καλή.

Επομένως, προσδοκάται ότι η μελέτη αυτή θα βοηθήσει στην αξιολόγηση των παρεχόμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην κατανόηση της σπουδαιότητας των εξειδικευμένων στον σακχαρώδη διαβήτη εκπαιδευτικών νοσηλευτικών προγραμμάτων. Επίσης η συγκεκριμένη μελέτη φαίνεται να έχει καλύψει ένα μικρό ποσοστό των προπτυχιακών νοσηλευτών στο Ελλαδικό χώρο και προτείνεται η χρησιμοποίηση της ελληνικής έκδοσης της κλίμακας DAS-3 και σε άλλες ερευνητικές μελέτες στην Ελλάδα καθώς η βιβλιογραφία είναι ελλιπής. Είναι σαφές πως η άρτια και εμπειριστατωμένη εκπαίδευση των φοιτητών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι ώστε να τους καθιστά άξιους επαγγελματίες υγείας στο μέλλον.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η αποτελεσματικότητα της αυτοδιαχείρισης και της έγκυρης αντιμετώπισης των ατόμων με ΣΔ εξαρτάται από τις γνώσεις και στάσεις των επαγγελματιών υγείας και ιδιαίτερα των νοσηλευτών που έχουν πρωταρχικής σημασίας ρόλο μέσα στην διεπιστημονική ομάδα. Ως εκ τούτου, τα επίπεδα γνώσεων και οι στάσεις των νοσηλευτών πρέπει να αξιολογούνται συνεχώς με αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία, ώστε πιθανές γνωσιακές ελλείψεις και προβληματικές στάσεις να μπορούν να αναθεωρηθούν και να υιοθετηθούν στοχευμένες δεξιότητες.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η μετάφραση και ο έλεγχος της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3).

Υλικό και Μέθοδος: Στη μελέτη χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Ο μελετώμενος πληθυσμός αποτελούνταν από προπτυχιακούς φοιτητές νοσηλευτικής του έκτου και όγδοου εξαμήνου του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε μέσω ηλεκτρονικής μορφής google αλλά και με συλλογή δεδομένων μέσω έντυπης μορφής. Συνολικά συμμετείχαν 278 προπτυχιακοί φοιτητές Νοσηλευτικής εκ των οποίων οι 131 φοιτούσαν στο 8ο εξάμηνο και οι 147 στο 6ο εξάμηνο. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τρία ερευνητικά εργαλεία, ένα ερωτηματολόγιο με κοινωνικό-δημογραφικά και κλινικά δεδομένα των φοιτητών, το εργαλείο Diabetes Knowledge Test (DKT) και το ερωτηματολόγιο Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey, DAS-3).

Αποτελέσματα: Το ερωτηματολόγιο Diabetes Attitude Scales DAS-3 εμφάνισε αρκετά καλή εσωτερική συνέπεια και συνολικά η αξιοπιστία του DAS-3 ήταν αρκετά καλή. Για τη διευρέυση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου DAS-3 στην ελληνική έκδοση πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων και στη συνέχεια επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 23,7 έτη και οι περισσότεροι ήταν γυναίκες (80,6%), είχαν ελληνική υπηκοότητα (93,5%), ήταν άγαμοι (89,9%), προέρχονταν από πόλη (70,5%), είχαν διδαχθεί μαθήματα σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη (96,8%) και δεν είχαν διαβήτη (96,4%). Η ανάλυση παραγόντων ανέδειξε 4 παράγοντες για την ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου DAS 3, ενώ αφαιρέθηκαν δυο παράγοντες που είχαν συντελεστή

Cronbach's alpha μικρότερο από 0,6 που είναι το ελάχιστο αποδεκτό όριο. Με το πρώτο παράγοντα να αφορά την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης με Cronbach's alpha 0,86, ο δεύτερος παράγοντας που αφορά την ανάγκη για εξειδικευμένη εκπαίδευση με Cronbach's alpha 0,63, ο τρίτος παράγοντας που περιέχεται η ψυχοκοινωνική επίδραση του διαβήτη με Cronbach's alpha 0,68 και τέλος ο τέταρτος παράγοντας που αφορά τον σεβασμό στην αυτονομία του ασθενή με Cronbach's alpha 0,65. Το συνολικό Cronbach's alpha που βρέθηκε για το ερωτηματολόγιο DAS-3 είναι 0,75. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της πολυμεταβλητής γραμμικής παλινδρόμησης, οι φοιτητές που είχαν περισσότερες γνώσεις για τον διαβήτη και για την χρήση της ινσουλίνης έδειξαν μικρό ενδιαφέρον για την αξία του αυστηρού ελέγχου της γλυκόζης και για τον σεβασμό στην αυτονομία του ασθενή. Συνολικά οι φοιτητές της νοσηλευτικής επέδειξαν μέτριο επίπεδο γνώσεων αναφορικά με το ΣΔ.

Συμπεράσματα:

Στη συγκεκριμένη μελέτη διαπιστώθηκε μέτριο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών της νοσηλευτικής για τη νόσο του διαβήτη. Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να εξασφαλίζει επαρκή, θεμελιώδη, εξειδικευμένη γνώση μέσω διδασκαλίας περισσότερων εκπαιδευτικών ωρών, κλινικής άσκησης και αντιμετώπισης στη κοινότητα. Η καλή αξιοπιστία του ερωματολογίου DAS-3 που ανευρέθηκε μπορεί να συμβάλει στην αξιολόγηση των στάσεων των επαγγελματιών υγείας προς τον σακχαρώδη διαβήτη αποτελώντας μελλοντικά κίνητρο για βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Λέξεις- Κλειδιά: φοιτητές νοσηλευτικής, γνώσεις, στάσεις, σακχαρώδης διαβήτης.

ABSTRACT

Introduction: The effectiveness of self-management and the valid treatment of people with DM depends on the knowledge and attitudes of health professionals, especially nurses who have a primary role in the multidisciplinary team. Therefore, knowledge levels and attitudes of nurses must be continuously assessed with reliable and valid tools, so that possible knowledge deficits and problematic attitudes can be reconsidered and targeted skills adopted.

Aim: The purpose of this thesis is to translate and test the validity and reliability of the Diabetes Attitude Survey (DAS-3).

Material and Method: Convenience sampling was used in the study. The studied population consisted of undergraduate nursing students of the sixth and eighth semesters of the University of Western Attica. The study was carried out through electronic google forms and also with the collection of data through a printed form. A total of 278 undergraduate Nursing students participated, 131 of which were studying in the 8th semester and 147 in the 6th semester. Three research tools were used to collect the data, a questionnaire with socio-demographic and clinical data of the students, the Diabetes Knowledge Test (DKT) tool and the Diabetes Attitude Survey (DAS-3).

Results: The Diabetes Attitude Scales DAS-3 questionnaire showed fairly good internal consistency and overall the reliability of the DAS-3 was quite good. To investigate the validity of the DAS-3 questionnaire in the Greek version, an exploratory factor analysis and then a confirmatory factor analysis were performed. The average age of the participants was 23.7 years and most of them were female (80.6%), had Greek citizenship (93.5%), were single (89.9%), came from a city (70.5%) , had been taught lessons about diabetes mellitus (96.8%) and did not have diabetes (96.4%). The factor analysis revealed 4 factors for the Greek version of the DAS 3 questionnaire, while two factors were removed that had a Cronbach's alpha coefficient lower than 0.6, which is the minimum acceptable limit. The first factor regarding the value of strict glucose control with Cronbach's alpha 0.86, the second factor regarding the need for specialized

training with Cronbach's alpha 0.63, the third factor containing psychosocial effect of diabetes with Cronbach's alpha 0.68 and finally the fourth factor concerning respect for patient autonomy with Cronbach's alpha 0.65. The overall Cronbach's alpha found for the DAS-3 questionnaire is 0.75. According to the results of the multivariate linear regression, students who had more knowledge about diabetes and the use of insulin showed little interest in the value of strict glucose control and respect for patient autonomy. Overall, nursing students demonstrated a moderate level of knowledge.

Conclusions:

In this particular study, a moderate level of knowledge of the nursing students about the disease of diabetes was found. The undergraduate curriculum should ensure adequate, fundamental, specialized knowledge through teaching more educational hours, clinical practice and community exposure. The quite good reliability of the DAS-3 questionnaire contributes to the evaluation of the attitudes of health professionals towards diabetes, becoming a future motivation for improving educational programs.

Key words: nursing students, knowledge, attitudes, diabetes mellitus.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abraham, M. B., Jones, T. W., Naranjo, D., Karges, B., Oduwole, A., Tauschmann, M., & Maahs, D. M. (2018). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Assessment and management of hypoglycemia in children and adolescents with diabetes. *Pediatric diabetes*, 19 Suppl 27, 178–192.

Aguilar-Bryan, L., & Bryan, J. (2008). Neonatal diabetes mellitus. *Endocrine reviews*, 29(3), 265–291.

Albagawi, B., Alkubati, S. A., & Abdul-Ghani, R. (2023). Levels and predictors of nurses' knowledge about diabetes care and management: disparity between perceived and actual knowledge. *BMC nursing*, 22(1), 342.

Alhaik, S., Anshasi, H. A., Alkhaldeh, J., Soh, K. L., & Naji, A. M. (2019). An assessment of self-care knowledge among patients with diabetes mellitus. *Diabetes & metabolic syndrome*, 13(1), 390–394.

Alhaiti, A. H., Senitan, M., Shanmuganathan, S., Dacosta, C., Jones, L. K., & Lenon, G. B. (2019). Nurses' attitudes towards diabetes in tertiary care: A cross-sectional study. *Nursing open*, 6(4), 1381–1387.

Alkubati, S. A., Albagawi, B., Alharbi, T. A., Alharbi, H. F., Alrasheeday, A. M., Llego, J., Dando, L. L., & Al-Sadi, A. K. (2023). Nursing internship students' knowledge regarding the care and management of people with diabetes: A multicenter cross-sectional study. *Nurse education Today*, 129, 105902.

Alotaibi, A., Al-Ganmi, A., Gholizadeh, L., & Perry, L. (2016). Diabetes knowledge of nurses in different countries: An integrative review. *Nurse Education Today*, 39, 32-49.

Alotaibi, A., Gholizadeh, L., Al-Ganmi, A., & Perry, L. (2017). Examining perceived and actual diabetes knowledge among nurses working in a tertiary hospital. *Applied nursing research : ANR*, 35, 24–29.

