

**ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ**  
**ΣΧΟΛΗ ΣΕΥΠ**  
**ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Η καθημερινή ζωή του διαβητικού ασθενούς  
και  
η νοσηλευτική υποστήριξή του»**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:**  
**ΧΑΣΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ**  
**ΨΥΧΟΓΥΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:**  
**ΜΟΣΧΟΥ –ΚΑΚΚΟΥ ΑΘΗΝΑ, MSc**  
**ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΑΤΡΑ 2001**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τους ασθενείς που συμμετείχαν στη μελέτη μας συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια.

Ευχαριστούμε το Νοσηλευτικό, Ιατρικό και Διοικητικό προσωπικό των Υπηρεσιών Υγείας για την διευκόλυνσή μας στην πρόσβαση των δεδομένων.

Ευχαριστούμε όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό της Νοσηλευτικής Σχολής του ΤΕΙ Πάτρας για την συμβολή τους στην εκπαιδευτική μας κατάρτιση και την κ. Μόσχου – Κάκκου Αθηνά, MSc, καθηγήτρια εφαρμογών Νοσηλευτικής για την καθοδήγησή μας στην διεκπεραίωση της Πτυχιακής μας Εργασίας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή που πραγματοποιήθηκε σαν υποχρεωτική εργασία, έχει σκοπό να μελετήσει την καθημερινή ζωή του διαβητικού ασθενούς και την νοσηλευτική του υποστήριξη.

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ευρύτατα διαδεδομένος σε ολόκληρη την υφήλιο και η συχνότητά του φαίνεται ότι συνεχώς αυξάνεται τις τελευταίες δεκαετίες. Υπάρχει σημαντική διαφορά και συχνότητα μεταξύ διαφόρων γεωγραφικών περιοχών. Η επιδημιολογική διερεύνηση των διαφορών αυτών προσδοκάται να υποδείξει περιβαλλοντικούς παράγοντες που συμμετέχουν στην αιτιολογία και παθογένεια του σακχαρώδη διαβήτη και να βοηθήσει τελικά στην πρόληψή του.

Σκοπός αυτής της εργασίας, είναι επιτλέον να προτείνει Νοσηλευτικές λύσεις στην καθημερινότητα των διαβητικών ασθενών.

Έτσι, η Νοσηλευτική εκπληρώνει τον σκοπό της, που είναι η προαγωγή της υγείας, η νοσηλευτική διάγνωση, η παρέμβαση και η αποκατάσταση του ατόμου.

Τέλος, θέλουμε να τονίσουμε, ότι τον 21<sup>ο</sup> αιώνα ο διαβητικός δεν θεωρείται «άρρωστος». Δεν αποκλείεται από τις καθημερινές δραστηριότητες της προσωπικής και κοινωνικής ζωής.

Με την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και την νοσηλευτική αποκατάσταση ο άρρωστος έχει φτάσει στο σημείο να χρειάζεται μικρή ή καθόλου βοήθεια για τις καθημερινές του ανάγκες. Βιώνει ως ολοκληρωμένη προσωπικότητα με το δικαίωμα και την υπευθυνότητα να παίρνει αποφάσεις για το μέλλον του.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....</b>	<b>σελ. 2</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>σελ. 3</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....</b>	<b>σελ. 4</b>
<b>ΔΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ.....</b>	<b>σελ. 6</b>
 <b>ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	 <b>σελ. 10</b>
 <b>ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΝΟΣΟ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	 <b>σελ. 11</b>
 <b>ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	 <b>σελ. 12</b>
<b>ΤΥΠΟΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 13</b>
<b>ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 16</b>
<b>ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ.....</b>	<b>σελ. 18</b>
<b>ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 20</b>
<b>ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 22</b>
<b>ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 23</b>
<b>ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....</b>	<b>σελ. 26</b>
<b>Η ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 27</b>
<b>ΕΠΠΛΟΚΕΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ.....</b>	<b>σελ. 33</b>
 <b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	 <b>σελ. 37</b>
 <b>Ο ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ.....</b>	 <b>σελ. 47</b>
 1. <b>ΔΙΑΙΤΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	 <b>σελ. 48</b>
2. <b>ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΙΚΗ ΖΩΗ.....</b>	<b>σελ. 50</b>
3. <b>ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	<b>σελ. 51</b>
4. <b>ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΑΙ ΑΡΡΩΣΤΙΑ.....</b>	<b>σελ. 54</b>
5. <b>ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΟΔΙΑ.....</b>	<b>σελ. 55</b>
6. <b>ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	<b>σελ. 58</b>
7. <b>ΚΑΠΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	<b>σελ. 60</b>

<b>8. ΤΑΞΙΔΙ.....</b>	<b>σελ. 63</b>
<b>9. ΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ.....</b>	<b>σελ. 66</b>
 <b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	 <b>σελ. 69</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

<b>1. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>σελ. 71</b>
<b>2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>σελ. 71</b>
<b>3. ΤΟΠΟΣ, ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>σελ. 72</b>
<b>4. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ.....</b>	<b>σελ. 73</b>
<b>5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ.....</b>	<b>σελ. 73</b>
<b>6. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....</b>	<b>σελ. 74</b>
<b>7. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....</b>	<b>σελ. 76</b>
<b>8. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>σελ. 77</b>
<b>9. ΗΘΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.....</b>	<b>σελ. 77</b>
<b>10. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....</b>	<b>σελ. 78</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>σελ. 81</b>
--------------------------	----------------

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

<b>1. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>σελ. 124</b>
<b>2. ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ.....</b>	<b>σελ. 129</b>

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>σελ. 131</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>σελ. 133</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>σελ. 138</b>
<b>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....</b>	<b>σελ. 139</b>

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας i. ΣΑΚΧΑΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>σελ. 81</b>
<b>Πίνακας ii. ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΟΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ.....</b>	<b>σελ. 81</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.....</b>	<b>σελ. 82</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ηλικία.....</b>	<b>σελ. 83</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο διαμονής τους.....</b>	<b>σελ. 84</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσής τους.....</b>	<b>σελ. 84</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επάγγελμά τους.....</b>	<b>σελ. 85</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικογενειακή τους κατάσταση.....</b>	<b>σελ. 85</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.7 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τον αριθμό των ατόμων που συγκατοικούν.....</b>	<b>σελ. 86</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.8 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα έτη που αντιμετωπίζουν τον σακχαρώδη διαβήτη.....</b>	<b>σελ. 86</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 1.9 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν συγγενείς με σακχαρώδη διαβήτη.....</b>	<b>σελ. 87</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν ασφαλιστικό φορέα.....</b>	<b>σελ. 88</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση τους στην αγορά φαρμάκων.....</b>	<b>σελ. 89</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση στην εφαρμογή της δίαιτας.....</b>	<b>σελ. 90</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση στις εξετάσεις ελέγχου.....</b>	<b>σελ. 90</b>

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το είδος της θεραπείας.....</b>	σελ. 91
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2: Κατανομή των απαντήσεων 35 ερωτηθέντων σε σχέση με τον αριθμό των ενέσεων ινσουλίνης που παίρνουν την ημέρα.....</b>	σελ. 92
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 : Κατανομή των απαντήσεων 35 ερωτηθέντων σε σχέση με τη χορήγηση δισκίων.....</b>	σελ. 93
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με λήψη άλλων φαρμάκων.....</b>	σελ. 93
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συχνότητα ελέγχου του σακχάρου στο αίμα.....</b>	σελ. 94
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επίπεδο των μετρήσεων στο αίμα τους.....</b>	σελ. 94
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το έλεγχο σακχάρου στα ούρα.....</b>	σελ. 95
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.8 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα αποτελέσματα των μετρήσεων στα ούρα.....</b>	σελ. 95
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.9 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη φροντίδα των ποδιών τους.....</b>	σελ. 96
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.10 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα συμπτώματα που έχουν τυχόν παρατηρήσει.....</b>	σελ. 96
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3.11 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν παρουσιάσει τα παρακάτω:.....</b>	σελ. 98
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ειδικό διαιτολόγιο.....</b>	σελ. 100
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τις ώρες γευμάτων.....</b>	σελ. 101
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τις νηστείες.....</b>	σελ. 103
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αλκοόλ.....</b>	σελ. 104
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση το κάπνισμα.....</b>	σελ. 104
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ξεκούραση το μεσημέρι.....</b>	σελ. 104

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη διάρκεια του βραδινού ύπνου.....	σελ. 105
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν παίρνουν φάρμακα για το ύπνο τους.....	σελ. 105
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση την χρήση αυτοκινήτου για μικρές αποστάσεις.....	σελ. 105
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το βάδισμα 2-3 χλμ την ημέρα.....	σελ. 106
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γυμναστική.....	σελ. 106
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συμμετοχή τους σε οργανωμένα προγράμματα γυμναστικής.....	σελ. 107
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γνώμη τους για την φυσική άσκηση στους διαβητικούς.....	σελ. 108
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γάγγραινα ποδιών.....	σελ. 108
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συμμετοχή σε προγράμματα για την αντιμετώπιση του Σ.Δ.....	σελ. 109
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη πηγή πληροφόρησης για τον Σ.Δ.....	σελ. 110
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.5 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη χρησιμότητα του συλλόγου των διαβητικών.....	σελ. 110
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.6 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ενδιαφέρον τους για περισσότερες γνώσεις πάνω στον Σ.Δ.....	σελ. 111
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.7 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους όσον αφορά την φαρμακευτική αγωγή.....	σελ. 111
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.8:</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους όσον αφορά την εφαρμογή της δίαιτας.....	σελ. 112
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 6.9 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους σε θέματα σωματικής άσκησης.....	σελ. 112
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1 :</b> Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα αισθήματα τους όταν έμαθαν για πρώτη φορά για τον Σ.Δ. από τον οποίο πάσχουν.....	σελ. 113

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι αισθάνονται τώρα.....</b>	σελ. 114
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ενδιαφέρον τους για τις κοινωνικές δραστηριότητες.....</b>	σελ. 114
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη βοήθεια από το φιλικό / συγγενικό περιβάλλον τους.....</b>	σελ. 115
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.5 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την γενικότερη σωματική και ψυχική ευεξία.....</b>	σελ. 115
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ 7.6 : Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν είναι ευχαριστημένος από την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.....</b>	σελ. 116
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ B1: Συσχέτιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων ασθενών για εντοπισμό τυχόν διαφορών σε σχέση με τις τιμές της γλυκολυζιομένης αιμοσφαιρίνης. (Ερώτηση ii).....</b>	<b>σελ. 118</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ B2: Συσχέτιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων ασθενών για τον εντοπισμό τυχόν διαφορών σε σχέση με τις τιμές του σακχάρου στο αίμα. (Ερώτηση i).....</b>	<b>σελ. 120</b>

## **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΝΟΣΟ ΤΟΥ  
ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ**

## Ορισμός και Επεξήγηση του Σακχαρώδους Διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ένα χρόνιο νόσημα, πολλοί λένε ότι είναι ένας άλλος τρόπος ζωής, ενώ άλλοι λένε ότι είναι ένας απρόσκλητος επισκέπτης με τον οποίο πρέπει να μάθουμε να ζούμε.<sup>1</sup>

Ο πιο απλός ορισμός του διαβήτη είναι : υψηλό σάκχαρο στο αίμα.<sup>2</sup> Το σάκχαρο (ή γλυκόζη) είναι «καύσιμο» του οργανισμού, η ουσία που χρησιμοποιούν τα κύτταρα για να εκτελέσουν την κάθε λειτουργία τους. Η παραγωγή του προκύπτει από τη διαδικασία της πέψης, γι' αυτό και τα επίπεδα στο αίμα εξαρτώνται άμεσα από τη διατροφική κατάσταση.<sup>3</sup>

Ο σακχαρώδης διαβήτης ως μια χρόνια μεταβολική νόσος, χαρακτηρίζεται από τη διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των λευκωμάτων<sup>4</sup> και οφείλεται σε ανεπαρκή παραγωγή ινσουλίνης ή και σε παθολογική απόκριση των κυττάρων στην ινσουλίνη.<sup>5</sup>

Πιο συγκεκριμένα, όταν τρώμε, μέρος της τροφής που λαμβάνουμε εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος με την μορφή των απλών σακχάρων. Μια εμφανής παραγωγή σακχάρων είναι η επιτραπέζια ζάχαρη. Άλλα και τροφές όπως το ψωμί, τα ζυμαρικά κ.α. περιέχουν άμυλο (πολυσακχαρίτη) που διασπάται στο έντερο σε απλά σάκχαρα. Αυτά στη συνέχεια απορροφώνται και εισέρχονται στην κυκλοφορία. Η γλυκόζη που κυκλοφορεί στο αίμα είναι άχρηστη αν δεν μπορούν να την παραλάβουν τα κύτταρα και να την μετατρέψουν σε ενέργεια. Εδώ εστιάζεται ο σπουδαίος ρόλος της ινσουλίνης : είναι το κλειδί που ξεκλειδώνει τα κύτταρα και επιτρέπει την είσοδο μέσα σε αυτά της γλυκόζης. Έτσι τα κύτταρα παράγουν ενέργεια και λειτουργούν φυσιολογικά.