Alsolais, A. M., Bajet, J. B., Alquwez, N., Alotaibi, K. A., Almansour, A. M., Alshammari, F., Cruz, J. P., & Alotaibi, J. S. (2022). Predictors of Self-Assessed and

Actual Knowledge about Diabetes among Nursing Students in Saudi Arabia. *Journal of personalized medicine*, 13(1), 57.

Allum, N., Sturgis, P., Tabourazi, D., & Brunton-Smith, I. (2008). Science knowledge and attitudes across cultures: A meta-analysis. *Public understanding of science*, 17(1), 35-54.

American Association of Colleges of Nursing (2008). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. AACN. <https://www.aacnursing.org/portals/42/publications/baccessentials08.pdf> (Last accessed November 12, 2023)

American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care in diabetes-2017: summary of revisions. *Diabetes care*, 40 (Suppl 1), S4.

American Diabetes Association (2009). Standards of medical care in diabetes--2009. *Diabetes care*, 32 Suppl 1(Suppl 1), S13–S61. <https://doi.org/10.2337/dc09-S01318>]. Kolb L. An Effective Model of Diabetes Care and Education: The ADCES7 Self-Care Behaviors™. *The Science of Diabetes Self-Management and Care*. 2021;47(1):30-53

American Diabetes Association (2019). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: *Standards of Medical Care in Diabetes-2019*. *Diabetes care*, 42(Suppl 1), S90–S102.

American Diabetes Association (2019). *Standards of Medical Care in Diabetes-2019 Abridged for Primary Care Providers*. *Clinical diabetes: a publication of the American Diabetes Association*, 37(1), 11–34.

American Diabetes Association (2013). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, 36 Suppl 1(Suppl 1), S67–S74.

American Diabetes Association (2019). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: *Standards of Medical Care in Diabetes-2019*. *Diabetes care*, 42(Suppl 1), S13–S28.

American Diabetes Association (2018). 9. Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Medical Care in Diabetes-*Diabetes care*, 41(Suppl 1), S86–S104.

American Diabetes Association (2010).Diagnosis and classification of diabetes mellitus.*Diabetes care*, 33 Suppl 1(Suppl 1), S62–S69.

American Diabetes Association (2022). Introduction: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 45 (Supplement_1): S1–S2.

American Diabetes Association (2015). Guidelines Source: Standards of Medical Care in Diabetes – *Diabetes Care*, 38 (Supl. 1):S1-S93

American Diabetes Association (2020) . Standards of medical care in diabetes – *Diabetes Care*, 43:S1-S224.

American Diabetes Association (2018). 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes— *Diabetes Care* 1 January 2018; 41 (Supplement_1): S55–S64.

American Diabetes Association (2021). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes care*, 44(Suppl 1), S15–S33.

American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes care*, 45(Suppl 1), S17–S38.

Anderson B. (2009). Psychosocial care for young people with diabetes. *Pediatric diabetes*, 10 Suppl 13, 3–8.

Anderson, R. M., Fitzgerald, J. T., Funnell, M. M., & Gruppen, L. D. (1998). The third version of the Diabetes Attitude Scale. *Diabetes care*, 21(9), 1403–1407.

Anderson, J. A., & Willson, P. (2009). Knowledge management: organizing nursing care knowledge. *Critical care nursing quarterly*, 32(1), 1–9.

Antonetti, D. A., Klein, R., & Gardner, T. W. (2012). Diabetic retinopathy.*The New England Journal of Medicine*, 366(13), 1227–1239.

Appel, S. J., Wadas, T. M., Rosenthal, R. S., & Ovalle, F. (2009). Latent autoimmune diabetes of adulthood (LADA): an often misdiagnosed type of diabetes mellitus. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 21(3), 156–159.

Athinarayanan, S. J., Adams, R. N., Hallberg, S. J., McKenzie, A. L., Bhanpuri, N. H., Campbell, W. W., Volek, J. S., Phinney, S. D., & McCarter, J. P. (2019). Long-Term Effects of a Novel Continuous Remote Care Intervention Including Nutritional Ketosis for the Management of Type 2 Diabetes: A 2-Year Non-randomized Clinical Trial. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 348.

Aulich, J., Cho, Y. H., Januszewski, A. S., Craig, M. E., Selvadurai, H., Wiegand, S., Jenkins, A. J., & Donaghue, K. C. (2019). Associations between circulating inflammatory markers, diabetes type and complications in youth. *Pediatric Diabetes* 20(8), 1118–1127.

Babelgaith, S. D., Alfadly, S., & Baidi, M. (2013). Assessment of the attitude of health care professionals towards diabetes care in Mukalla, Yemen. *Int J Public Health Sciences*, 2(4), 159-64.

Banday, M. Z., Sameer, A. S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna Journal of Medicine*, 10(4), 174–188.

Banting, F. G., & Best, C. H. (2007). The internal secretion of the pancreas. 1922. *The Indian Journal of Medical Research*, 125(3), 251–266.

Bailey, C. J., & Turner, R. C. (1996). Metformin. *The New England Journal of Medicine*, 334(9), 574–579.

BEASER S. (1956). Teaching the diabetic patient. *Diabetes*, 5(2), 146–149.

Beardsall, K., Vanhaesebrouck, S., Ogilvy-Stuart, A.L., Vanhole, C., Palmer, C.R., Ong, K., Midgley, P., Thompson, M., Thio, M., Cornette, L. and Ossuetta, I., 2010. Prevalence and determinants of hyperglycemia in very low birth weight infants: cohort analyses of the NIRTURE study. *The Journal of Pediatrics*, 157(5715-719).

Bennich, B. B., Røder, M. E., Overgaard, D., Egerod, I., Munch, L., Knop, F. K., Vilsbøll, T., & Konradsen, H. (2017). Supportive and non-supportive interactions in

families with a type 2 diabetes patient: an integrative review. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 9, 57.

Blanchette, J. E., Switzer, C., & Poprik, F. (2019). Diabetes Technology at Camp: A Rich Learning Environment. *Journal of pediatric nursing*, 46, 126–127.

Blonde, L., Umpierrez, G. E., Reddy, S. S., McGill, J. B., Berga, S. L., Bush, M., Chandrasekaran, S., DeFronzo, R. A., Einhorn, D., Galindo, R. J., Gardner, T. W., Garg, R., Garvey, W. T., Hirsch, I. B., Hurley, D. L., Izuora, K., Kosiborod, M., Olson, D., Patel, S. B., Pop-Busui, R., ... Weber, S. L. (2022). American Association of Clinical Endocrinology Clinical Practice Guideline: Developing a Diabetes Mellitus Comprehensive Care Plan-2022 Update. *Endocrine practice: official journal of the American College of Endocrinology and the American Association of Clinical Endocrinologists*, 28(10), 923–1049

Bramadat, I. J., & Chalmers, K. I. (1989). Nursing education in Canada: historical “Progress” ? contemporary issues. *Journal of Advanced Nursing*, 14(9), 719–726.

Buse, J. B., Wexler, D. J., Tsapas, A., Rossing, P., Mingrone, G., Mathieu, C., D'Alessio, D. A., & Davies, M. J. (2020). 2019 Update to: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes care*, 43(2), 487–493.

Buzzetti, R., Tuomi, T., Mauricio, D., Pietropaolo, M., Zhou, Z., Pozzilli, P., & Leslie, R. D. (2020). Management of Latent Autoimmune Diabetes in Adults: A Consensus Statement From an International Expert Panel. *Diabetes*, 69(10), 2037–2047.

Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Kao, C. F., & Rodriguez, R. (1986). Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(5), 1032–1043.

Caro-Bautista, J., Kaknani-Uttumchandani, S., García-Mayor, S., Villa-Estrada, F., Morilla-Herrera, J. C., León-Campos, Á., Gómez-González, A. J., & Morales-Asencio, J. M. (2020). Impact of self-care programmes in type 2 diabetes mellitus population in

primary health care: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 29(9-10), 1457–1476.

Carper B. (1978). Fundamental patterns of knowing in nursing. *ANS. Advances in nursing science*, 1(1), 13–23.

CDC. National Diabetes Statistics Report, 2017: Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report.pdf>. (Last Accessed January 29, 2023)

Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Statistics Report, 2014 Estimates of diabetes and its burden in the epidemi American Diabetes Associationologic estimation methods. US dep heal hum Serv, 2014;(Cdc):2009–12.

Ceriello A, Prattichizzo F. (2021). Variability of risk factors and diabetes complications. *Cardiovasc Diabetol*, 20(1):101.

Chan, M.F., & Zang, Y.-L. (2007) Nurses? Perceived and actual Level of diabetes mellitus knowledge: results of a cluster analysis. *Journal of Clinical. Nursing*, 16(7b), 234-242

Chilelli, N. C., Burlina, S., & Lapolla, A. (2013). AGEs, rather than hyperglycemia, are responsible for microvascular complications in diabetes: a "glycoxidation-centric" point of view. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 23(10), 913–919.

Chinn, P. L., Kramer, M. K., & Sitzman, K. (2021). *Knowledge development in nursing e-book: theory and process*. Elsevier Health Sciences.

Chung, S. T., & Haymond, M. W. (2015) Minimizing morbidity of hypoglycemia in diabetes: a review of mini-dose glucagon. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 9(1), 44–51.

Dashiff, C., & Bartolucci, A. (2002). Autonomy development in adolescents with insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of pediatric nursing*, 17(2), 96–106.

Dashiff, C., Vance, D., Abdullatif, H., & Wallander, J. (2009). Parenting, autonomy and self-care of adolescents with Type 1 diabetes. *Child: care, health and development*, 35(1), 79–88.

Davies, M. J., D'Alessio, D. A., Fradkin, J., Kernan, W. N., Mathieu, C., Mingrone, G., Rossing, P., Tsapas, A., Wexler, D. J., & Buse, J. B. (2018). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes care*, 41(12), 2669–2701.

DeFronzo, R. A., Ferrannini, E., Groop, L., Henry, R. R., Herman, W. H., Holst, J. J., Hu, F. B., Kahn, C. R., Raz, I., Shulman, G. I., Simonson, D. C., Testa, M. A., & Weiss, R. (2015). Type 2 diabetes mellitus. *Nature reviews. Disease primers*, 1, 15019.

De la Cruz, A. K., Tan, C. C., & Cruz, M. D. (2019). Diabetes-Related Attitudes of Health Care Providers in Rural Health Centers in Aklan, Philippines using the Filipino Version of Diabetes Attitude Scale (DAS-3). *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 34(2), 180–188.

Dhatariya, K. K., Glaser, N. S., Codner, E., & Umpierrez, G. E. (2020). Diabetic ketoacidosis. *Nature reviews. Disease primers*, 6(1), 40.

Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Study Research Group (2016). Intensive Diabetes Treatment and Cardiovascular Outcomes in Type 1 Diabetes: The DCCT/EDIC Study 30-Year Follow-up. *Diabetes care*, 39(5), 686–693.

DiMeglio, L. A., Evans-Molina, C., & Oram, R. A. (2018). Type 1 diabetes. *Lancet (London, England)*, 391(10138), 2449–2462.

Dong, G., Qu, L., Gong, X., Pang, B., Yan, W., & Wei, J. (2019). Effect of Social Factors and the Natural Environment on the Etiology and Pathogenesis of Diabetes Mellitus. *International Journal of Endocrinology*, 8749291.

Drass, J. A., Muir-Nash, J., Boykin, P. C., Turek, J. M., & Baker, K. L. (1989). Perceived and actual level of knowledge of diabetes mellitus among nurses. *Diabetes Care*, 12(5), 351-356

Eaton, W. W., Mengel, M., Mengel, L., Larson, D., Campbell, R., & Montague, R. B. (1992). Psychosocial and psychopathologic influences on management and control of insulin-dependent diabetes. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 22(2), 105–117.

Ebadi, A., Gashtasb, S. H., Yoosefi, K. M., Hosseini, M., & Raiesifar, A. (2010). Comparing the effect of nonpersonal and personal training on nurses clinical skills of nurses. *J Military Med*, 12(2), 71-74.

Egede L. E. (2004). Effects of depression on work loss and disability bed days in individuals with diabetes. *Diabetes care*, 27(7), 1751–1753.

El-Deirawi, K.M., & Zuraikat, N. (2001) Registered nurses actual and perceived knowledge of diabetes mellitus. *Journal of Vascular Nursing*, 19(3), 95-100.

Engelhard, C., Lonneman, W. Warner, D. & Brown, B. (2018) The implementation and evaluation of health professions students as health coaches within a diabetes self-management education program. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10 (12), 1600-1608.

Etzwiler D. D. (1967). Who's teaching the diabetic?. *Diabetes*, 16(2), 111–117.

Evans, S. L. (2017). Camp nursing as clinical placements for undergraduate nursing students (Doctoral dissertation, University of Windsor (Canada)).

Fabrigar, L. R., Petty, R. E., Smith, S. M., & Crites, S. L., Jr (2006). Understanding knowledge effects on attitude-behavior consistency: the role of relevance, complexity, and amount of knowledge. *Journal of personality and social psychology*, 90(4), 556–577.

Farzaei, M., Shahbazi, S., Gilani, N., Ostadrahimi, A., & Gholizadeh, L. (2023). Nurses' knowledge, attitudes, and practice with regards to nutritional management of diabetes mellitus. *BMC Medical Education*, 23(1), 1-10.

Feig, D.S., Murphy, K., Asztalos, E., Tomlinson, G., Sanchez, J., Zinman, B., Ohlsson, A., Ryan, E.A., Fantus, I.G., Armson, A.B. and Lipscombe, L.L., 2016. Metformin in women with type 2 diabetes in pregnancy (MiTy): a multi-center randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 1-8.

Feng, Y., Feng, Q., Lv, Y., Song, X., Qu, H. and Chen, Y., 2020. The relationship between iron metabolism, stress hormones, and insulin resistance in gestational diabetes mellitus. *Nutrition & Diabetes*, 10(1), p.17

Figueira, A. L. G., Boas, L. C. G. V., Coelho, A. C. M., Freitas, M. C. F., & Pace, A. E. (2017). Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Revista latino-americana de enfermagem*, 25, e2863. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1648.2863>

Findlow, L. A., & McDowell, J. (2002). Determining registered nurses' knowledge of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Nursing*, 6(6), 170-175

Firdous, P., Nissar, K., Ali, S., Ganai, B. A., Shabir, U., Hassan, T., & Masoodi, S. R. (2018). Genetic Testing of Maturity-Onset Diabetes of the Young Current Status and Future Perspectives. *Frontiers in Endocrinology*, 9, 253. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00253> (Last accessed February 12, 2023)

Fitzgerald, J., Funnell, M., Hess, G., Barr, P., Anderson, R., Hiss, R., Davis, W. (1998) The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. *Diabetes Care*, 21,5, 706-10.

Fitzgerald, J., Funnell, M., Anderson, R., Nwankwo, R., Stansfield, R. & Piatt, G. (April 2016). Validation of the Revised Brief Diabetes Knowledge Test (DKT2). *The Diabetes Educator*, 42(2), 178-187.

Fitzgerald, J. T., Stansfield, R. B., Tang, T., Oh, M., Frohna, A., Armbruster, B., Gruppen, L., & Anderson, R. (2008). Patient and provider perceptions of diabetes:

measuring and evaluating differences. *Patient education and counseling*, 70(1), 118–125.

Fitzner, K., Greenwood, D., Payne, H., Thomson, J., Vukovljak, L., McCulloch, A., & Specker, J. E. (2008). An assessment of patient education and self-management in diabetes disease management--two case studies. *Population Health Management*, 11(6), 329–340.

Fong, D. S., Aiello, L., Gardner, T. W., King, G. L., Blankenship, G., Cavallerano, J. D., Ferris, F. L., 3rd, Klein, R., & American Diabetes Association (2004). Retinopathy in diabetes. *Diabetes Care*, 27 Suppl 1, S84–S87.

Fu, Z., Gilbert, E. R., & Liu, D. (2013). Regulation of insulin synthesis and secretion and pancreatic Beta-cell dysfunction in diabetes. *Current Diabetes Reviews*, 9(1), 25–53.

Gardner J. (2005). Barriers influencing the success of racial and ethnic minority students in nursing programs. *Journal of transcultural nursing : official journal of the Transcultural Nursing Society*, 16(2), 155–162.

Garside, J. R., & Nhemachena, J. Z. Z. (2013). A concept analysis of competence and its transition in nursing. *Nurse Education Today*, 33(5), 541–545.

Gillett M. J. (2009). International Expert Committee report on the role of the A1c assay in the diagnosis of diabetes: *Diabetes Care*, 32(7): 1327-1334. *The Clinical Biochemist. Reviews*, 30(4), 197–200.

Goldney, R. D., Phillips, P. J., Fisher, L. J., & Wilson, D. H. (2004). Diabetes, depression, and quality of life: a population study. *Diabetes Care*, 27(5), 1066–1070.

Guraya, S. Y., & Barr, H. (2018). The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 34(3), 160–165.

Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C. E., Duker, P., Edwards, L., Fisher, E., Hanson, L., Kent, D., Kolb, L., McLaughlin, S., Orzeck, E., Piette, J. D., Rhinehart, A. S., Rothman, R., Sklaroff, S., Tomky, D., & Youssef, G. (2012). National standards for

diabetes self-management education and support. *The Diabetes educator*, 38(5), 619–629.

Hendrickx, L., Pelzel, H., Burdette, L., & Hartung, N. (2020). Pediatric clinical for nursing students in rural areas: The camp nursing experience. *Online Journal of Rural Nursing and Health Care*, 142-155.

HENNING, M. (2009). Nursing's Role in Nutrition. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 27(5), 301–306.

Henning R. J. (2018). Type-2 diabetes mellitus and cardiovascular disease. *Future Cardiology*, 14(6), 491–509.

Hernández-Anguera, J. M., Basora, J., Ansa, X., Piúol, J. L., Martin, F., & Figuerola, D. (2004). La importancia de la adaptación transcultural y la validación de la DAS-3 (Diabetes Attitude Scale) a la lengua vernácula (DAS-3cat): la versión catalana de un instrumento de medición de actitudes y motivaciones en la diabetes mellitus. *Endocrinología y Nutrición*, 51(10), 542-548

Hjelm, K., Mufunda, E., Nambozi, G., & Kemp, J. (2003). Preparing nurses to face the pandemic of diabetes mellitus: a literature review. *Journal of advanced nursing*, 41(5)

Hoffstad, O., Mitra, N., Walsh, J. and Margolis, D.J., 2015. Diabetes, lower-extremity amputation, and death. *Diabetes Care*, 38(10),1852-1857

Holman, R.R., Paul, S.K., Bethel, M.A., Matthews, D.R. and Neil, H.A.W., 2008. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 359(15),1577-1589

Holman, R. R., Paul, S. K., & Bethel, A. (2009). Ten-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *Journal of Vascular Surgery*, 49(1), 272.

Hoyer, A., Rathmann, W., & Kuss, O. (2018). Utility of HbA1c and fasting plasma glucose for screening of Type 2 diabetes: a meta-analysis of full ROC curves. *Diabetic Medicine: a Journal of the British Diabetic Association*, 35(3), 317–322.

Hu, F. B., van Dam, R. M., & Liu, S. (2001). Diet and risk of Type II diabetes: the role of types of fat and carbohydrate. *Diabetologia*, 44(7), 805–817.

Hu, J., Gillies, C. L., Lin, S., Stewart, Z. A., Melford, S. E., Abrams, K. R., ...& Tan, B. K. (2021). Association of maternal lipid profile and gestational diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis of 292 studies and 97,880 women. *EClinicalMedicine*, 34, 100830.

International Expert Committee (2009). International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes care*, 32(7), 1327–1334.

Ismail, K., Winkley, K., & Rabe-Hesketh, S. (2004). Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *Lancet* (London, 363(9421), 1589–1597.

Jackson, C., Richer, J., & Edge, J. A. (2008). Sibling psychological adjustment to type 1 diabetes mellitus. *Pediatric Diabetes*, 9(4 Pt 1), 308–311.

Jalali R. Reviews of Nurses' views of Kermanshah, in continuing education (2001). *J Med Educ Dev Cent*. 2004;1(2):94–103.

James, S., D'Amore, A., & Thomas, T. (2011). Learning preferences of first year nursing and midwifery students: utilising VARK. *Nurse education today*, 31(4), 417–423.

Johannsen, L., Smith, T., Havsager, A. M., Madsen, C., Kjeldsen, M. J., Dalsgaard, N. J., Gaist, D., Schrøder, H. D., & Sindrup, S. H. (2001). Evaluation of patients with symptoms suggestive of chronic polyneuropathy. *Journal of Clinical Neuromuscular Disease*, 3(2), 47–52.