Χωρίς την επίδραση της γλυκόζης τα κύτταρα δεν προσλαμβάνουν γλυκόζη και δεν λειτουργούν φυσιολογικά ενώ παράλληλα ανεβαίνει η τιμή του σακχάρου στο αίμα : αυτό είναι ο διαβήτης.<sup>2</sup>

## Τύποι Σακχαρώδους Διαβήτη

Σήμερα, η πιο παραδεκτή κατάταξη είναι η προτεινόμενη από τον Π.Ο.Υ., η οποία βασίζεται σε κλινικά κριτήρια.<sup>6</sup>

### I) Ινσουλινοεξαρτώμενος Σακχαρώδης Διαβήτης (τύπος I).

Ο νεανικός διαβήτης πλήττει κατά προτίμηση τα πρόσωπα κάτω των 35-40 ετών, με μέγιστη συχνότητα ανάμεσα στα 12-14 χρόνια.<sup>7</sup> Χαρακτηρίζεται από μεγάλη ελάττωση ή έλλειψη της ενδογενούς έκκρισης ινσουλίνης.<sup>8</sup> Το πρόβλημα εντοπίζεται στα B-κύτταρα του παγκρέατος, τα οποία αυτοκαταστρέφονται. Το αποτέλεσμα είναι να λείπει η ινσουλίνη από τον οργανισμό. Γι' αυτό το λόγο ο ασθενής με διαβήτη τύπου I χρειάζεται καθημερινά τη χορήγηση ινσουλίνης για να επιζήσει. Εμφανίζει έντονα συμπτώματα όπως είναι η πολυδιψία και η πολυουρία, αλλά και η απώλεια σωματικού βάρους σε μεγαλύτερη ένταση από αυτή που παρατηρείται στους ασθενείς με διαβήτη τύπου II.<sup>9</sup> Τα στάδια του νεανικού σακχαρώδους διαβήτη είναι τέσσερα :

- α) **ο προδιαβήτης**, αναφέρεται στην περίοδο από τη σύλληψη μέχρι την διαπίστωση των πρώτων διαταραχών του μεταβολισμού των υδατανθράκων σε μελλοντικό διαβητικό. Στο χρόνο αυτό ενδέχεται να παρατηρηθούν πρώιμες αγγειακές βλάβες.
- β) **ο υποκλινικός διαβήτης**, αντιπροσωπεύει τη χρονική περίοδο, κατά την οποία ο μεταβολισμός των υδατανθράκων είναι παθολογικός μόνο σε περιόδους καταπονήσεως του οργανισμού (λοίμωξη, χειρουργική επέμβαση, τραύμα) αλλά το σάκχαρο νηστείας παραμένει φυσιολογικό, όταν πάψει να επιδρά ο παράγων που προκάλεσε την καταπόνηση. Το παιδί είναι ασυμπτωματικό.
- γ) **ο λανθάνων διαβήτης**, χαρακτηρίζεται από επίμονα παθολογική δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη, αλλά με φυσιολογικό σάκχαρο αίματος νηστείας. Το στάδιο αυτό είναι σύντομο κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, αν και μπορεί να υπάρξει αξιόλογος αριθμός παιδιών με λανθάνοντα διαβήτη.
- δ) **ο έκδηλος κλινικός διαβήτης**, εμφανίζεται απότομα στην παιδική ηλικία, και μετάπτωση από το λανθάνον στο έκδηλο στάδιο μπορεί να παρατηρηθεί μετά από περίοδο καταπονήσεως του οργανισμού π.χ. μετά από λοίμωξη.<sup>10</sup>

## II) Μη Ινσουλινοεξαρτώμενος Σακχαρώδης Διαβήτης (τύπου II)

Ο διαβήτης τύπου II είναι πολύ συχνότερος από τον τύπο I (η σχετική συχνότητά τους είναι 10:1).<sup>8</sup> Εμφανίζεται συνήθως σε άτομα άνω των 40 ετών τα  $\frac{3}{4}$  των αρρώστων αυτών είναι παχύσαρκα.<sup>4</sup> Η κοιλιακή παχυσαρκία σχετίζεται συχνότερα με τον τύπο II απ' όσο η περίσσεια λιπώδους ιστού στα ισχία και στους μηρούς.<sup>8</sup> Στην μορφή διαβήτη η έλλειψη ινσουλίνης δεν είναι απόλυτη αλλά σχετική, ανεπαρκής δηλαδή σε σχέση με τις ανάγκες<sup>7</sup>, για το λόγο αυτό σπάνια αναπτύσσεται κετοξέωση, εκτός από περιπτώσεις έντονου stress π.χ. εμφράγματος του μυοκαρδίου ή λοίμωξης.<sup>4</sup> Οι αιτίες πρόκλησής του δεν έχουν μέχρι σήμερα με σαφήνεια προσδιορισθεί, αφού δεν είναι όμοια τα αίτια σ' όλους τους ασθενείς. Είναι πολύ πιο έντονη ωστόσο η παρουσία της κληρονομικότητας καθώς και η ύπαρξη πολλών περιττών κιλών στο σώμα του ασθενούς ενώ και η προχωρημένη ηλικία διαδραματίζει τον δικό της ρόλο.<sup>9</sup>

## III) Διαβήτης σχετιζόμενος με την κακή διατροφή

Η κατηγορία αυτή σακχαρώδους διαβήτη προστέθηκε στην τελευταία αναθεώρηση του Π.Ο.Υ. και αφορά δυο σύνδρομα που παρατηρούνται κατ' εξοχήν στις υποανάπτυκτες τροπικές χώρες και συγκεκριμένα :

- α) τον ινολιθιασικό παγκρεατικό διαβήτη και
- β) τον πρωτεΐνοπενικό παγκρεατικό διαβήτη.

## IV) Σακχαρώδης διαβήτης συνδυαζόμενος μ' ορισμένες καταστάσεις και σύνδρομα

- α) Παγκρεατική νόσος (παγκρεατίτις)
- β) Ενδοκρινικές παθήσεις (π.χ. σύνδρομο Cushing, φαιοχρωμοκύττωμα κ.α.)
- γ) Φάρμακα και χημικοί παράγοντες (π.χ. κορτικοστεροειδή κ.α.)
- δ) Διαταραχές του μορίου της ινσουλίνης
- ε) Διάφοροι άλλοι τύποι

Θεωρούνται δευτεροπαθείς μορφές διαβήτου. Συνήθως το διαβητικό σύνδρομο υφίεται όταν εκλείψει ο εκλυτικός παράγων.

## V) Διαταραγμένη Ανοχή στη Γλυκόζη

- α) Με παχυσαρκία
- β) Χωρίς παχυσαρκία

γ) Σε συνδυασμό μ' ορισμένες καταστάσεις ή σύνδρομα

Ο κίνδυνος εμφανίσεως στεφανιαίας νόσου, περιφερικής αρτηριοπάθειας και αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων είναι σημαντικά αυξημένος. Θεωρείται κατηγορία υψηλού κινδύνου. Πρέπει να αντιμετωπίζονται τυχόν επιβαρυντικοί παράγοντες, όπως η παχυσαρκία και η έλλειψη μυϊκής άσκησης.<sup>6</sup>

**V) Σακχαρώδης Διαβήτης της κυήσεως**

Στις 100 γυναίκες, οι 4 πάσχουν από διαβήτη. Από την 16<sup>η</sup>-32<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης αυξάνουν τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα, γιατί η ινσουλίνη αν και αυξημένη δεν επαρκεί. Ο διαβήτης λοιπόν μπορεί να προκαλέσει οξεώση, υπογλυκαιμία, υπέρταση, πολυάμνιο, ατονία μήτρας, λοίμωξη του ουροποιητικού, κολπίτιδα, αμφιβληστροειδοπάθεια.

Στο έμβρυο μπορεί να προκαλέσει αυτόματη έκτρωση, αύξηση του βάρους του, διαπλαστικές ανωμαλίες (ανεγκεφαλία, δισχιδής ράχη, μηνιγγομυελοκήλη), ενδομήτριο θάνατο.<sup>11</sup>

## Ιστορία του Σακχαρώδου Διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης απασχολεί την ιατρική κοινότητα εδώ και 3.500 χιλιάδες χρόνια.<sup>2</sup> Πρώτη αναφορά για την ύπαρξη της μεταβολικής αυτής διαταραχής γίνεται στον Πάπυρο του Ebers (περί το 1850 π.Χ.) όπου υπάρχουν συστάσεις για το πώς θα αποφευχθεί η υπέρμετρη αποβολή ούρων. Συναντάμε όμως τον όρο «διαβήτη» με ιατρικό περιεχόμενο σε κείμενα του Δημητρίου από την Απάμεια (γύρω στο 2<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ.) που χαρακτηρίζει μια κατάσταση όπου το νερό προσλαμβάνεται σε μεγάλες ποσότητες και χωρίς να συγκρατηθεί στο σώμα αποβάλλεται με τα ούρα.<sup>12</sup>

Στον 2<sup>ο</sup> αιώνα, ο Αρεταίος από την Καππαδοκία έδωσε μια εξαιρετική περιγραφή του διαβήτη (στο «Περί αιτίων και σημείων οξέων και χρονίων παθών» σαν «μια τρομερή αρρώστια, που δεν είναι πολύ συχνή στους ανθρώπους και που χαρακτηρίζεται από υγρή και ψυχρή σύντηξη της σάρκας και των άκρων, και απώλειάς του με τα ούρα. Ο ασθενής δεν σταματά να ουρεί και η ροή είναι μεγάλη σαν να έχει ανοίξει κανείς κρονούς. Η ζωή είναι σύντομη, δυσάρεστη, και επώδυνη, η δίψα μεγάλη και η πρόσληψη μεγάλων ποσοτήτων νερού χειροτερεύει ακόμη περισσότερο τη διούρηση. Αν για λίγο σταματήσουν να πίνουν νερό το στόμα και το κορμί τους ξηραίνεται και τα σπλάχνα τους καίγονται. Ο ασθενής έχει ναυτία, μεγάλη δίψα και βυθιότητα και σύντομα καταλήγει...»<sup>2</sup>

Λείπει όμως από τις μέχρι την εποχή εκείνη περιγραφές ένα κύριο σύμπτωμα δηλαδή η γλυκιά γεύση των ούρων, την διαπιστώνει γύρω στα τέλη του 17<sup>ου</sup> αιώνα μ.Χ. ο Willis σε ούρα διαβητικών. Προς το τέλος δε του 18<sup>ου</sup> αιώνα εισάγεται το επίθετο «σακχαρώδης» από τους Άγγλους Rollo και Frank που ξεχωρίζει τον άποιο διαβήτη από τον σακχαρώδη.

Η εντόπιση της θέσης της βλάβης στο πάγκρεας κατορθώνεται στα τέλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα από τους Minkowski και Von Mering που παρατήρησαν ότι οι παγκρεατεκτομηθέντες σκύλοι παρουσίασαν συμπτώματα τυπικά για τον διαβήτη. 1-2 χρόνια αργότερα οι Minkowski και Hedon έδειξαν ότι η κλινική εικόνα των δύο σκύλων βελτιώθηκε με μεταμόσχευση παγκρεατικού ιστού.<sup>12</sup>

Από το καλοκαίρι του 1921, οι Banting και ο Best διεξήγαγαν μια σειρά πειραμάτων και σύντομα, ανακάλυψαν ότι η εργασία τους οδήγησε σε αξιοπρόσεκτα αποτελέσματα. Με εκχύλισμα από πάγκρεας, το οποίο παρήγαγαν από σκύλους που

είχαν υποστεί απολίνωση των παγκρεατικών πόρων, κατέστη δυνατόν, κατ' επανάληψη, να ελαττωθεί το σάκχαρο στο αίμα διαβητικών σκύλων και να υποχωρήσουν και τ' άλλα συμπτώματα της ασθένειας.

Μέχρι το χειμώνα του 1921-22 οι Banting και Best δημοσίευσαν τις πρώτες επιστημονικές εργασίες περί της εσωτερικής εκκρίσεως του παγκρέατος. Ήταν δε έτοιμοι να δοκιμάσουν το εκχύλισμά τους σε ανθρώπους. Πράγματι ο πρώτος ασθενής στον οποίο χορηγήθηκε ινσουλίνη ήταν ο Leonard Tomson, ένα νεαρό αγόρι στο Γενικό Νοσοκομείο του Τορόντο. Η ζωή του σώθηκε κατά τρόπο θαυμαστό!

Στα τέλη του 1923 δόθηκε βραβείο Νόμπελ για την ανακάλυψη της ινσουλίνης στους Banting και J.J.R. Macleod, στα εργαστήρια του οποίου έγιναν τα πειράματα. Ο Banting μοιράστηκε το μερίδιό του με τον συνεργάτη του Best, και ο Macleod με τον J.B. Collig, έναν βιοχημικό που εργάστηκε για την βελτίωση του εκχυλίσματος.<sup>13</sup>

Το 1949 διακρίνονται οι διαβητικοί σε δύο μεγάλες κατηγορίες αναφορικά με τον χρόνο εμφάνισης της νόσου. Δηλαδή νεανικός διαβήτης και διαβήτης ενηλίκων.

Τέλος το 1979 δημοσιεύθηκε η Αμερικανική πρόταση, μετά από αποδοχή της από την National Diabetes Data Group (N.D.D.G.) που περιέχει συστάσεις για την ταξινόμηση του διαβήτη και άλλων κατηγοριών της μειωμένης ανοχής της γλυκόζης.<sup>12</sup>

## Ανατομία και Φυσιολογία του παγκρέατος

Το πάγκρεας είναι ένας μικτός αδένας βάρους 85gr και μήκους 12-15εκ.<sup>14</sup> Έχει πρισματικό σχήμα και παρουσιάζει άνω-κάτω και οπίσθιο χεῖλος, πρόσθια-οπίσθια και κάτω επιφάνεια.<sup>15</sup> Βρίσκεται βαθιά στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο και αποτελείται από την κεφαλή, που ενώνεται μέσω του αυχένος με το σώμα και την ουρά. Η κεφαλή του παγκρέατος βρίσκεται μέσα στην αγκύλη του 12δακτύλου. Τα άνω όριά της είναι η πυλαία φλέβα, ενώ τα πρόσθια η γαστροδωδεκαδακτυλική αρτηρία. Ο χοληδόχος πόρος πορεύεται πίσω από την κεφαλή ενώ το κατώτερο τμήμα του μέχρι να εκβάλλει στο 12δάκτυλο διέρχεται μέσα από αυτή. Η κεφαλή που δέχεται την αγγείωση από το έσω τμήμα της 12δακτυλικής αγκύλης, επεκτείνεται προς τα πίσω, περιβάλλει τα άνω μεσεντέρια αγγεία μπροστά απ' την κάτω κοιλη φλέβα και σχηματίζει την αγκιστροειδή απόφυση. Ο αυχένας βρίσκεται μπροστά από την συμβολή της σπληνικής και άνω μεσεντερίου φλέβας. Το σώμα του παγκρέατος οριοθετεί τα οπίσθια όρια του ελάσσονος επιπλοϊκού θυλάκου, πίσω δε από αυτό βρίσκεται η συμβολή της σπληνικής και άνω μεσεντερίου φλέβας που σχηματίζει την πυλαία φλέβα. Η ουρά του παγκρέατος σχετίζεται με τον σπλήνα και περιέχει εκτός από τα σπληνικά αγγεία, πολλές φορές και επικουρικούς σπλήνες.<sup>14</sup>

Το πάγκρεας είναι όργανο με διπλή λειτουργία, με δύο τελείως ξεχωριστά τμήματα :

1. Πεπτικός αδένας : το τμήμα αυτό που υπερέχει κατά πολύ του άλλου, σχηματίζει το παγκρεατικό υγρό,<sup>16</sup> περίπου 2lt υγρού την ημέρα, πλούσιο σε  $\text{HCO}_3$  και σε πεπτικά ένζυμα απαραίτητα για την διάσπαση των πρωτεΐνων, των λιπών και των υδατανθράκων του εντερικού οπού. Ελέγχεται απ' το πνευμονογαστρικό νεύρο και από δύο ορμόνες που παράγονται στο 12δάκτυλο : την εκκριματίνη και την χολοκυστοκινίνη-παγκρεατοζυμίνη.<sup>17</sup>
2. Ενδοκρινής αδένας : μέσα στο πεπτικό τμήμα του αδένα βρίσκονται διασπαρμένα μισό με ένα εκατομμύριο μικρά νησίδια ορμονοπαραγωγικού ιστού, τα νησίδια του Langerhans. Αυτό το ενδοκρινές τμήμα του παγκρέατος αποτελείται κυρίως από α - και β-κύτταρα. Τα β-κύτταρα παράγουν την ορμόνη ινσουλίνη,<sup>16</sup> μια πρωτεΐνικής φύσεως ορμόνη με M.W. 6000 και ισοηλεκτρικό σημείο, σε pH 5,3, περιέχουσα ψευδάργυρο (0,52%) και θείο (3,3%). Ενώ τα α-κύτταρα παράγουν γλυκαγόνο.<sup>18</sup>

Η ινσουλίνη και η γλυκαγόνη παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ρύθμιση των μεταβολικών λειτουργιών του σώματος και έτσι βοηθούν στην διατήρηση της ομοιοστασίας των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα.<sup>19</sup>

## Επιδημιολογία του Σακχαρώδους Διαβήτη

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι ευρύτατα διαδεδομένος σ' ολόκληρη την υφήλιο, η δε συχνότητα φαίνεται ότι συνεχώς αυξάνεται τις τελευταίες δεκαετίες.<sup>6</sup> Όπως είναι γνωστό 180 εκατομμύρια περίπου συνάνθρωποί μας, πάσχουν σήμερα ενώ υπολογίζεται ότι το έτος 2005, που λαμβάνει χώρα στην Αθήνα το Ευρωπαϊκό Συνέδριο για τον Διαβήτη, θα ανέρχονται σε 230 εκατομμύρια ανθρώπους που θα είναι αναγκασμένοι υποχρεωτικά να συμβιώνουν με το «πρόβλημά» τους.<sup>20</sup> Στη χώρα μας υπάρχουν περισσότεροι από 500.000 ζαχαροδιαβητικοί που αποτελούν ποσοστό μεγαλύτερο του 5% του πληθυσμού.<sup>21</sup> Οι δύο βασικοί τύποι σακχαρώδους διαβήτη δηλαδή ο Τύπος I και ο Τύπος II, έχουν διαφορετική αιτιολογία και παθογένεια και επομένως πρέπει να εξετάζονται χωριστά.

**Τύπος I:** Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου I (ινσουλινοεξαρτώμενος, νεανικός) συνδυάζεται με συγκεκριμένο γενετικό υπόστρωμα που καθορίζει και την κληρονομική προδιάθεση γι' αυτόν τον τύπο του σακχαρώδους διαβήτη και συγκεκριμένα την ύπαρξη των αντιγόνων DR<sub>3</sub> και DR<sub>4</sub> του συστήματος ιστοσυμβατότητας HLA. Η κληρονομική προδιάθεση είναι μεν απαραίτητη αλλά δεν επαρκεί από μόνη της, για να προκαλέσει τον τύπο I σακχαρώδους διαβήτη. Πρέπει να υπάρξει και άλλος, άγνωστος παράγων, ο οποίος θα πυροδοτήσει τις αυτοανοσολογικές αντιδράσεις που θεωρούνται σήμερα υπεύθυνες για την πρόκληση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου I. Επιδημιολογικές παρατηρήσεις έδειξαν ότι η εμφάνιση νέων περιπτώσεων σακχαρώδους διαβήτη είναι συχνότερη κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες, όπου και οι λοιμώξεις είναι συχνότερες. Η παρατήρηση αυτή υποστηρίζει την άποψη ότι ο εξωγενής παράγων θα μπορούσε να είναι κάποιος ιός, πλην όμως σαφείς αντενδείξεις δεν υπάρχουν. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου I μπορεί να εμφανιστεί σ' οποιοδήποτε ηλικία, αλλά κατά κύριο λόγο αφορά την παιδική ηλικία δηλαδή 0-15. Η επίπτωση του σακχαρώδους διαβήτη διαφέρει ανάλογα με την ηλικία των 10-13 και στα δύο φύλα. Η επίπτωση διαφέρει σημαντικά και μεταξύ περιοχών της υφήλιου, γεγονός που δημιουργεί ερωτηματικά για τους παράγοντες που ευθύνονται για τις διαφορές.