Johnson, J. L., Crawford, L. D., & LaRochelle, J. M. (2014). A summer diabetes camp as an interprofessional service-learning experience for early experiential pharmacy students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(4), 494–501.

- Kalofoutis, C., Piperi, C., Kalofoutis, A., Harris, F., Phoenix, D., & Singh, J. (2007). Type II diabetes mellitus and cardiovascular risk factors: Current therapeutic approaches. *Experimental and Clinical Cardiology*, 12(1), 17–28.
- Kangas, S., Rintala, T. M., Hannula, P., Jämsen, E., Kannisto, R., Paavilainen, E., & Jaatinen, P. (2023). The impact of interprofessional education on students' current and desired competence in diabetes care. *Nursing open*, 10(1), 264–277.
- Karakurt, P., & Kaşıkçı, M. K. (2012). The effect of education given to patients with type 2 diabetes mellitus on self-care. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), 170–179.
- Karamanou, M., Protogerou, A., Tsoucalas, G., Androutsos, G., & Poulakou-Rebelakou, E. (2016). Milestones in the history of diabetes mellitus: The main contributors. *World Journal of Diabetes*, 7(1), 1–7.
- Katon, W. J., Rutter, C., Simon, G., Lin, E. H., Ludman, E., Ciechanowski, P., Kinder, L., Young, B., & Von Korff, M. (2005). The association of comorbid depression with mortality in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 28(11), 2668–2672.
- Katsarou, A., Gudbjörnsdóttir, S., Rawshani, A., Dabelea, D., Bonifacio, E., Anderson, B. J., Jacobsen, L. M., Schatz, D. A., & Lernmark, Å. (2017). Type 1 diabetes mellitus. *Nature reviews. Disease primers*, 3, 17016.
- Kaya, Z., Karaca, A (2018) Evaluation of Nurses Knowledge Levels of Diabetic. *Foot Care Management Nursing Research and Practice*, 2018, 1-12.
- Kharroubi, A. T., & Darwish, H. M. (2015). Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World Journal of Diabetes*, 6(6), 850–867.
- Kim, C. (2021). Management of cardiovascular risk in perimenopausal women with diabetes. *Diabetes & Metabolism Journal*, 45(4), 492-501.
- Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, Fisher JN. (2009). Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. *Diabetes Care*. Jul;32(7):1335-43
- Klein, K.R., Walker, C.P., McFerren, A.L., Huffman, H., Frohlich, F. and Buse, J.B., (2021). Carbohydrate intake prior to oral glucose tolerance testing. *Journal of the Endocrine Society*, 5(5), p.bvab049.

Koning, S. H., van Zanden, J. J., Hoogenberg, K., Lutgers, H. L., Klomp, A. W., Korteweg, F. J., van Loon, A. J., Wolffenbuttel, B. H. R., & van den Berg, P. P. (2018). New diagnostic criteria for gestational diabetes mellitus and their impact on the number of diagnoses and pregnancy outcomes. *Diabetologia*, 61(4), 800–809.

Körner, M., Bütof, S., Müller, C., Zimmermann, L., Becker, S., & Bengel, J. (2015). Interprofessional teamwork and team interventions in chronic care: A systematic review. *Journal of Interprofessional Care*, 30(1), 15–28.

Kovacs Burns, K., Nicolucci, A., Holt, R. I., Willaing, I., Hermanns, N., Kalra, S., Wens, J., Pouwer, F., Skovlund, S. E., Peyrot, M., & DAWN2 Study Group (2013). Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™): cross-national benchmarking indicators for family members living with people with diabetes. *Diabetic medicine: a Journal of the British Diabetic Association*, 30(7), 778–788.

Kristianingrum, N. D., Wiarsih, W., & Nursasi, A. Y. (2018). Perceived family support among older persons in diabetes mellitus self-management. *BMC Geriatrics*, 18(Suppl 1), 304.

Kulzer, B., Hermanns, N., Gorges, D., Schwarz, P., & Haak, T. (2009). Prevention of diabetes self-management program (PREDIAS): effects on weight, metabolic risk factors, and behavioral outcomes. *Diabetes Care*, 32(7), 1143–1146.

Lamanna, C., Monami, M., Marchionni, N., & Mannucci, E. (2011). Effect of metformin on cardiovascular events and mortality: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Diabetes, Obesity & Metabolism*, 13(3), 221–228.

Landu, Z. K., & Crowley, T. (2023). Primary health care nurses' knowledge, self-efficacy and performance of diabetes self-management support. *African journal of primary health care & family medicine*, 15(1), e1–e7.

Lee, Y. J., Shin, S. J., Wang, R. H., Lin, K. D., Lee, Y. L., & Wang, Y. H. (2016). Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient education and counseling*, 99(2), 287–294.

Lemone, Burke, Bauldoff (2014) Παθολογική-Χειρουργική Νοσηλευτική Τόμος Α, Εκδόσεις Δ. Λαγός σελ.620-621

Liburd, L. C., Jack, L., Jr, Williams, S., & Tucker, P. (2005). Intervening on the social determinants of cardiovascular disease and diabetes. *American journal of preventive medicine*, 29(5 Suppl 1), 18–24

Lim, L. L., Lau, E. S. H., Kong, A. P. S., Davies, M. J., Levitt, N. S., Eliasson, B., Aguilar-Salinas, C. A., Ning, G., Seino, Y., So, W. Y., McGill, M., Ogle, G. D., Orchard, T. J., Clarke, P., Holman, R. R., Gregg, E. W., Gagliardino, J. J., & Chan, J. C. N. (2018). Aspects of Multicomponent Integrated Care Promote Sustained Improvement in Surrogate Clinical Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Diabetes care*, 41(6), 1312–1320.

Makeen, H. A., Meraya, A. M., Alqahtani, S. S., Hendi, A., Menachery, S. J., Alam, N., Banji, D., Banji, O. J. F., Sadili, A. E. Y., Hadi Daghriri, S., & Ali Alameer, E. (2023). Exploring the awareness, attitude, and inclination of healthcare students towards interprofessional education: A cross-sectional study in Saudi Arabia. *Saudi pharmaceutical journal : SPJ : the official publication of the Saudi Pharmaceutical Society*, 31(10), 101784.

Malecha, A., Tart, K., & Junious, D. L. (2012). Foreign-born nursing students in the United States: a literature review. *Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 28(5), 297–305.

Malik, J. A., & Koot, H. M. (2011). Assessing diabetes support in adolescents: factor structure of the Modified Diabetes Social Support Questionnaire (M-DSSQ-Family). *Pediatric diabetes*, 12(3 Pt 2), 258–265.

Mantzorou, M., Mastroyannis, D. (2011) The Value and Significance of Knowing the Patient for Professional Practice, according to the Carper’s Patterns of Knowing. *Health Science Journal*, 5(4), 251-261.

Marrero, D. G., Ard, J., Delamater, A. M., Peragallo-Dittko, V., Mayer-Davis, E. J., Nwankwo, R., & Fisher, E. B. (2013). Twenty-first century behavioral medicine: a

context for empowering clinicians and patients with diabetes: a consensus report. *Diabetes care*, 36(2), 463–470.

Martínez-Castelao, A., Navarro-González, J. F., Górriz, J. L., & de Alvaro, F. (2015). The Concept and the Epidemiology of Diabetic Nephropathy Have Changed in Recent Years. *Journal of clinical medicine*, 4(6), 1207–1216.

McCance D. R. (2015). Diabetes in pregnancy. Best practice & research. *Clinical obstetrics & gynaecology*, 29(5), 685–699.

McParland, J., Scott, P. A., Arndt, M., Dassen, T., Gasull, M., Lemonidou, C., Valimaki, M., & Leino-Kilpi, H. (2000). Autonomy and clinical practice. 1: Identifying areas of concern. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing), 9(8), 507–513.

Mays, L. (2015) Diabetes Mellitus Standards of Care. *Nursing Clinics of North America*, 50(4), 703-711

Meloni, M., Izzo, V., Giurato, L., Lázaro-Martínez, J. L., & Uccioli, L. (2020). Prevalence, Clinical Aspects and Outcomes in a Large Cohort of Persons with Diabetic Foot Disease: Comparison between Neuropathic and Ischemic Ulcers. *Journal of clinical medicine*, 9(6), 1780.

Melzer, S. M., Richards, G. E., & Covington, M. L. (2004). Reimbursement and costs of pediatric ambulatory diabetes care by using the resource-based relative value scale: is multidisciplinary care financially viable?. *Pediatric diabetes*, 5(3), 133–142.

Middelbeek RJ, Hafida S, Schragger C. (2022) Medical nutrition therapy for the treatment of diabetes: prioritizing recommendations based on evidence. nutrition guide for physicians and related healthcare professions. Springer: 109–119.

Mobasser, M., Shirmohammadi, M., Amiri, T., Vahed, N., Hosseini Fard, H., & Ghajzadeh, M. (2020). Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. *Health promotion perspectives*, 10(2), 98–115.

Moran, V., Blanchette, J., Whitley, H., Pillion, D., Albritton, A., & Israel, H. (2021). Changes in attitudes toward diabetes in nursing students at diabetes camp. *Public Health Nursing*, 38(4), 579-587.

Naik, R. G., & Palmer, J. P. (2003). Latent autoimmune diabetes in adults (LADA). *Reviews in endocrine & metabolic disorders*, 4(3), 233–241.

Nguyen, D. V., Shaw, L. C., & Grant, M. B. (2012). Inflammation in the pathogenesis of microvascular complications in diabetes. *Frontiers in endocrinology*, 3, 170.

Nishikawa, T., Kinoshita, H., Ono, K., Kodama-Hashimoto, S., Kobayashi, Y., Nakamura, T., Yoshinaga, T., Ohkubo, Y., Harada, M., Toyonaga, T., Takahashi, T., & Araki, E. (2021). Clinical profiles of hyperglycemic crises: A single-center retrospective study from Japan. *Journal of diabetes investigation*, 12(8), 1359–1366.

Norris, J. M., Johnson, R. K., & Stene, L. C. (2020). Type 1 diabetes-early life origins and changing epidemiology. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 8(3), 226–238.

Norris, S. L., Lau, J., Smith, S. J., Schmid, C. H., & Engelgau, M. M. (2002). Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycaemic control. *Diabetescare*, 25(7), 1159–1171.

Orvik, E., Ribu, L., & Johansen, O. E. (2010). Spouses' educational needs and perceptions of health in partners with type 2 diabetes. *European Diabetes Nursing*, 7(2), 63-69.