Έτσι η επίπτωση στην Φιλανδία είναι 29 νέες περιπτώσεις κατ' έτος ανά 100.000 κατοίκους, ενώ στο Ισραήλ μόνο 6. Η μεγάλη επιδημιολογική έρευνα που έγινε συντονισμένα σ' όλες τις χώρες της Ευρώπης, υπό την αιγίδα της EOK και

περατώθηκε πριν ένα έτος επιβεβαίωσε ότι η Φιλανδία είχε και πάλι την υψηλότερη συχνότητα σακχαρώδους διαβήτη 2,2% σε σύγκριση με την Ελβετία 0,6%, την Τσεχοσλοβακία 0,4%, το Ισραήλ 0,2% και την Ιαπωνία που εμφανίζει την εκπληκτικά χαμηλή συχνότητα 0,07%. Στις ΗΠΑ 1,3%,<sup>6</sup> ενώ στην Αμερικανική πόλη Michigan 1 στα 600 παιδιά σχολικής ηλικίας έχει ανάγκη ινσουλινοθεραπείας.<sup>22</sup>

**Τύπος 2:** Το 80-85% των περιπτώσεων σακχαρώδη διαβήτη αφορά τον τύπο 2 (μη ινσουλινοεξαρτώμενος, των ενηλίκων).<sup>6</sup> Στους περισσότερους πληθυσμούς ο επιπολασμός (συχνότητα) των γνωστών περιπτώσεων υπερβαίνει το 1%. Παρατηρείται μια εντυπωσιακή αύξηση με την πάροδο της ηλικίας που ανέρχεται στο 10% για τους άνω των 60 ετών. Πιο συγκεκριμένα η νόσος εμφανίζεται πριν από την ηλικία των 65 ετών και η πλειονότητα των αρρώστων έχει γενικά ηλικία μικρότερη των 70 ετών.<sup>23</sup> Ενδεικτικά, η συχνότητα του διαβήτη στην Μ. Βρετανία είναι μεταξύ 1-2%. Εντός της Μ. Βρετανίας προσεγγίζει τους 750.000 διαβητικούς. Όσο η γήρανση σχετίζεται με ελάττωση της ανοχής στη γλυκόζη τόσο η συχνότητα στον πληθυσμό ανεβαίνει 5% ή περισσότερο σ' αυτούς που έχουν ηλικία πιο πάνω από τα 65 έτη. Ο μη ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης αφορά 80% όλων των διαβητικών στην Μ. Βρετανία. Αυτό σημαίνει ότι στους 2.500 ασθενείς θα είναι κατά μέσο όρο 36 διαβητικοί, από τους οποίους περίπου 29 θα έχουν τύπου 2 και 7 τύπου 1. Επιπλέον υπολογίζεται ότι το 0,5% του πληθυσμού είχε αδιάγνωστο διαβήτη, και στα προηγούμενα θα πρέπει να υπολογίσουμε και 12 ασθενείς που έχουν μη διαγνωσμένο διαβήτη ακόμη.<sup>24</sup>

Σ' άλλα μέρη της γης βλέπουμε ότι η συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη κυμαίνεται από 0% στη Νέα Γουινέα (Παπούα) μέχρι 25% στους Ινδιάνους Πίμα της Αμερικής και στους κατοίκους Nauru στον Ειρηνικό Ωκεανό. Στις χώρες της Ευρώπης δεν υπάρχουν σημαντικές γεωγραφικές διαφορές και η συχνότητα κυμαίνεται από 2-5% με εξαίρεση στην Φιλανδία και στην Μάλτα που φθάνει το 5-10%. Οι διαφορές στην συχνότητα του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 αποδίδονται αφενός στη διαφορετική γενετική καταβολή και προδιάθεση (Ινδιάνοι Πίμα, Nauru) και αφετέρου στην επίδραση περιβαλλοντολογικών παραγόντων όπως η διατροφή, η παχυσαρκία και η έλλειψη μυϊκής άσκησης που προάγουν την εμφάνιση του σακχαρώδους διαβήτη.

Στην Ελλάδα η συχνότητα βρέθηκε στο 1,27% στον Αστικό Πληθυσμό (1,26% άνδρες, 1,28% γυναίκες) και 2,41% στον Αγροτικό Πληθυσμό (2,41% άνδρες και 3,24% γυναίκες)<sup>6</sup>

## Συμπτωματολογία Σακχαρώδη Διαβήτη

### A. Συμπτωματολογία Τύπου I

Η μεγάλη αύξηση των τιμών του σακχάρου που παρατηρείται στα άτομα με τύπο I ή ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη προκαλεί διάφορα συμπτώματα στο άτομο. Τα κυριότερα είναι :

1. Έντονη δίψα.
2. Πολυουρία (δηλαδή το άτομο ουρεί συχνά και αποβάλλει μεγάλη ποσότητα ούρων).
3. Μεγάλη πείνα.
4. Απώλεια βάρους (παρόλο ότι το άτομο τρώει περισσότερο απ' όσο έτρωγε πριν λίγο καιρό αδυνατίζει συνεχώς).
5. Καταβολή δυνάμεων, κούραση.

### B. Συμπτωματολογία Τύπου II

Θα πρέπει σ' αυτό το σημείο να πούμε ότι πολλοί είναι οι άνθρωποι που έχουν διαβήτη τύπου ενηλίκου (ή τύπου II όπως επίσης λέγεται) και δεν το γνωρίζουν, δεν έχουν δηλαδή κανένα σύμπτωμα, δεν συμβαίνει με λίγα λόγια τίποτα στον οργανισμό τους που να τους κάνει να ανησυχήσουν και να πάνε στο γιατρό.

Συνήθως τα άτομα με διαβήτη τύπου II εμφανίζουν :

1. Καταβολή δυνάμεων (αισθάνονται αυξημένη κούραση).
2. Αν έχουν πληγή ή τραύμα αργεί να επουλωθεί.
3. Ξηρό δέρμα και κνησμό (φαγούρα).
4. Συχνές λοιμώξεις (κυρίως ουρολοιμώξεις).
5. Θάμβος όρασης (βλέπουν θολά).
6. Μεγάλη πείνα.
7. Μεγάλη δίψα.
8. Μουδιάσματα ή μυρμηγκιάσματα.
9. Διαταραχές της libido.<sup>25</sup>

## Διάγνωση του Σακχαρώδους Διαβήτη

Εκτός από τα χαρακτηριστικά συμπτώματα που προκαλεί ο σακχαρώδης διαβήτης, η διάγνωση της νόσου τίθεται με την διαπίστωση της σακχαρουρίας και της υπογλυκαιμίας. **Σακχαρουρία** : είναι επακόλουθο της αυξήσεως του σακχάρου του αίματος σε επίπεδα 160-180mg/100ml αίματος. Φυσιολογικά στα ούρα δεν υπάρχει σάκχαρο. **Κετονουρία** : είναι αποτέλεσμα ατελούς οξειδώσεως των ελεύθερων λιπαρών οξέων. Η εξέταση των ούρων για ανίχνευση σακχάρου και κετονικών σωμάτων είναι σχετικά εύκολη<sup>26</sup>, και γίνεται με τη βοήθεια ειδικών ταινιών (Ketostix) ή (Acetest). Πρόκειται για μια μέτρηση που δεν είναι ποσοτική. Το αποτέλεσμα εκφράζεται εμπειρικά με σταυρούς και με βάση μια χρωστική κλίμακα. Συνήθως η ανίχνευση οξόνης πρέπει να γίνεται όταν το σάκχαρο του αίματος είναι υψηλό (άνω των 300mg/dl) και ακόμη περισσότερο όταν συνυπάρχουν συμπτώματα που υποδηλώνουν σαφή χειροτέρευση του σακχάρου, όπως δίψα, πολυουρία, κόπωση, ανορεξία ή έμετο.

Υπάρχει επίσης το ενδεχόμενο η αντίδραση της οξόνης στα ούρα να είναι θετική αλλά το σάκχαρο του αίματος να είναι χαμηλό ή φυσιολογικό ή μόνο λίγο αυξημένο. Τα ευρήματα αυτά οφείλονται σε μειωμένη πρόσληψη φαγητού και ιδιαίτερα αμυλούχων τροφών, πράγμα που πρέπει να διορθωθεί.<sup>2</sup>

Η εξέταση των ούρων δεν είναι αρκετή για την διάγνωση, γι' αυτό ελέγχουμε την γλυκόζη στο αίμα. Η εξέταση αυτή μπορεί να γίνει πρωί πριν από το πρόγευμα ή σε τυχαίο δείγμα ή σε δύο ώρες μετά από γεύμα πλούσιο σε υδατάνθρακες. Σημασία έχει να γνωρίζουμε τη μέθοδο μετρήσεως και αν χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό, ολικό αίμα ή πλάσμα, στο πλάσμα οι τιμές είναι 15-20% υψηλότερες.<sup>27</sup>

Καθένας έχει κάποια ποσότητα σακχάρου στο αίμα, συνήθως 60-115mg/dl σε ένα άτομο που δεν έχει διαβήτη. Ο εγκέφαλος χρειάζεται γλυκόζη για να λειτουργήσει κανονικά, αυτό αποδεικνύει γιατί το σάκχαρο στο αίμα πέφτει πολύ χαμηλά (υπογλυκαιμία), η ικανότητα του ανθρώπου να σκεφτεί λογικά χάνεται και μπορεί να καταλήξει σε κώμα. Όταν το σάκχαρο του αίματος βρεθεί πολύ υψηλό (υπεργλυκαιμία) γίνεται η διάγνωση του διαβήτη. Οι μονάδες που χρησιμοποιούνται για να μετρήσουν το ποσό είναι milligrams per litre ή mg/dl. Σε πολλές άλλες χώρες, όπως ΗΠΑ milimoles per litre ή mM, χρησιμοποιούνται αντί mg/dl. Για να

σχηματίσουμε mM σε mg/dl πολλαπλασιάζουμε τα mM x 18, για να σχηματίσουμε mg/dl σε mM διαιρούμε με το 18 (π.χ. 100mg/dl=5,5mM).<sup>28</sup>

Αν οι τιμές γλυκόζης είναι οριακές και υπάρχει υπόνοια σακχαρώδη διαβήτη πρέπει να προχωρήσουμε σε διενέργεια δοκιμασίας Ανοχής Γλυκόζης. Χορηγούνται 75gr γλυκόζης per os και αιμοληψίες για γλυκόζη πλάσματος ανά 30'x 2 ώρες. Θεωρούμε ότι η Δ.Α.Γ. είναι φυσιολογική όταν στο δείγμα των 2 ωρών, η γλυκόζη στο πλάσμα είναι κάτω από τα 140mg/dl και καμία τιμή από τις αιμοληψίες 30', 60', 90' δεν υπερβαίνει το 200mg/dl, ενώ τουλάχιστον από τα ενδιάμεσα δείγματα αίματος είναι πάνω από τα 200mg/dl. Εάν βρεθούν τιμές γλυκόζης υψηλότερες από τις ανώτερες φυσιολογικές τιμές αλλά που δεν φθάνουν τα διαγνωστικά κριτήρια της παθολογικής καμπύλης, θεωρούμε ότι η καμπύλη δεν είναι διαγνωστική αλλά δείχνει μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη.

**Τεχνικές λεπτομέρειες:** Για να είναι αξιόπιστη η Δ.Α.Γ. πρέπει τις προηγούμενες δύο ημέρες το υπό εξέταση άτομο να καταναλίσκει τουλάχιστον 200gr υδατάνθρακες το 24ωρο. Η Δ.Α.Γ. γίνεται πρωί μεταξύ 9-11π.μ. Ο εξεταζόμενος είναι νηστικός, παραμένει καθήμενος στην διάρκεια της δοκιμασίας και δεν επιτρέπεται να καπνίζει. Οι αιμοληψίες γίνονται από μεγάλες φλέβες.<sup>27</sup>

Μια άλλη μέθοδος παρακολούθησης της ρύθμισης του σακχάρου είναι η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη ( $\text{HbA}_1$  ή  $\text{HbA}_{1c}$ ). Υπάρχουν τρία είδη αιμοσφαιρίνης αλλά η αιμοσφαιρίνη A αποτελεί το 97% της συνολικής ποσότητας της αιμοσφαιρίνης. Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη είναι ένα μικρό ποσοστό της αιμοσφαιρίνης A και δημιουργείται όταν η γλυκόζη ενώνεται με αιμοσφαιρίνη A. Υπάρχουν τρία είδη γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης :  $\text{A}_{1a}$ ,  $\text{A}_{1b}$ ,  $\text{A}_{1c}$ . Πρακτικά μετράμε την ολική γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη ( $\text{A}_1$ ) ή συνηθέστερα την  $\text{A}_{1c}$ . Το ποσό της  $\text{HbA}_1$  είναι ανάλογο της γλυκόζης του αίματος. Έτσι όταν αυξάνεται η γλυκόζη στο αίμα τόσο περισσότερη ποσότητα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης παράγεται. Όμως η διαδικασία της ένωσης της γλυκόζης με την αιμοσφαιρίνη είναι αργή. Έτσι όταν κάποιος έχει απότομη αύξηση στο σάκχαρο του αίματος μικρής διάρκειας το ποσό της αιμοσφαιρίνης που μπορεί να ενωθεί με τη γλυκόζη είναι μικρό. Όταν όμως το σάκχαρο του αίματος είναι αυξημένο για εβδομάδες, τότε δημιουργείται μεγάλη ποσότητα αιμοσφαιρίνης  $\text{A}_1$  και κατ' επέκταση  $\text{A}_{1c}$ . Έτσι η τιμή της αιμοσφαιρίνης  $\text{A}_{1c}$  αντανακλά τη μέση τιμή του σακχάρου του αίματος για τους 2-3 προηγούμενους μήνες.