Osgood, C.E., Suci, G.J. and Tannenbaum, P.H. (1957) *The measurement of meaning*. University of Illinois Press, Urbana.

Parikh, N. I., Gonzalez, J. M., Anderson, C. A. M., Judd, S. E., Rexrode, K. M., Hlatky, M. A., Gunderson, E. P., Stuart, J. J., Vaidya, D., & American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and the Stroke Council (2021). Adverse Pregnancy Outcomes and Cardiovascular Disease Risk: Unique Opportunities for Cardiovascular Disease Prevention in Women: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 143(18), e902–e916.

Paschou, S. A., Papadopoulou-Marketou, N., Chrousos, G. P., & Kanaka-Gantenbein, C. (2018). On type 1 diabetes mellitus pathogenesis. *Endocrine connections*, 7(1), R38–R46.

- Patelarou, E., Vardavas, C. I., Ntzilepi, P., & Sourtzi, P. (2009). Nursing education and practice in a changing environment: the case of Greece. *Nurse education today*, 29(8), 840–844.
- Pearson T. (2008). Glucagon as a treatment of severe hypoglycemia: safe and efficacious but underutilized. *The Diabetes educator*, 34(1), 128–134.
- Peimani, M., Tabatabaei-Malazy, O., & Pajouhi, M. (2010). Nurses' role in diabetes care; A review. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 9, 4.
- Petty, R. E., & Krosnick, J. A. (Eds.). (1995). *Attitude strength: Antecedents and consequences*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Peyrot, M., Rubin, R. R., Lauritzen, T., Snoek, F. J., Matthews, D. R., & Skovlund, S. (2005). Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabetic medicine*, 22(10), 1379-1385.
- Pham, M., Oikonomou, D., Bäumer, P., Bierhaus, A., Heiland, S., Humpert, P. M., Nawroth, P. P., & Bendszus, M. (2011). Proximal neuropathic lesions in distal symmetric diabetic polyneuropathy: findings of high-resolution magnetic resonance neurography. *Diabetes care*, 34(3), 721–723.
- Pham, M., Oikonomou, D., Hornung, B., Weiler, M., Heiland, S., Bäumer, P., Kollmer, J., Nawroth, P. P., & Bendszus, M. (2015). Magnetic resonance neurography detects diabetic neuropathy early and with Proximal Predominance. *Annals of neurology*, 78(6), 939–948.
- Pippitt, K., Li, M., & Gurgle, H. E. (2016). Diabetes Mellitus: Screening and Diagnosis. *American family physician*, 93(2), 103–109.
- Pitsavos, C., Panagiotakos, D.B., Chrysohoou, C. and Stefanadis, C., 2003. Epidemiology of cardiovascular risk factors in Greece: aims, design and baseline characteristics of the ATTICA study. *BMC public health*, 3, 1-9.
- Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M. M., Fischl, A. H., Maryniuk, M. D., Siminerio, L., & Vivian, E. (2017). Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes. *The Diabetes educator*, 43(1), 40–53.

Roden, M., & Shulman, G. I. (2019). The integrative biology of type 2 diabetes. *Nature*, 576(7785), 51–60.

Röder, P. V., Wu, B., Liu, Y., & Han, W. (2016). Pancreatic regulation of glucose homeostasis. *Experimental & molecular medicine*, 48(3), e219.

Rucker, D. D., Petty, R. E., & Priester, J. R. (2007). Understanding advertising effectiveness from a psychological perspective: The importance of attitudes and attitude strength. *The handbook of advertising*, 73-88.

Sabzehei, M.K., Afjeh, S.A., Shakiba, M., Alizadeh, P., Shamshiri, A.R. and Esmaili, F., 2014.Hyperglycemia in VLBW infants; incidence, risk factors and outcome. *Archives of Iranian Medicine*, 17(6), 0-0.

Sajeva M. (2006). E-learning: Web-based education. *Current opinion in anaesthesiology*, 19(6), 645–649.

Sandhu, S. K., Corbett, V. M., Chepulis, L., Goldsmith, J., Joseph, P., Fraser, S. K., McClintock, J. M., & Paul, R. G. (2020). The prevalence of microvascular complications in Waikato children and youth with type 1 diabetes has reduced since 2003. *The New Zealand medical journal*, 133(1510), 35–44.

Sanner, S., & Wilson, A. (2008). The experiences of students with English as a second language in a baccalaureate nursing program. *Nurse education today*, 28(7), 807–813.

Schneider, A., Reiner, M., & Kolibay, F. (2012). Extreme Hybernatriämie. Fallbericht, Pathophysiologie und Therapie [Severe hypernatremia. Case report, pathophysiology and therapy]. *Der Anaesthesist*, 61(12), 1054–1058.

Schwarz, D., Hidmark, A. S., Sturm, V., Fischer, M., Milford, D., Hausser, I., Sahn, F., Breckwoldt, M. O., Agarwal, N., Kuner, R., Bendszus, M., Nawroth, P. P., Heiland, S., & Fleming, T. (2020). Characterization of experimental diabetic neuropathy using multicontrast magnetic resonance neurography at ultra high field strength. *Scientific reports*, 10(1), 7593.

Selvin, E., Marinopoulos, S., Berkenblit, G., Rami, T., Brancati, F. L., Powe, N. R., & Golden, S. H. (2004). Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Annals of internal medicine*, *141*(6), 421–431.

Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of diabetes and metabolic disorders*, *12*(1), 14. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-12-14> (Last accessed September 13, 2023)

Shojania, K. G., Ranji, S. R., McDonald, K. M., Grimshaw, J. M., Sundaram, V., Rushakoff, R. J., & Owens, D. K. (2006). Effects of quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control: a meta-regression analysis. *JAMA*, *296*(4), 427–440.

Soedamah-Muthu, S. S., Fuller, J. H., Mulnier, H. E., Raleigh, V. S., Lawrenson, R. A., & Colhoun, H. M. (2006). High risk of cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes in the U.K.: a cohort study using the general practice research database. *Diabetes care*, *29*(4), 798–804.

Stratton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A., Matthews, D. R., Manley, S. E., Cull, C. A., Hadden, D., Turner, R. C., & Holman, R. R. (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ (Clinical research ed.)*, *321*(7258), 405–412.

Stone, D. B. (1961). A study of the incidence and causes of poor control in patients with diabetes mellitus. *Obstetrical & Gynecological Survey*, *16*(5), 32-633.

Stoop, C., Pouwer, F., Pop, V., Den Oudsten, B., & Nefs, G. (2019). Psychosocial health care needs of people with type 2 diabetes in primary care: views of patients and health care providers. *Journal of Advanced Nursing*, *75*(8), 1702-1712.

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J.,

&Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119.

Tarry-Adkins, J.L., Aiken, C.E. and Ozanne, S.E., 2020. Comparative impact of pharmacological treatments for gestational diabetes on neonatal anthropometry independent of maternal glycaemic control: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 17(5), p.e1003126.

Tawalbeh, L., &Gharaibeh, B. (2014). Diabetes knowledge among university nursing students in the North of Jordan. *Pakistan Journal of Nutrition*, 13(12), 728.

Thompson, S., Metcalfe, K., Boncey, K., Merriman, C., Flynn, L. C., Alg, G. S., Bothwell, H., Forde-Johnston, C., Puffett, E., Hardy, C., Wright, L., & Beale, J. (2020). Interprofessional education in geriatric medicine: towards best practice. A controlled before-after study of medical and nursing students. *BMJ open*, 10(1), e018041.

Tosti, V., Bertozzi, B., & Fontana, L. (2018). Health Benefits of the Mediterranean Diet: Metabolic and Molecular Mechanisms. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 73(3), 318–326.

Trepp, R., Wille, T., Wieland, T., & Reinhart, W. H. (2010). Diabetes-related knowledge among medical and nursing house staff. *Swiss medical weekly*, 140(25-26), 370–375.

UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group, 1998. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *The Lancet*, 352(9131), 854-865.

Van Horn, L., Carson, J. A., Appel, L. J., Burke, L. E., Economos, C., Karmally, W., Lancaster, K., Lichtenstein, A. H., Johnson, R. K., Thomas, R. J., Vos, M., Wylie-Rosett, J., Kris-Etherton, P., & American Heart Association Nutrition Committee of the Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; and Stroke Council (2016). Recommended Dietary Pattern to Achieve

Adherence to the American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) Guidelines: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 134(22),e505–e529.

Vaxillaire, M. and Froguel, P., 2006.Genetic basis of maturity-onset diabetes of the young. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 35(2), 371-384.

Venkatesh, K. and Landon, M., 2021.Diagnosis and Management of Gestational Diabetes.Contemporary OB/GYN Journal, 66(05). Macaulay, S., Dunger, D.B. and Norris, S.A., 2014. Gestational diabetes mellitus in Africa: a systematic review. *PloS one*, 9(6), p.e97871.

Vieira, G. D. L. C., Pagano, A. S., Reis, I. A., Rodrigues, J. S. N., & Torres, H. D. C. (2018). Translation, cultural adaptation and validation of the Diabetes Attitudes Scale-third version into Brazilian Portuguese 1. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25.

Victoria Anastasiou, R. N., Areti Tsaloglidou, R. N., Evgenia Minasidou, R. N., Theodora Kafkia, R. N., Konstantinos Koukourikos, R. N., Lamprini Kourkouta, R. N., & Alexandra Dimitriadou, R. N. (2019). Investigation of the knowledge of nursing students and nursing assistants' students on diabetes mellitus II and its prevention. *International Journal of Caring Sciences*, 12(3), 1837-1849

Virally, M., Blicklé, J. F., Girard, J., Halimi, S., Simon, D., &Guillausseau, P. J. (2007). Type 2 diabetes mellitus: epidemiology, pathophysiology, unmet needs and therapeutical perspectives. *Diabetes & metabolism*, 33(4), 231–244.

Vogt, M. A., Chavez, R., & Schaffner, B. (2011). Baccalaureate nursing student experiences at a camp for children with diabetes: The impact of a service-learning model. *Pediatric nursing*, 37(2), 69-74.

Walker, R. J., Gebregziabher, M., Martin-Harris, B., & Egede, L. E. (2015). Quantifying direct effects of social determinants of health on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*, 17(2), 80–87.

Westman, E. C., Yancy, W. S., Jr, Mavropoulos, J. C., Marquart, M., & McDuffie, J. R. (2008). The effect of a low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-glycemic index diet on glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Nutrition & metabolism*, 5, 36.