Εκτός από την αιμοσφαιρίνη, η γλυκόζη μπορεί να συνδεθεί με τη λευκωματίνη του αίματος και τότε παράγεται η φρουκτοζαμίνη. Η μέτρηση της φρουκτοζαμίνης αντανακλά τη μέση τιμή της γλυκόζης τις προηγούμενες 1-3 εβδομάδες και ενδείκνυται για τον έλεγχο της ρύθμισης του διαβήτη όταν θέλουμε να γνωρίζουμε τις βραχυχρόνιες μεταβολές του σακχάρου (π.χ. εγκυμοσύνη).

Το κάθε εργαστήριο έχει τη δική του μέθοδο μέτρησης αιμοσφαιρίνης  $A_1$  ή  $A_{1c}$ . Στα περισσότερα εργαστήρια ως φυσιολογική τιμή  $A_{1c}$  είναι 4-6% και της  $A_1$  5,4-7,4%. Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι ψευδώς υψηλές τιμές αιμοσφαιρίνης  $A_{1c}$  – αλλά όχι αιμοσφαιρίνης  $A_1$  – μπορεί να παρατηρηθούν σε άτομα με διαβήτη που έχουν στίγμα ή τη νόσο της μεσογειακής αναιμίας και στην εγκυμοσύνη, ενώ ψευδώς χαμηλές τιμές, σ' όσους έχουν το στίγμα ή τη νόσο της δρεπανοκυτταρικής αναιμίας (και οι δύο καταστάσεις είναι συχνές στην Ελλάδα).

Η μέτρηση της αιμοσφαιρίνης  $A_{1c}$  θα πρέπει να γίνεται κάθε 3-4 μήνες και έχει σημασία για τη μακροχρόνια παρακολούθηση του διαβήτη.<sup>2</sup>

Περιληπτικά οι διαγνωστικές εξετάσεις του σακχαρώδου διαβήτη είναι :

1. Γλυκόζη πλάσματος νηστείας (σάκχαρο αίματος νηστείας).
2. Επίπεδα σακχάρου αίματος μετά από γεύμα.
3. Σάκχαρο τριχοειδικού αίματος.
4. Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη ( $HbA_1$  ή  $HbA_{1c}$ ).
5. Κετόνες και πρωτεΐνες ούρων.
6. Χοληστερόλη, τριγλυκερίδια και λιποπρωτεΐνικό profile.<sup>5</sup>

## Προδιαθεσικοί παράγοντες

- 1) Η κληρονομικότητα.** Εάν ένας από τους δύο γονείς είναι διαβητικός τότε η πιθανότητα για τους απογόνους να εμφανίσουν σακχαρώδη διαβήτη είναι 7%. Εάν όμως και οι δύο γονείς είναι διαβητικοί τότε η πιθανότητα αυτή ανέρχεται στο 25%.
- 2) Η δίαιτα.** Η πολυφαγία και η παχυσαρκία ευνοούν τη δημιουργία σακχαρώδους διαβήτη. Κατά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο (με τις στερήσεις που υπήρχαν) η συχνότητα του σακχαρώδους διαβήτη ελαττώθηκε κατά πολύ.
- 3) Η εγκυμοσύνη.** Αυτή προκαλεί κατάσταση stress στα Β-κύτταρα και ευνοεί την εμφάνιση σακχαρώδη διαβήτη.
- 4) Φάρμακα.** Τα διουρητικά (ιδίως τα θειαζικά διουρητικά π.χ. Hygrotan, Moduretic, Tiaden) και η κορτιζόνη ευνοούν την εκδήλωση σακχαρώδους διαβήτη.
- 5) Παθολογικές καταστάσεις όπως :** Υπερθυρεοειδισμός (θυρεοτοξίκωση), καρκίνωμα του παγκρέατος, παγκρεατίτις, παγκρεατεκτομή, κυστική ίνωση, αιμοχρωμάτωση, σύνδρομο Cushing, ακρομεγαλία και φαιοχρωμοκύττωμα ευνοούν την εμφάνιση του σακχαρώδους διαβήτη.<sup>29</sup>

## Η θεραπεία του σακχαρώδου διαβήτη

Η θεραπεία του ζαχαροδιαβήτη γίνεται με τη μόνιμη παρακολούθηση του διαβητικού από το γιατρό του σ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Ο ζαχαροδιαβήτης που εμφανίζεται για πρώτη φορά απαιτεί, κατά κανόνα την εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο προκειμένου να γίνει λεπτομερής εξέταση και να καθοριστεί ο τρόπος της θεραπείας του.<sup>30</sup> Ωστόσο πρέπει να αναφερθεί ότι ο διαβήτης δεν μπορεί να θεραπευτεί, τα συμπτώματα όμως μπορεί να μειωθούν με τη διατήρηση του επιπέδου γλυκόζης στο αίμα, στα φυσιολογικά όρια.<sup>31</sup>

Ιδιαίτερα τα παιδιά πρέπει να αντιμετωπίζονται από μία ομάδα γιατρών ειδικευμένη στη θεραπεία του διαβήτη. Μια τέτοια ομάδα πρέπει να περιλαμβάνει έναν παιδιάτρο και έναν νοσηλευτή / -τρια ειδικευμένους στον παιδιατρικό διαβήτη, καθώς και έναν παιδοδιαιτολόγο και έναν παιδοψυχολόγο, που θα συνεργάζονται στενά με τον οικογενειακό γιατρό. Το παιδί πρέπει να επισκέπτεται τακτικά την ιατρική ομάδα κατά τις πρώτες εβδομάδες και τους πρώτους μήνες μετά τη διάγνωση. Από τη στιγμή που όλη η οικογένεια θα εξοικειωθεί με το χειρισμό της κατάστασης, οι επισκέψεις στο νοσοκομείο πρέπει να γίνονται τρεις ή τέσσερις φορές το χρόνο.<sup>32</sup>

Η θεραπεία περιλαμβάνει :

**A) Διαιτητική αγωγή :** Η δίαιτα προσαρμόζεται ανάλογα με την ηλικία, το επάγγελμα και το βάρος του σώματος του αρρώστου σε συνάρτηση με το ιδανικό βάρος. Οι περισσότεροι απ' τους ενήλικες διαβητικούς ρυθμίζονται με δίαιτα 1.500-2000 θερμίδες και περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες 150-200γρ. και λίπος 50-70γρ. τη μέρα. Τα λευκώματα παραμένουν από 70-100γρ. την ημέρα.<sup>26</sup> Στα παιδιά παρέχονται περίπου 1000 θερμίδες και επιπλέον 100 θερμίδες ανά έτος ηλικίας. Το 50-55% των θερμίδων χορηγούνται ως υδατάνθρακες, το 25-30% ως λίπος και το 20% ως λεύκωμα.<sup>33</sup>

Ο άρρωστος πρέπει να γνωρίζει την ανάγκη συμπληρώσεως ή μειώσεως του διαιτολογίου σε θερμίδες, όσες φορές υπάρχει ανάγκη π.χ. σε περίπτωση αύξησης των καύσεων του οργανισμού, π.χ. μεγάλη μυϊκή κόπωση, υψηλός πυρετός κ.α. οπότε η περιεκτικότητα του διαιτολογίου σε θερμίδες αυξάνεται. Αντίθετα, μειώνεται, όταν οι καύσεις του οργανισμού μειωθούν, όπως σε παρατεταμένη παραμονή στο κρεβάτι, μετά από κάταγμα κ.α.

**B) Φαρμακευτική αγωγή :** Δύο είναι τα φαρμακευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται, τα αντιδιαβητικά δισκία και η ινσουλίνη.

Τα αντιδιαβητικά δισκία διακρίνονται :

1. Στα παράγωγα της σουλφονυλουρίας, που διεγείρουν τα B- κύτταρα του παγκρέατος και εκλύουν ινσουλίνη. Χορηγούνται σε ενήλικους διαβητικούς. Δεν είναι κατάλληλα σε παιδικό και νεανικό διαβήτη, σε οξυνουρία ή σε καταστάσεις stress.<sup>26</sup> Στις σουλφονυλουρίες συγκαταλέγονται : η Τολβονταμίδη (Rastinon), η Χλωροπροπαμίδη (Diabinese), η Τολαζαμίδη (Tolinase), η Γλιβενκλαμίδη (Daonil), η Ακετοεξαμίδη (Dimelor).<sup>34</sup>
2. Και στα παράγωγα της διγουανίδης. Αυτά δρουν μάλλον στην περιφέρεια και αυξάνουν την απορρόφηση γλυκόζης από το έντερο. Μικρό είναι το θεραπευτικό τους εύρος που επηρεάζεται από τον έλεγχο του διαιτολογίου.<sup>26</sup> Στα διγουανίδια συγκαταλέγονται : η Φαινφορμίνη (Insoral -TD), η Μετφορμίνη (Glucophage), η Γλυμιδίνη (Lycanol).<sup>34</sup>

### Ινσουλινοθεραπεία

Η ινσουλίνη ασκεί τις ακόλουθες επιδράσεις :

1. Ευνοεί το μεταβολισμό της γλυκόζης μέσα στο κύτταρο.
2. Αναστέλλει την υπερπαραγωγή γλυκόζης από το ήπαρ.
3. Ευνοεί τη μεταφορά γλυκόζης, αλλά και άλλων ουσιών δια μέσου της κυτταρικής μεμβράνης.<sup>29</sup>

Στόχοι της χορήγησης ινσουλίνης είναι οι εξής :

- α) Πρώτα και κυρίως η διατήρηση στη ζωή,
- β) ν' ανακουφιστούν οι ασθενείς από τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας (πολυδιψία, πολυουρία, ατονία και απώλεια βάρους),
- γ) η απόκτηση ενός ομαλού μεταβολισμού.

Οι πρώτοι δύο στόχοι είναι ευκολονόητοι και απευθύνονται σε όλους τους ασθενείς. Ο τρίτος στόχος βασίζεται στην πίστη ότι θα βελτιωθεί ο γλυκαιμικός έλεγχος, και θα προστατεύσει τους ασθενείς από τις μακροχρόνιες επιπλοκές του διαβήτη. Πρόσφατες μελέτες απέδειξαν ξεκάθαρα ότι στην πραγματικότητα αυτή είναι η αιτία.<sup>24</sup>

### Ενδείκνυται :

- α) Διαβήτης τύπου I,

- β) Διαβητικό κώμα,
- γ) Υπεροσμωτικό κώμα,
- δ) Διαβήτης κατά την κύηση,
- ε) Διαβήτης κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων ή μεγάλης βαρύτητας,
- στ) Σημαντική εκτροπή του διαβήτη σε ενήλικες διαβητικούς που προηγούμενα ρυθμίζονταν μόνο με δίαιτα ή και δισκία, λόγω stress,
- ζ) Σε συνύπαρξη διαβήτη με νεφρική ή ηπατική ανεπάρκεια.<sup>4</sup>

Η ινσουλίνη χορηγείται στον άρρωστο με τη μορφή υποδόριας ενέσεως και μερικές φορές ενδομϋικώς, ενδοφλέβια μόνο υδατικά διαλύματα ινσουλίνης. Δυστυχώς δεν χορηγείται per os, διότι αδρανοποιείται από το γαστρεντερικό υγρό.<sup>26</sup>

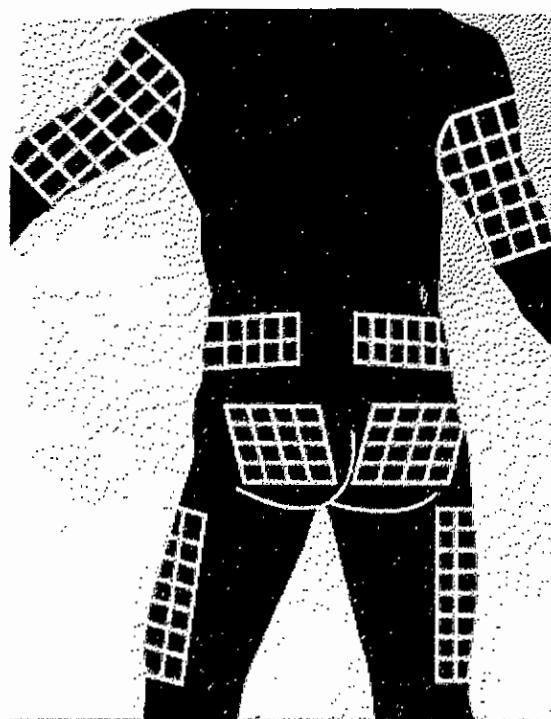
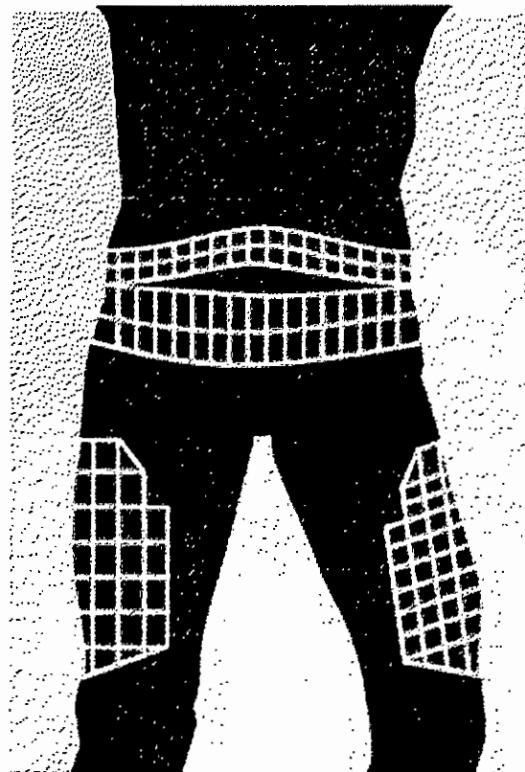
#### Είδη ινσουλίνης :

1. Ινσουλίνη βραχείας και ταχείας δράσεως ή διαλυτή ή κρυσταλλική. Δίνεται πριν τα γεύματα περίπου 15-30 λεπτά με έναρξη δράσης 30-60 λεπτά μετά τη χορήγηση, το μέγιστο δράσης 2-4 ώρες, το πολύ 8 (π.χ. Actrapid HM, Humulin Regular).
2. Ινσουλίνη ενδιάμεσης δράσης. Χωρίζονται σε ισοφανικές, (protaphane HM, Humulin NPH) και Dente (Monotard και Humulin L). Έναρξη δράσης 1-1½ ώρα, το μέγιστο δράσης 4-8 ώρες και η διάρκεια δράσης 18 ώρες.
3. Ινσουλίνες μακράς δράσης. Τουλάχιστον 24ωρη δράση. Χρησιμοποιούνται κυρίως σε συνδυασμό με τις ινσουλίνες βραχείας και ταχείας δράσης, καθώς και με την άμεσης δράσης ινσουλίνη Humalog (Ultratard, Humulin UL). Έναρξη δράσης 4 περίπου ώρες η μέγιστη δράση τουλάχιστον 24 ώρες.<sup>2</sup>

#### Θέσεις ένεσης ινσουλίνης

Για την υποδόρια ένεση ινσουλίνης προσφέρεται ο δελτοειδής μυς, η προσθιοπλάγια επιφάνεια του μηρού, τα κοιλιακά τοιχώματα και η πλάτη. Συνίσταται ο κυκλικός τρόπος ένεσης, δηλαδή η αλλαγή σημείου κάθε φορά που γίνεται η ένεση, για την πρόληψη λιποδυστροφίας. Πρέπει ακόμα να αποφεύγονται περιοχές που υπάρχει ερεθισμός, οίδημα, ουλώδης ιστός, σκληρίες, γιατί επιβραδύνεται η απορρόφηση με πιθανή αλλαγή της διάρκειας δράσης της και ανεπιθύμητες συνέπειες. Η απορρόφηση της ινσουλίνης επηρεάζεται και από τη μεταβολή της θερμοκρασίας του δέρματος στο σημείο ένεσης π.χ. επιταχύνεται μετά από ζεστό

μπάνιο ή με την τοποθέτηση θερμού επιθέματος. Αντίθετα, μετά από κρύο λουτρό παρατηρείται επιβράδυνση απορρόφησης.<sup>35</sup>



Κατάλληλες περιοχές του σώματος για ενέσεις ινσουλίνης.

**Προβλήματα κατά την ινσουλινοθεραπεία :**

**α) Υπογλυκαιμία :** η κατάσταση κατά την οποία τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα είναι κάτω του φυσιολογικού. Τα συνηθέστερα αίτια της υπογλυκαιμίας είναι : η πρόσληψη ανεπαρκούς ποσότητας υδατανθράκων στα κύρια ή ενδιάμεσα γεύματα ή καθυστερημένη πρόσληψη των γευμάτων αυτών ή παράλειψή τους, υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, έντονη σωματική άσκηση, υπερβολική δόση ινσουλίνης ή αντιδιαβητικών δισκίων. Ο διαβητικός θα πρέπει να είναι προετοιμασμένος να αναγνωρίζει την εισβολή της υπογλυκαιμίας και να την αντιμετωπίζει το ταχύτερο. Εάν μεν είναι ελαφρά, τρώγοντας ένα – δύο κουταλάκια του γλυκού ζάχαρη ή ένα φρούτο ή πίνοντας ένα φρουτοχυμό. Εάν είναι κάπως σοβαρότερη ή επιμένει με τη λήψη ενός αναψυκτικού ή φρουτοχυμών.<sup>36</sup> Επί υπογλυκαιμίας, η οποία έχει οδηγήσει τον άρρωστο σε προκωματώδη ή κωματώδη κατάσταση, η ενδοφλέβια ένεση γλυκαγόνης έχει θεαματικά αποτελέσματα.<sup>6</sup>

**β) Αλλεργία :** είναι γενικά σπάνια, συχνότερα σε χορήγηση ινσουλίνης με πρωτεΐνη (NPH, Globin-Insulin, P21). Η συνηθέστερη μορφή είναι το κνησματώδες εξάνθημα και σπανιότατα το αναφυλακτικό shock. Στις περισσότερες περιπτώσεις ήπιων αλλεργικών αντιδράσεων αρκεί απλώς αλλαγή της ινσουλίνης.<sup>34</sup> Η οξεία φάση αντιμετωπίζεται συμπτωματικά (αδρεναλίνη, κορτιζόνη κ.α.), στη συνέχεια προσπάθεια απεναισθητοποίησης.<sup>6</sup>

**γ) Λιποδυστροφία :** συνίσταται σε ατροφία ή υπερτροφία του δέρματος και του υποδόριου ιστού στην περιοχή των ενέσεων. Αποτελεί αισθητικό πρόβλημα και επιπλέον δημιουργεί το πρόβλημα μη απορρόφησης της ινσουλίνης, όταν οι ενέσεις γίνονται σε λιποδυστροφική περιοχή. Συνίσταται συχνή αλλαγή της περιοχής των ενέσεων. Η ουδέτερη ινσουλίνη ενδείκνυται σε ασθενείς με λιποδυστροφία.<sup>34</sup>

**δ) Αντίδραση στην ινσουλίνη :** αυθαίρετα μιλάμε για αντίσταση στην ινσουλίνη όταν ο άρρωστος χρειάζεται πάνω από 200 μονάδες ινσουλίνη το 24ωρο. Εφόσον όμως η ημερήσια παραγωγή από το πάγκρεας είναι περίπου 30-40 μονάδες, κάθε διαβητικός που χρειάζεται πάνω από το ποσό αυτό, πρέπει να εμφανίζει κάποιο βαθμό αντίστασης ή μειωμένη ευαισθησία στην ινσουλίνη. Η θεραπευτική αντιμετώπισή της συνίσταται στην αλλαγή σκευάσματος, και χρήση κατά προτίμηση ανθρώπινης ινσουλίνης. Εάν το αίτιο είναι η ανάπτυξη αντισωμάτων η χορήγηση κορτιζόνης ή και ανοσοκατασταλτικών μπορεί να βοηθήσει.<sup>6</sup>

**Γ) Με τακτική άσκηση :** Και στους δύο βασικούς τύπους διαβήτη, η σωματική άσκηση έχει σημαντικά οφέλη για τον ασθενή. Σε ορισμένες περιπτώσεις μάλιστα η τακτική άσκηση μπορεί να καθυστερήσει την εμφάνιση του διαβήτη τύπου II σε ορισμένους ανθρώπους. Αυτό συμβαίνει γιατί με την κίνηση ο ασθενής «καίει» τη γλυκόζη που παράγει ο οργανισμός του για να ανταπεξέλθει στο πρόβλημα έλλειψης της ίνσουλίνης. Εξάλλου η σωματική άσκηση είναι ο καλύτερος τρόπος απώλειας βάρους, γεγονός που ωφελεί ειδικά όσους έχουν διαβήτη τύπου II. Η καλύτερη εκγύμναση είναι μισή με μια ώρα, κάθε δεύτερη μέρα προσέχοντας πάντα ώστε η ένταση της άσκησης να είναι σχετική με την ηλικία και τα ιδιαίτερα προβλήματα υγείας του ασθενούς. Πριν όμως ο διαβητικός πρέπει να ελεγχθεί από τον γιατρό (καρδιά, νεφροί, μάτια, υπέρταση).<sup>9</sup>

**Δ) Μεταμόσχευση παγκρέατος και νησιδίων :** Οι μεταμόσχευσεις γίνονται ή με ολικό ή με τμήμα του παγκρέατος, συνήθως σε πτωματικά μοσχεύματα αλλά και από ζώντες δότες.<sup>12</sup> Εξάλλου τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σημαντική πρόοδος στην εμφύτευση των νησιδίων του Langerhans, και η τεχνική αυτή κερδίζει περισσότερους υποστηρικτές, έτσι ώστε μέχρι σήμερα να έχουν γίνει περισσότερες από 300 επιτυχείς εμφυτεύσεις νησιδίων σε διαβητικούς ασθενείς τύπου I.<sup>37</sup>

**Ε) Τεχνητό πάγκρεας :** Πρόκειται για μηχάνημα που μετρά το σάκχαρο του αίματος και παίρνει αποφάσεις κάθε φορά για την ποσότητα ίνσουλίνης που πρέπει να χορηγηθεί. Δεν έχει εφαρμοστεί ακόμη σε πολλούς ανθρώπους με διαβήτη λόγω του υψηλού κόστους και διότι γίνονται συνεχώς τεχνικές βελτιώσεις.<sup>2</sup>