White J. (1995). Patterns of knowing: review, critique, and update. *ANS. Advances in nursing science*, 17(4), 73–86.

Wong, T. Y., Cheung, C. M., Larsen, M., Sharma, S., & Simó, R. (2016). Diabetic retinopathy. *Nature reviews. Disease primers*, 2, 16012.

World Health Organization, (2011). Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in diagnosis of diabetes mellitus: abbreviated report of a WHO consultation (No. WHO/NMH/CHP/CPM/11.1). World Health Organization.

World Health Organization. Noncommunicable Disease, & Mental Health Cluster. (2002). Innovative care for chronic conditions: building blocks for action: global report. World Health Organization.

<https://www.who.int/publications-detail-redirect/innovative-care-for-chronic-conditions-building-blocks-for-actions> (Last accessed March 12, 2023)

Wu, J.N., Gu, W.R., Xiao, X.R., Zhang, Y., Li, X.T. and Yin, C.M., 2019. Gestational weight gain targets during the second and third trimesters of pregnancy for women with gestational diabetes mellitus in China. *European journal of clinical nutrition*, 73(8), 1155-1163.

Xu, E., Kumar, M., Zhang, Y., Ju, W., Obata, T., Zhang, N., Liu, S., Wendt, A., Deng, S., Ebina, Y., Wheeler, M. B., Braun, M., & Wang, Q. (2006). Intra-islet insulin suppresses glucagon release via GABA-GABAA receptor system. *Cell metabolism*, 3(1), 47–58.

Xu, Q., Lu, J., Hu, J., Ge, Z., Zhu, D. and Bi, Y., (2020). Perinatal outcomes in pregnancies complicated by type 1 diabetes mellitus. *Gynecological Endocrinology*, 36(10), 879-884.

Yacoub, M. I., Demeh, W. M., Darawad, M. W., Barr, J. L., Saleh, A. M., & Saleh, M. Y. (2014). An assessment of diabetes-related knowledge among registered nurses working in hospitals in J ordan. *International Nursing Review*, 61(2), 255-262.

Yau, J. W., Rogers, S. L., Kawasaki, R., Lamoureux, E. L., Kowalski, J. W., Bek, T., Chen, S. J., Dekker, J. M., Fletcher, A., Grauslund, J., Haffner, S., Hamman, R. F., Ikram, M. K., Kayama, T., Klein, B. E., Klein, R., Krishnaiah, S., Mayurasakorn, K., O'Hare, J. P., Orchard, T. J., ... Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group (2012). Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes care*, 35(3), 556–564.

Young-Hyman D., De Groot M., Hill-Briggs F., Gonzalez J.S., Hood K., Peyrot M. Psychosocial Care for People with Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2016;39:2126–2140.

Zagzebski, L. (2017). What is knowledge?. *The Blackwell guide to epistemology*, 92-116

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία (2018). Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διαχείριση του διαβητικού ασθενούς. Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία. Αθήνα. <https://www.ede.gr/wp-content/uploads/2017/odigies.pdf> (Last accessed 5 January, 2023)

Θεοδωράκης, Γ., Χατζηγεωργιάδης, Α. & Ζουρμπάνος, Ν. (2015). Αλλαγή στάσεων και υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών. Ψυχολογική Υποστήριξη στον Αθλητισμό και την Άσκηση για Υγεία. Αθήνα: ΣΕΑΒ, 38-50.

Θεοφανίδης, Δ. (2017). Ενδονοσοκομειακή χορήγηση ινσουλίνης από νοσηλευτές στη Βόρεια Ελλάδα: μια μελέτη παρατήρησης. *Diabetes Spectrum*, 30 (3), 175-181.

Κατευθυντήριες Οδηγίες ΕΔΕ -Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία- Σακχαρώδης Διαβήτης (2023) «Κατευθυντήριες Οδηγίες για τον Σακχαρώδη Διαβήτη»

<https://primarycarediabetes.gr/scientific/%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B5%CF%85%CE%B8%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CE%B>

[5%CF%83-%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%B9%CE%B5%CF%83-%CE%B5%CE%B4%CE%B5-2023/](#) (Last accessed 25 January, 2023)

Μπισούκη, Β. (2018) Συγκριτική διερεύνηση των γνώσεων και στάσεων των φοιτητών νοσηλευτικής και γενικού πληθυσμού αναφορικά με το Σακχαρώδη Διαβήτη, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φροντίδα Στο Σακχαρώδη Διαβήτη», Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Προνοίας Τμήμα Νοσηλευτικής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

A. Ενημερωτικό σημείωμα και συγκατάθεση για τη συμμετοχή στην ερευνητική μελέτη:

Μέσω Google Forms

Καλείστε να συμμετέχετε σε μια έρευνα που διεξάγεται ηλεκτρονικά μέσω ερωτηματολογίων (Google Forms) από την Μαρία Μπότσαρη – Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια του ΠΜΣ «Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων» με ειδίκευση στην Εκπαίδευση και Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη το οποίο διοργανώνεται από το Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με επιβλέπουσα καθηγήτρια την Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Νοσηλευτικής Μαντζώρου Μαριάννα. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική. Μπορείτε να αφιερώσετε όσο χρόνο χρειάζεστε για να διαβάσετε το Έντυπο Ενημέρωσης και Συγκατάθεσης καθώς και το Έντυπο καταγγελιών.

Μέσω έντυπης μορφής

Καλείστε να συμμετέχετε σε μια έρευνα που διεξάγεται από την Μαρία Μπότσαρη – Νοσηλεύτρια, Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια του ΠΜΣ «Διαχείριση Χρόνιων Νοσημάτων» με ειδίκευση στην Εκπαίδευση και Φροντίδα στο Σακχαρώδη Διαβήτη το οποίο διοργανώνεται από το Τμήμα Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με επιβλέπουσα καθηγήτρια την Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Νοσηλευτικής Μαντζώρου Μαριάννα. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική. Μπορείτε να αφιερώσετε όσο χρόνο χρειάζεστε για να διαβάσετε το Έντυπο Ενημέρωσης και Συγκατάθεσης καθώς και το Έντυπο καταγγελιών.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σας ζητάμε να συμμετέχετε στην παρούσα έρευνα γιατί ο σκοπός της είναι να σταθμιστεί το εργαλείο που διερευνά τις στάσεις προς τον σακχαρώδη διαβήτη και να αξιολογηθούν οι γνώσεις καθώς και οι στάσεις των φοιτητών του βου και δου εξαμήνου της Νοσηλευτικής Σχολής σε σχέση με το Σακχαρώδη Διαβήτη.

ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Δεν υπάρχουν προβλέψιμοι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα. Εάν αισθανθείτε δυσφορία κατά την απάντησή σας σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, παρακαλούμε μη διστάσετε να τις παραλείψετε.

ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η εγκυροποίηση του εργαλείου για την διερεύνηση των στάσεων ως προς τον σακχαρώδη διαβήτη θα συμβάλλει στο να αποτελέσει το εργαλείο αυτό μέρος περαιτέρω επιστημονικών ερευνών στην Ελλάδα ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η στάση επαγγελματιών υγείας προς τον σακχαρώδη διαβήτη και να αποτελέσει κίνητρο για βελτίωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Προσδοκάζεται ότι η μελέτη αυτή θα βοηθήσει στη κατανόηση της σπουδαιότητας των εξειδικευμένων στον σακχαρώδη διαβήτη νοσηλευτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων καθώς οι ίδιοι κατέχουν κυρίαρχη θέση στην πρόληψη και στην αντιμετώπιση του ΣΔ.

ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

Κατά τη δήλωση των ερευνητών της έρευνας δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Τα ερωτηματολόγια είναι αυστηρά ανώνυμα και προστατεύονται τα προσωπικά δεδομένα το οποίο σημαίνει ότι δε μπορούν να ταυτοποιηθούν τα στοιχεία σας μέσα από τις απαντήσεις σας και οι ερευνητές θα διαχειριστούν με πλήρη εμπιστευτικότητα όλες τις πληροφορίες που θα αποκτηθούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας. Όλες οι απαντήσεις στα ερωτηματολόγια θεωρούνται προσωπικά δεδομένα και θα προστατεύονται σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο περί προστασίας ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679, ΓΚΠΔ ή GDPR).

Τα έντυπα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια θα αποθηκευτούν στον προσωπικό χώρο της κύριας ερευνήτριας σε συρτάρι γραφείου με δυνατότητα κλειδώματος, στο οποίο έχει πρόσβαση μόνο η ερευνήτρια και η επιστημονικά υπεύθυνη της μελέτης (ισχύει για χορήγηση σε έντυπη μορφή). Τα ερωτηματολόγια θα διατηρηθούν μέχρι 36 μήνες δηλ. μέχρι να ολοκληρωθεί και να δημοσιευθεί η μελέτη και κατόπιν θα καταστραφούν. Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με την δημοσίευση των αποτελεσμάτων της με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες είναι ανώνυμες.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΚΑΙ ΑΠΟΧΩΡΗΣΗ

Μπορείτε να επιλέξετε να συμμετέχετε ή όχι στην παρούσα έρευνα και να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια. Μπορείτε επίσης να αρνηθείτε να απαντήσετε σε οποιοσδήποτε ερωτήσεις δεν επιθυμείτε να απαντήσετε και να παραμείνετε στην έρευνα. Η συμμετοχή ή μη συμμετοχή σας στην έρευνα δεν θα επηρεάσει την βαθμολογία που λαμβάνετε ως φοιτητές.

ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διεξαγωγή της έρευνας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ethics@uniwa.gr). Επίσης για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διαχείριση των προσωπικών σας δεδομένων μπορείτε να απευθυνθείτε και στον Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, κ. Αγιοπετρίτη Ιωάννη (agiop@uniwa.gr). Σε περίπτωση μη επίλυσης του προβλήματός σας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (complaints@dpa.gr), ή συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ηλεκτρονική φόρμα που βρίσκεται στην ιστοσελίδα της.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ

Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή ανησυχίες σε σχέση με την έρευνα, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον ερευνητή .

Μαρία Μπότσαρη

Κιν:6980681109

Μονογραφή

B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

1. Κοινωνικοδημογραφικά και κλινικά Χαρακτηριστικά Φοιτητών Νοσηλευτικής

Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας.

A/A

1. Φύλο: 1. Άνδρας 2. Γυναίκα

2. Ηλικία: ετών

3. Υπηκοότητα:

1. Ελληνική 2. Μη ελληνική, παρακαλώ προσδιορίστε:.....