**ΣΤ) Τέλος,** πρέπει να αναφερθεί ότι πρόσφατα εγκρίθηκε από τον Αμερικανικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων ένα νέο θεραπευτικό σχήμα. Σύμφωνα με αυτό γίνεται ένας συνδυασμός της ροζιγλιταζόνης με φάρμακο της κατηγορίας των σουλφονυλουριών και έτσι αντιμετωπίζονται πολύ αποτελεσματικά τα συμπτώματα των διαβητικών τύπου 2. Οι κλινικές μελέτες έδειξαν ότι οι προσθήκη της ροζιγλιταζόνης στη φαρμακευτική αγωγή ελαχιστοποίησε την αντοχή στην ίνσουλίνη, η οποία αποτελεί τη βασική εκδήλωση της νόσου. Αυτό σημαίνει ότι με τη λήψη σκευασμάτων από το στόμα, αποφεύγεται η υποβάθμιση της ποιότητας ζωής του διαβητικού (τακτικές ενέσεις, αυστηρή ρύθμιση του σακχάρου) και οι σοβαρές βλάβες όπως η καρδιοπάθεια, η νεφρική ανεπάρκεια, ακρωτηριασμός ή τύφλωση.<sup>38</sup>

## Επιπλοκές του Σακχαρώδους Διαβήτη

### 1. Διαβητική αμφιβλήστροειδοπάθεια

Αποτελεί τοπική, στον αμφιβληστροειδή, εκδήλωση της μικροαγγειοπάθειας του σακχαρώδους διαβήτη. Προσβάλλονται ιδίως τα τριχοειδή και τα μικρά αγγεία του αμφιβληστροειδούς. Τα κύρια χαρακτηριστικά ή οι εκδηλώσεις της αμφιβληστροειδοπάθειας, είναι η μικροαγγειακή διαφυγή (διαρροή υγρού κ.α.) και η μικροαγγειακή απόφραξη (ισχαιμία, υποξία και αντιδραστικές εκδηλώσεις). Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια σχετίζεται με τη διάρκεια, τον τύπο διαβήτη, το χρόνο εμφάνισης του διαβήτη και τους επιβαρυντικούς παράγοντες. Αποτελεί δε πρόβλημα, διότι είναι μια από τις συχνότερες και κυριότερες αιτίες τύφλωσης σε όλο τον κόσμο. Συγχρόνως αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εγκεφαλική αποπληξία, για ισχαιμικά καρδιακά συμβάντα, τη νεφροπάθεια και λοιμώξεις όπως η βλαστομυκητίαση.<sup>37</sup>

### 2. Αυτόνομη νευροπάθεια

Πρόκειται για βλάβη των νεύρων του αυτόνομου νευρικού συστήματος, δηλαδή των νεύρων που ελέγχουν τη λειτουργία της καρδιάς, των πνευμόνων, του εντέρου, των αιμοφόρων αγγείων, του στομάχου, της ουροδόχου κύστης και των γεννητικών οργάνων. Εκδηλώνεται με την πάροδο του χρόνου και όχι εξ' αρχής. Στο καρδιαγγειακό σύστημα παρατηρείται αρχικά ταχυκαρδία, επίσης ορθοστατική υπόταση και πολλές φορές εκδηλώνονται «σιωπηλές» καρδιακές προσβολές. Από το γαστρεντερικό σύστημα, μπορεί να εμφανιστούν γαστροπάρεση (μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από φουσκώματα, ναυτία και εμέτους, καθώς και μια αίσθηση γεύσης στην αναπνοή από γεύματα που βρώθηκαν πριν 2 ή 3 μέρες), επίσης διάρροια ή δυσκολιότητα. Από το ουροποιητικό παρατηρείται η ανεξέλεγκτη ούρηση και οι συχνές λοιμώξεις.<sup>39</sup>

### 3. Διαβήτης και μακροαγγειοπάθεια

Ο σακχαρώδης διαβήτης αποτελεί μείζονα παράγοντα κινδύνου για αθηροσκλήρωση γενικά και κλινική αθηροσκληρωτική νόσο των στεφανιαίων αρτηριών ειδικότερα. Οι διαβητικοί παθαίνουν συχνότερα έμφραγμα του μυοκαρδίου και έχουν χειρότερη πρόγνωση, ιδιαίτερα όταν πριν από την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο έχουν κακή ρύθμιση του σακχάρου τους. Το ίδιο το έμφραγμα ασκεί δυσμενή επίδραση στον μεταβολισμό των υδατανθράκων και των λιπών, κυρίως

διαμέσου του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και οδηγεί σε φαύλους κύκλους. Η συχνότητα της σιωπηρής ισχαιμίας και του σιωπηρού εμφράγματος είναι μεγαλύτερη στους διαβητικούς. Η επιβίωση μετά από οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου σε διαβητικούς μειώνεται και η θνητότητα τον πρώτο χρόνο μπορεί να φθάσει το 25%. Ο διαβήτης προσβάλλει επίσης τα μικρά στεφανιαία αγγεία και ενοχοποιείται για την πρόκληση μυοκαρδιοπάθειας, που δεν έχει σχέση με την βλάβη των μεγάλων στεφανιαίων αρτηριών.<sup>40</sup>

#### **4. Διαβητική νεφροπάθεια**

Ο διαβήτης μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους νεφρούς. Η εν λόγω βλάβη μπορεί να οδηγήσει σε νεφρική ανεπάρκεια. Όταν τα σπειράματα, που αποτελούν το λειτουργικό φίλτρο του νεφρού, υποστούν βλάβη, οι ουσίες που θα έπρεπε να ανακυκλωθούν και να περάσουν στο αίμα περνούν στα ούρα, ενώ ορισμένες άχρηστες ουσίες περνούν στο αίμα. Μια κατηγορία ουσιών που πρέπει να ανακυκλωθούν είναι οι πρωτεΐνες. Όταν αυτό δεν συμβαίνει και οι νεφροί επιτρέπουν την απέκκριση των πρωτεΐνων στα ούρα, αυτό είναι το σημείο που οι νεφροί έχουν υποστεί βλάβη. Πολλά άτομα με διαβήτη που εμφανίζουν μικρές ποσότητες της πρωτεΐνης λευκωματίνης στα ούρα τους (μικρολευκωματινούρια) για 5 χρόνια αναπτύσσουν μετά από 15 χρόνια διαβητική νεφροπάθεια.<sup>41</sup>

#### **5. Διαβήτης και υπέρταση**

Οι περισσότερες περιπτώσεις υπερτάσεως αναφέρονται με τον όρο ιδιοπαθής υπέρταση, στην οποία δεν διαπιστώνεται σαφής αιτία. Η έρευνα υποδηλώνει ότι η ιδιοπαθής υπέρταση μπορεί να οφείλεται, σε ορισμένες περιπτώσεις στην αντοχή στην ινσουλίνη, η οποία εκτιμάται ότι είναι μία από τις κύριες αιτίες πρόκλησης του διαβήτη τύπου II. Με την πάροδο της ηλικίας προκαλείται ακαμψία, πάχυνση και στένωση των αιμοφόρων αγγείων. Τα αγγεία που έχουν υποστεί βλάβη παρεμποδίζουν τη ροή του αίματος και αυξάνεται η πίεση του αίματος, περισσότερο από τα φυσιολογικά όρια (συστολική πίεση 90 ως 140 και διαστολική 60 ως 90). Στη συνέχεια, η ίδια υψηλή αρτηριακή πίεση προκαλεί περαιτέρω βλάβη των τοιχωμάτων των αγγείων, η οποία αυξάνει την αντίσταση και την πίεση.<sup>42</sup>

#### **6. Διαβητικό πόδι**

Αποτελεί τη σημαντικότερη αιτία νοσηλείας σε σχέση με τις άλλες επιπλοκές του διαβήτη. Αποτελεί βασική αιτία αναπηρίας, ενώ έχει διαπιστωθεί ότι 50-70% των μη τραυματικών ακρωτηριασμών συμβαίνει σε άτομα με διαβήτη. Τα έλκη, είναι

αποτέλεσμα περιβαλλοντικών παραγόντων σε συνδυασμό με μεταβολές στα áκρα είτε λόγω περιφερικής αγγειοπάθειας ή νευροπάθειας, είτε συνύπαρξη και των δυο.<sup>37</sup>

Λέγοντας λοιπόν διαβητικό πόδι, εννοούμε το πόδι του ατόμου με διαβήτη που εμφανίζει σοβαρή βλάβη των νεύρων ή διαταραχή στην αιμάτωση ή λοιμωξη ή νευροαρθροπάθεια ή συνδυασμό των ανωτέρω. Είναι σημαντικό όμως να τονιστεί ότι αυτού του είδους οι βλάβες μπορεί να προληφθούν με την τακτική και σωστή φροντίδα των ποδιών.<sup>2</sup>

## 7. Δέρμα

Στο δέρμα έχουμε τις εξής εκδηλώσεις:

- i) Ατροφία δέρματος ή υπερτροφία σε περιοχές ενέσεως ινσουλίνης.
- ii) Έλκη από ισχαιμία ή νευροπάθεια.
- iii) Λοιμώξεις, ιδιαίτερα από δοθιήνες ή μυκητίαση.
- iv) Ξανθώματα
- v) Λιποειδική νεκροβίωση δηλαδή ατροφικές λευκάζουσες περιοχές κυρίως στις κνήμες.<sup>34</sup>

## 8. Διαβητικά κώματα

Τα συνηθέστερα κώματα που συμβαίνουν στα διαβητικά άτομα είναι :

**α) Διαβητική κετοοξέωση.** Μπορεί να συμβεί σε γνωστό διαβητικό ασθενή ή να παρατηρηθεί σε περιπτώσεις αδιάγνωστου διαβήτη. Χαρακτηριστικά κλινικά στοιχεία είναι η αφυδάτωση, η υπέρπνοια, η διαταραχή της ψυχικής σφαίρας, ο έμετος και οι κοιλιακοί πόνοι.<sup>43</sup> Η θεραπεία περιλαμβάνει :

- i) Άμεση εισαγωγή στο νοσοκομείο.
- ii) Άμεση χορήγηση υγρών ενδοφλεβίως, ιδίως ισότονου διαλύματος NaCl. Όταν όμως αργότερα το σάκχαρο του αίματος κατέλθει των 200mg/100ml, χορηγείται ισότονο σακχαρούχο διάλυμα. Συνολικά χορηγούνται 6-8l το πρώτο 24ωρο.
- iii) Χορήγηση ηλεκτρολυτών. Συνήθως υπάρχει υποκαλιαιμία, η οποία επιδεινώνεται και από τη χορήγηση ινσουλίνης και διττανθρακικών. Χορηγείται KCl 2 gr/l χορηγούμενων υγρών. Επίσης 250mmol διττανθρακικού νατρίου επί ελαττώσεως των διττανθρακικών (50mmol για κάθε 0,1 μονάδες πτώση του pH κάτω του 7,1).
- iv) Χορήγηση ενδοφλεβίως διαλυτής (soluble) ινσουλίνης. Αρχική δόση 8 μονάδων, και έπειτα 4-12 μονάδες ανά ώρα μέχρι το σάκχαρο να κατέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα.