4. Εξάμηνο φοίτησης:

1. Έκτο 2. Όγδοο

5. Οικογενειακή κατάσταση:

1. Άγαμος/η 2. Έγγαμος/η
3. Διαζευγμένος/η 4. Χήρος/α

6. Τόπος καταγωγής:

1. Χωριό 2. Κωμόπολη (<2000 κατοίκους)
3. Μικρή πόλη (2001-5000 κατοίκους) 4. Πόλη

7. Έχετε διδαχθεί σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη στα πλαίσια μαθημάτων του προγράμματος σπουδών σας?

1. Ναι 2. Όχι

8. Έχετε Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1:

1. Ναι 2. Όχι

9. Αν ΝΑΙ για πόσο καιρό (σε χρόνια):

Διάρκεια Σακχαρώδη Διαβήτη (σε χρόνια):

1. <1 χρόνο 2. 2-5 χρόνια 3. 5-10 χρόνια 4. >10 χρόνια

10. Αντιδιαβητική αγωγή:

1. Δίαιτα 2. Ινσουλίνη
3. Άλλο.....

11. Έχετε οικογενειακό ιστορικό Σακχαρώδη Διαβήτη:

1. Ναι 2. Όχι

2. ΤΕΣΤ ΓΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ MDRTC DIABETES KNOWLEDGE TEST (DKT-2)

Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας.

1. Η διατροφή του διαβητικού:

1. δε διαφέρει από αυτήν του υπόλοιπου πληθυσμού
2. είναι μια υγιεινή διατροφή για την πλειονότητα του πληθυσμού
3. έχει περισσότερους υδατάνθρακες από όσους χρειάζεται ο περισσότερος πληθυσμός
4. έχει περισσότερη πρωτεΐνη από όση χρειάζεται ο περισσότερος πληθυσμός

2. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες;

1. Ψητό κοτόπουλο
2. Ελβετικό τυρί
3. Ψητή πατάτα
4. Φυστικοβούτυρο

3. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα έχει τη μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε λίπη;

1. Γάλα χαμηλό σε λιπαρά
2. Χυμός πορτοκάλι
3. Καλαμπόκι
4. Μέλι

4. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα θεωρείται “ελεύθερο” προς κατανάλωση;

1. Οποιοδήποτε άγλυκο τρόφιμο
2. Οποιοδήποτε διαιτητικό τρόφιμο
3. Οποιοδήποτε τρόφιμο αναφέρει την ένδειξη “ελεύθερο σακχάρων” στη διατροφική ετικέτα

4. Οποιοδήποτε τρόφιμο έχει λιγότερες από 20 θερμίδες ανά μερίδα

5. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (hbA1c) είναι η μέτρηση των μέσων επιπέδων σακχάρου αίματος στο χρονικό διάστημα:

1. μιας ημέρας
2. μιας εβδομάδας
3. 6-10 εβδομάδων
4. 6 μηνών

6. Ποια από τις παρακάτω μεθόδους είναι καλύτερη για την αξιολόγηση επιπέδων σακχάρου αίματος στο σπίτι;

1. Εξετάσεις ούρων
2. Εξετάσεις αίματος
3. και οι δύο είναι εξίσου καλές

7. Τι επίδραση έχει ο άγλυκος χυμός φρούτου στα επίπεδα σακχάρου αίματος;

1. τα μειώνει
2. τα αυξάνει
3. καμία επίδραση

8. Ποιο από τα παρακάτω τρόφιμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν έχουμε χαμηλά επίπεδα σακχάρου αίματος;

1. 3 καραμέλες
2. 1/2 κούπα χυμός πορτοκάλι
3. 1 κούπα αναφυκτικό diet
4. 1 κούπα αποβουτυρωμένο γάλα

9. Τι επίδραση έχει η άσκηση στα επίπεδα σακχάρου αίματος ενός ατόμου με καλό γλυκαιμικό έλεγχο;

1. τα μειώνει
2. τα αυξάνει
3. καμία επίδραση

10. Μία μόλυνση είναι δυνατό να προκαλέσει:

1. αύξηση στα επίπεδα σακχάρου αίματος
2. μείωση στα επίπεδα σακχάρου αίματος
3. καμία μεταβολή στα επίπεδα σακχάρου αίματος

11. Η καλύτερη φροντίδα των ποδιών είναι:

1. καθημερινός έλεγχος και πλύσιμο
2. καθημερινές μαλάξεις με οινόπνευμα
3. καθημερινό μούλιασμα σε νερό για μία ώρα
4. η αγορά παπουτσιών κατά ένα νούμερο μεγαλύτερο από αυτό που χρειάζεσαι

12. Η κατανάλωση τροφίμων χαμηλών σε λιπαρά μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης:

1. νευροπάθειας
2. νεφροπάθειας
3. καρδιαγγειακής νόσου
4. οφθαλμοπάθειας

13. Το μούδιασμα και το μυρμήγκιασμα αποτελούν συμπτώματα:

1. νεφροπάθειας
2. νευροπάθειας
3. οφθαλμοπάθειας
4. ηπατοπάθειας

14. Ποιο από τα παρακάτω προβλήματα υγείας

δε σχετίζεται με το σακχαρώδη διαβήτη:

1. προβλήματα όρασης
2. προβλήματα νεφρών
3. νευρολογικά προβλήματα
4. προβλήματα στους πνεύμονες

15. Σύμπτωμα κετοξέωσης αποτελεί:

1. το τρέμουλο
2. η εφίδρωση

3. ο εμετός
4. τα χαμηλά επίπεδα σακχάρου αίματος

16. Αν έχετε γρίπη, ποια από τις παρακάτω αλλαγές πρέπει να κάνετε;

1. μικρότερη δόση ινσουλίνης
2. πόση λιγότερων υγρών
3. κατανάλωση περισσότερης πρωτεΐνης
4. συχνότερος έλεγχος επιπέδων γλυκόζης και κετονών

17. Αν έχετε πάρει ινσουλίνη ταχείας δράσης είναι πιο πιθανό να εμφανίσετε υπογλυκαιμικό επεισόδιο σε:

1. 1-3 ώρες
2. 6-12 ώρες
3. 12-15 ώρες
4. περισσότερες από 15 ώρες

18. Πριν το μεσημεριανό γεύμα καταλαβαίνετε ότι ξεχάσατε να λάβετε τη δόση ινσουλίνης που έπρεπε πριν το πρωινό σας. Ποια θα πρέπει να είναι η επόμενη κίνησή σας;

1. Παράληψη μεσημεριανού γεύματος για μείωση των επιπέδων σακχάρου αίματος
2. Λήψη της δόσης ινσουλίνης που προορίζονταν για πριν το πρωινό γεύμα
3. Λήψη διπλάσιας δόσης ινσουλίνης από αυτήν που προορίζονταν πριν το πρωινό γεύμα
4. έλεγχος των επιπέδων σακχάρου αίματος για υπολογισμό της σωστής δόσης ινσουλίνης που πρέπει να ληφθεί

19. Εάν ξεκινήσει μία αντίδραση χαμηλής γλυκόζης αίματος πρέπει να:

1. κάνω άσκηση
2. ξαπλώσω και να ξεκουραστώ
3. πιώ λίγο χυμό
4. πάρω ινσουλίνη

20. Τα χαμηλά επίπεδα σακχάρου αίματος μπορεί να προκληθούν από:

1. μεγάλη δόση ινσουλίνης
2. μικρή δόση ινσουλίνης
3. πολύ φαγητό
4. ανεπαρκής άσκηση

21. Αν λάβεις την πρωινή δόση ινσουλίνης αλλά δεν καταναλώσεις πρωινό γεύμα τα επίπεδα σακχάρου αίματος θα:

1. αυξηθούν
2. μειωθούν
3. παραμείνουν ίδια

22. Το σάκχαρο αίματος αυξάνει ως αποτέλεσμα:

1. μικρής δόσης ινσουλίνης
2. παράληψης γευμάτων
3. καθυστέρησης της κατανάλωσης σνακ
4. αυξημένων κετονών στα ούρα

23. Ποιο από τα παρακάτω είναι πιο πιθανό να οδηγήσει σε αντίδραση χαμής γλυκόζης αίματος;

1. βαριά σωματική άσκηση
2. μόλυνση
3. υπερκατανάλωση τροφής
4. παράληψη δόσης ινσουλίνης

© University of Michigan, 2015, DKT2_AU1.0_ell-GR_with_answers_nonMapi

Fitzgerald JT, Funnell MM, Hess GE, Barr PA, Anderson RM, Hiss RG, Davis WK. The reliability and validity of a brief diabetes knowledge test. Diabetes Care. 1998; 2:706-10. The project described was supported by Grant Number P30DK020572 (Michigan Diabetes, Research Center (MDRC) from the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases © University of Michigan, 2015 DKT2_AU1.0_ell-GR_with_answers_nonMapi

ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ (Diabetes Attitude Survey, DAS-3)

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες δηλώσεις για το Σακχαρώδη Διαβήτη. Κάθε αριθμημένη δήλωση αρχίζει με την έκφραση «Γενικά, πιστεύω ότι...». Μπορεί να πιστεύετε ότι μία δήλωση είναι αληθής για ένα άτομο αλλά αναληθής για κάποιο άλλο ή μπορεί να ισχύει μία φορά και όχι κάποια άλλη φορά. Σημειώστε την απάντηση που πιστεύετε ότι είναι αληθής τις περισσότερες φορές ή είναι αληθής για τους περισσότερους ανθρώπους. Τοποθετήστε ένα σημάδι τσεκαρίσματος στο κουτί κάτω από την λέξη ή φράση που είναι πιο κοντά στην γνώμη σας για κάθε δήλωση. Είναι απαραίτητο να απαντήσετε σε κάθε δήλωση.

Σημείωση: Ο όρος «επαγγελματίες υγείας» στην παρούσα έρευνα αναφέρεται σε ιατρούς, νοσηλευτές και διαιτολόγους

Γενικά πιστεύω ότι:	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ουδέτερο	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1...οι επαγγελματίες υγείας που φροντίζουν άτομα με Διαβήτη θα πρέπει να εκπαιδεύονται ώστε να επικοινωνούν καλά με τους ασθενείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2...τα άτομα που ΔΕΝ χρειάζεται να παίρνουν ινσουλίνη για τη θεραπεία του διαβήτη τους έχουν αρκετά ελαφρά μορφή της νόσου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3...δεν υπάρχει ιδιαίτερο νόημα στο να προσπαθεί κανείς να έχει καλό έλεγχο της γλυκόζης γιατί οι επιπλοκές του διαβήτη θα εμφανιστούν ούτως ή άλλως	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4...ο διαβήτης επηρεάζει σχεδόν κάθε πτυχή της ζωής του διαβητικού ατόμου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5...οι σημαντικές αποφάσεις αναφορικά με την καθημερινή φροντίδα του διαβήτη θα πρέπει να λαμβάνονται από το ίδιο το άτομο με διαβήτη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εκπαιδεύονται για τον τρόπο που η καθημερινή φροντίδα του διαβήτη επηρεάζει τη ζωή των ατόμων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

με διαβήτη

7...τα ηλικιωμένα άτομα με Διαβήτη τύπου 2*
δεν εμφανίζουν συνήθως επιπλοκές

8...η διατήρηση της γλυκόζης αίματος κοντά στα
φυσιολογικά όρια μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη
των επιπλοκών του διαβήτη

9...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει
να βοηθούν τους ασθενείς στο να κάνουν
επιλογές για το πλάνο φροντίδας τους
μετά από επαρκή ενημέρωση

10...είναι απαραίτητο οι νοσηλευτές και οι
διαιτολόγοι που εκπαιδεύουν τα άτομα με
διαβήτη να αποκτούν δεξιότητες συμβουλευτικής

11...τα άτομα που αντιμετωπίζουν το διαβήτη τους
μόνο με διατροφή δεν θα πρέπει να ανησυχούν για την
πιθανότητα να εμφανίσουν μακροπρόθεσμες
επιπλοκές

12...σχεδόν όλα τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει
να κάνουν ότι χρειάζεται για να διατηρούν
το επίπεδο γλυκόζης κοντά στα
φυσιολογικά επίπεδα

13...οι συναισθηματικές επιδράσεις του διαβήτη
είναι ελάχιστες

14...τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να έχουν τον
τελευταίο λόγο για τον καθορισμό στόχων για τις τιμές
της γλυκόζης αίματος

15...δεν απαιτείται έλεγχος της γλυκόζης αίματος
για τα άτομα με διαβήτη τύπου 2

16...ο πολύ αυστηρός έλεγχος μπορεί να αποβεί
επικίνδυνος για τους ανθρώπους καθώς μπορεί
να οδηγήσει σε χαμηλά επίπεδα γλυκόζης του αίματος
και επακόλουθες ανεπιθύμητες ενέργειες

17...οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να μαθαίνουν πώς να θέτουν στόχους με τους ασθενείς τους και όχι απλά να τους λένε τι να κάνουν

18...ο διαβήτης είναι δύσκολος γιατί ποτέ δεν κάνεις διάλειμμα από τη νόσο αυτή

19...το άτομο με διαβήτη είναι το πιο σημαντικό μέλος της ομάδας φροντίδας του διαβήτη

20...για να έχουν καλά αποτελέσματα, ο εκπαιδευτής διαβήτη θα πρέπει να αποκτούν πολλές δεξιότητες διδασκαλίας

21...ο διαβήτης τύπου 2* είναι πολύ σοβαρή νόσος

22...το να έχει κανείς διαβήτη αλλάζει την προοπτική του για τη ζωή

23...οι άνθρωποι με διαβήτη Τύπου 2* δεν θα ωφεληθούν αρκετά από τον αυστηρό έλεγχο της γλυκόζης αίματος

24...τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να γνωρίζουν πολλά για τη νόσο έτσι ώστε να μπορούν να είναι υπεύθυνοι για την αυτοφροντίδα τους

25...ο διαβήτης Τύπου 2* είναι το ίδιο σοβαρός με το διαβήτη Τύπου 1*

26...ο αυστηρός έλεγχος του διαβήτη απαιτεί πολύ δουλειά

27...οι πράξεις του ασθενή επηρεάζουν περισσότερο την έκβαση του διαβήτη παρά αυτές των επαγγελματιών υγείας

- 28...ο αυστηρός έλεγχος της γλυκόζη αίματος έχει νόημα μόνο για τα άτομα με διαβήτη Τύπου 1*
- 29...η φροντίδα της νόσου προκαλεί απελπισία στους ανθρώπους με διαβήτη
- 30...τα άτομα με διαβήτη έχουν δικαίωμα να αποφασίσουν πόσο σκληρά θα δουλέψουν για τον έλεγχο της γλυκόζης τους
- 31...τα άτομα που λαμβάνουν αντιδιαβητικά δισκία θα πρέπει να ανησυχούν για το επίπεδο της γλυκόζης τους όσο και τα άτομα που λαμβάνουν ινσουλίνη
- 32...τα άτομα με διαβήτη έχουν δικαίωμα να μη διαχειρίζονται σωστά τη νόσο τους
- 33...η στήριξη από την οικογένεια και τους φίλους είναι σημαντική στην αντιμετώπιση του διαβήτη

- *Ο διαβήτης τύπου 2 ξεκινά μετά τα 40. Πολλοί ασθενείς είναι υπέρβαροι και συχνά η απώλεια βάρους είναι σημαντική για την θεραπεία. Η ινσουλίνη και/ή τα αντιδιαβητικά δισκία χρησιμοποιούνται μερικές φορές στην θεραπεία.
- Ο διαβήτης τύπου 2 καλείται επίσης μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης ενώ παλιότερα ονομαζόταν διαβήτης ενηλίκων.
- Ο διαβήτης τύπου 1 ξεκινά συνήθως πριν τα 40 και πάντα απαιτεί ινσουλίνη ως μέρος της θεραπείας.
- Οι ασθενείς δεν είναι συνήθως υπέρβαροι. Ο διαβήτης τύπου 1 ονομάζεται επίσης ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης. Παλιότερα ονομαζόταν νεανικός διαβήτης.

- University of Michigan Diabetes Research and Training
- DAS3; Diabetes Research and Training Center© University of Michigan, 1998

Γ. ΑΔΕΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ



ΠΑ.Δ.Α. - ΑΡ.ΠΡΩΤ: 59599 - 28/06/2022 Αιγάλεω

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΕΞΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: ethics@uniwa.gr

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 27/06/2022

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ: κ. Μαντζώρου Μαριάννα

ΚΟΙΝ: κ. Μπότσαρη Μαρία

Επικαιροποίηση εγκεκριμένης πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 25η/27-06-2022 συνεδρίασή της, μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey- DAS-3)», με αριθμό πρωτοκόλλου 58969/24-06-2022 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την κ. Μαντζώρου Μαριάννα.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα

Η Επιτροπή έκανε δεκτό το αίτημά σας, η συλλογή των δεδομένων να πραγματοποιηθεί και σε έντυπη μορφή προκειμένου να συγκεντρωθεί ο απαραίτητος αριθμός συμπληρωμένων ερωτηματολογίων και επικαιροποιεί την ήδη εγκριθείσα μελέτη από την Ε.Η.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), με αριθμό πρωτοκόλλου 48180/18-05-2022 και τίτλο «Αξιολόγηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας της ελληνικής έκδοσης του Ερωτηματολογίου Μελέτης Συμπεριφορών για το Διαβήτη (Diabetes Attitude Survey- DAS-3)».

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην Ε.Η.Δ.Ε. για επικαιροποίηση της έγκρισής.

Η Πρόεδρος της Ε.Η.Δ.Ε.

Anna Deltsidou Digitally signed by Anna Deltsidou
Date: 2022.06.27 10:51:06 +03'00'

Δρ Άννα Δελτσίδου
Καθηγήτρια

Δ. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

1. Άδεια για Diabetes Knowledge Test DKT

Home > Instruments > Diabetes Knowledge Test (DKT) > Online Distribution


Diabetes Knowledge Test (DKT)
Fitzgerald JT, Nwankwo R, Stansfield RB, Platt GA, Funnell MM, Anderson RM


Distributed by Mapi Research Trust

1 Intended Use for Your Download 2 Version Selection 3 License Agreement 4 **Download**

DOWNLOAD

Please click **Download all** and save each downloaded document.

 **Download all**

DKT | Greek for Greece  **Download**

Need another questionnaire?

SEARCH

2. Άδεια για Diabetes Attitude Survey-DAS-3

Από: <noreply@mapi-trust.org>
Date: Πέμ 9 Δεκ 2021 στις 3:10 μ.μ.
Subject: ePROVIDE™: You received a message related to Request 2117585
To: <botsarimar@gmail.com>

Please find below new message(s) regarding your request.
To make sure we'll receive your answer(s), please login to ePROVIDE platform and access the details of your request to reply.

Date	From	Message
		Dear Maria , Thanks for your request. Unfortunately, we do not have any Greek version of DAS-3 and do not

Update request - ePROVIDE™

eprovide.mapi-trust.org/my-eprovide/my-requests/update/2117585

DAS-3 - Automatic request from online distribution - translations not downloadable Account Administrator

REQUEST

Subject: DAS-3 - Automatic request from online distribution - translations not downloadable
Description: Greek of GREECE
Other recipients (CC):
Instruments: **DAS-3 - Diabetes Attitude Scale (third version)**
Version names:
Other instrument: No
Specify other instruments:

INFORMATION

Number: 2117585
Type of request: Questionnaire Distribution
Assigned to: Melissa Jourdan
Creation date: 08-Dec-2021
Modification date: 09-Dec-2021
Status: Closed Completed

QUESTIONNAIRE DISTRIBUTION

ID	Subject	Status	Contact Name	Reception Date	Estimated Budget	Ad-hoc Request	MULA	Work Order
2117585	DAS-3 - Automatic request from online distribution - translations not downloadable	CLOSED COMPLETED	MARIA BOTSARI	08 Dec 2021	0	Yes	-	-

Melissa Jourdan 09-Dec-2021 14:10

Dear Maria,

Thanks for your request.

Unfortunately, we do not have any Greek version of DAS-3 and do not coordinate academic translation, so you can translate it by your own.

1 "The user can translate the instrument and special permission from Owner is not needed. User shall send a copy of the translations to the owner when completed.

Also, the Owner asks that user cites their Center: "The project described was supported by Grant Number P30DK020572 (Michigan Diabetes Research Center (MDRC)) from the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases"

OR "The project described was supported by Grant Number P30DK092926 (Michigan Diabetes Research Center (MDRC)) from the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases."
Campbell, Pam pamcamp@med.umich.edu 19/07/2017