**β) Υπερωσμωτικό μη κετωσικό κώμα.** Το κώμα αυτό εμφανίζεται επί ηλικιωμένων, υπέρβαρων διαβητικών και χαρακτηρίζεται από υπερώσμωση και όχι κετοοξέωση. Συνήθως προκαλείται από παρεμπίπτουσα λοίμωξη αλλά και από έμφραγμα του μυοκαρδίου ή και εγκεφαλικό επεισόδιο. Η έναρξη του υπερωσμωτικού κώματος είναι βραδεία και προηγείται πολυουρία για 2-3 εβδομάδες και αφυδάτωση. Το σάκχαρο του αίματος είναι πολύ υψηλό και μπορεί να υπερβεί τα 900mg/100ml. Η ωσμωτικότητα του πλάσματος είναι αυξημένη πέραν των 400mos, mol/L. Τα διττανθρακικά ιόντα είναι συνήθως φυσιολογικά, υπάρχει υπερνατριαιμία, υποκαλαιαιμία αλλά όχι κετονουρία. Θεραπευτικά χορηγούνται βραδέως ενδοφλεβίως μεγάλες ποσότητες ημισότονου διαλύματος NaCl (0,45%) και μικρές δόσεις ινσουλίνης (10-20U). Η θνησιμότητα είναι μεγάλη, περίπου 50% και ο θάνατος επέρχεται από εγκεφαλικό οίδημα λόγω της αφυδάτωσης. Προφυλακτικά χορηγείται η παρίνη προς πρόληψη αρτηριακής ή φλεβικής θρόμβωσης.

**γ) Γαλακτική οξέωση.** Η γαλακτική οξέωση συμβαίνει σε ηλικιωμένους διαβητικούς και η εγκατάσταση υποβοηθείται από τη λήψη διγουανιδών (π.χ. phenformin), αλκοόλης, συνύπαρξη ουραιμίας ή σοκ. Οι άρρωστοι παρουσιάζονται οξεωτικοί και υπεραναπνέοντες. Το σάκχαρο του αίματος είναι φυσιολογικό και μπορεί να υπάρχει ελαφρά ή καθόλου κετονουρία. Βιοχημικά υπάρχει αυξημένο «χάσμα ανιόντων» κατά το οποίο, η ποσότητα των ανιόντων  $\text{Na}^+$  και  $\text{K}^+$  υπερβαίνει την ποσότητα των ανιόντων ( $\text{Cl}$  και  $\text{HCO}_3^-$ ) κατά 25 mmol/L και η δημιουργούμενη διαφορά συμπληρώνεται με γαλακτικά ιόντα. Θεραπευτικά χορηγούνται διττανρακικά άλατα ενδοφλεβίως, περίπου 2.500 mmol το 24ωρο, υγρά ενδοφλεβίως και γλυκόζη (ινσουλίνη χορηγείται επί υπεργλυκαιμίας). Σε μερικές περιπτώσεις γίνεται και περιτοναϊκή διάλυση για αφαίρεση της περίσσειας του Na (από τα χορηγούμενα διττανθρακικά). Η θνησιμότητα της κατάστασης αυτής είναι πολύ υψηλή και φτάνει το 80%.<sup>29</sup>

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ**

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

### Η Νοσηλευτική επιστήμη στη φροντίδα του αρρώστου

Η επιστήμη της Νοσηλευτικής επικεντρώνεται σε τέσσερα κεντρικά πιστεύω, το άτομο, το περιβάλλον, την υγεία και την Νοσηλευτική. Κάθε εννοιολογικό μοντέλο ή θεωρία της νοσηλευτικής ορίζει τις έννοιες αυτές διαφορετικά. Το άτομο συνήθως αναγνωρίζεται ως μια ολοκληρωμένη βιο-ψυχο-κοινωνική οντότητα. Οι αναφορές σχετικά με το άτομο περιγράφουν τη φύση του ατόμου που δέχεται τη νοσηλευτική φροντίδα, τον αποδέκτη της φροντίδας, το σύστημα του ασθενούς. Άτομο ίσως σημαίνει, πρόσωπο, οικογένεια, κοινότητα, κοινωνία ή άλλη οντότητα, η οποία αναγνωρίζεται ως αποδέκτης της νοσηλευτικής φροντίδας.

*To περιβάλλον συνήθως αναγνωρίζεται ως εσωτερικές δομές και εξωτερικές επιδράσεις. Στο περιβάλλον περιλαμβάνονται ο έμψυχος και άψυχος περίγυρος του ατόμου «όπως τα μέλη της οικογένειας, η κοινότητα και η κοινωνία καθώς και ο φυσικός περίγυρος». Το περιβάλλον θεωρείται ως πηγή στρεσσογόνων παραγόντων σε μερικά μοντέλα, ενώ σε άλλα ως πηγή μέσων (πόρων).*

Η υγεία και η προαγωγή της υγείας είναι ο σκοπός της Νοσηλευτικής, το αποτέλεσμα και ο στόχος της νοσηλευτικής φροντίδας. Η υγεία παρουσιάζεται με ποικίλους τρόπους, αλλά συχνά τοποθετείται σε μια συνέχεια όπως, υγεία-αρρώστια, προσαρμογή έναντι κακής (μη) προσαρμογής, ή σταθερότητα στη συμπεριφορά έναντι της αστάθειας ή ως μια αξία που αναγνωρίζεται από κάθε πολιτιστική ομάδα. Η υγεία ίσως λεει κάτι για τις αιτίες των προβλημάτων που πιθανόν χρειάζονται νοσηλευτικές παρεμβάσεις ή τους προάγγελους των προβλημάτων και τη φύση της νοσηλευτικής διεργασίας.

Η Νοσηλευτική συνήθως ορίζεται και συγκεκριμενοποιούνται σκοποί των νοσηλευτικών ενεργειών και η νοσηλευτική διεργασία. Οι έννοιες που συνδέονται με τη νοσηλευτική μιλάνε για τις δραστηριότητες του νοσηλευτή ως χορηγητή φροντίδας. Λένε κάτι σχετικά με τη διαδικασία και τις ενέργειες της νοσηλευτικής αξιολόγησης, του σχεδιασμού, της διατύπωσης σκοπών, της εφαρμογής και της εκτίμησης της ποιότητας και των αποτελεσμάτων της νοσηλευτικής φροντίδας. Οι σκοποί των νοσηλευτικών ενεργειών συχνά εξάγονται απ' ευθείας από τον ορισμό της υγείας που δίνεται από το μοντέλο. Για παράδειγμα, ένας νοσηλευτικός σκοπός

μπορεί να είναι να βοηθήσει τα άτομα να αποκτήσουν την δυνατότητα να φροντίζουν τον εαυτό τους, όταν η υγεία ορίζεται ως δυνατότητα αυτοφροντίδας.

### *Ο ρόλος του «ειδικού» Νοσηλευτή*

Μια από τις πιο σημαντικές εξελίξεις στην επαγγελματική Νοσηλευτική είναι η προετοιμασία ειδικών νοσηλευτών σε μεταπτυχιακό επίπεδο με στόχο την βελτίωση της φροντίδας των ασθενών. Ο τίτλος του ειδικού νοσηλευτή χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1938. ο στόχος της προηγούμενης εκπαίδευσης στην Νοσηλευτική είναι να αναπτύξει και να μεταδώσει τη νοσηλευτική γνώση και τελικά να χρησιμοποιήσει τη γνώση αυτή για να ωφελήσει τα άτομα και να βελτιώσει την ποιότητα της επαγγελματικής πράξης. Η προηγούμενη νοσηλευτική πράξη είχε αναπτυχθεί τις τελευταίες δεκαετίες σε δυο συνδεόμενες αλλά ευδιάκριτες κατευθύνσεις : τον γενικό Νοσηλευτή και τον ειδικό κλινικό Νοσηλευτή.

Οι γενικοί νοσηλευτές ανταποκρίνονται στην ανάγκη για αυξημένη πρόσβαση στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και εργάζονται σχεδόν αποκλειστικά σε χώρους υγείας για περιπατητικούς ασθενείς. Αυτή η εξέλιξη ήταν απάντηση στις κοινωνικές απαιτήσεις για αυξημένη πρόσβαση σε προστή, ποιοτική, πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και ταυτόχρονα σε εξειδικευμένες νοσηλευτικές απαιτήσεις των όλο και περισσότερο πολύπλοκων ασθενών.

Οι ειδικοί της νοσηλευτικής υποστηρίζουν ότι η μεταπτυχιακή εκπαίδευση είναι σημαντική και αναγκαία για την ανάπτυξη της νοσηλευτικής επιστήμης και του νοσηλευτικού επαγγέλματος και όλοι συμφωνούν ότι παρέχει :

1. Μεγαλύτερη θεωρητική βάση για την νοσηλευτική πράξη.
2. Δυνατότητα προσέγγισης της νοσηλευτικής επιστήμης και των θεωριών επιστημονικών κλάδων.
3. Αυξημένη ανταπόκριση στο σημερινό ραγδαίως εξελισσόμενο και πολύπλοκο σύστημα υγείας.
4. Διαφοροποίηση μεταξύ των επιπέδων της νοσηλευτικής πράξης και των συνδεόμενων ρόλων και ευθυνών του νοσηλευτή.
5. Μεγαλύτερη (αξία status) εκτίμηση της νοσηλευτικής ως επάγγελμα.

Είναι σημαντικό ότι το νοσηλευτικό επάγγελμα συνεχίζει να διευρύνει τον αριθμό των νοσηλευτών που κάνουν έρευνα και συνεχίζουν να τελειοποιούν την ποιότητά της. Προκειμένου, όμως, να επιτευχθεί ο στόχος της βελτίωσης της νοσηλευτικής πρακτικής μέσω ευρείας νοσηλευτικής έρευνας πρέπει να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των περιοχών της πρακτικής με πολύ νέο επιστημονικό

προσανατολισμό. Παρ' όλα αυτά ήδη πολλοί πιστεύουν ότι οι νοσηλευτές πρέπει να προετοιμάζονται με ευρεία εκπαιδευτική βάση εάν πρέπει να λειτουργούν αποτελεσματικά στο σύγχρονο χώρο της φροντίδας υγείας. Ο νοσηλευτής του σήμερα και του μέλλοντος πρέπει να είναι ικανός να σκέφτεται, να επικοινωνεί αποτελεσματικά, και να γνωρίζει πώς να μαθαίνει καλύτερα απ' ότι ο νοσηλευτής του παρελθόντος.

### **Ο διαβητολογικός νοσηλευτής και η εκπαίδευση του διαβητικού**

Ο σακχαρώδης διαβήτης δεν αποτελεί μια νόσο, η οποία επιζητά θεραπεία ή ανακούφιση. Πρόκειται για μια «νέα ζωή» ποικιλοτρόπως διαφορετική με πολλαπλές απαιτήσεις και προβλήματα. Ήδη από τα πρώτα χρόνια της ινσουλινοθεραπείας στη δεκαετία του 1920 διακεκριμένοι διαβητολόγοι όπως ο Dr. Joslin από τη Βοστόνη συνειδητοποιούν τη θεμελιώδη σημασία της διδασκαλίας του ασθενή στη θεραπεία του σακχαρώδη διαβήτη. Η καθιέρωση της διδασκαλίας αυτοφροντίδας κρίνεται ήδη από τότε απαραίτητα και ο Joslin είναι ο πρώτος άνθρωπος που προσδιόρισε το ρόλο του νοσηλευτή εκπαίδευτή για τους ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη.

Τα προγράμματα εκπαίδευσης του Joslin, τα οποία αποτελούν αφετηρία και για την αποτελεσματική διδασκαλία ασθενών άλλων ειδικοτήτων, εξελίχθηκαν και βελτιώθηκαν σημαντικά.

Το 1979 η Ευρωπαϊκή Διαβητολογική Εταιρεία ιδρύει την ομάδα μελέτης για την εκπαίδευση στον σακχαρώδη διαβήτη με μείζονα στόχο να κατακτήσει την αποτελεσματική διδασκαλία, αναπόσπαστο κομμάτι της θεραπείας του σακχαρώδη διαβήτη.

Στην δεκαετία του 1980 επισημαίνεται στις ΗΠΑ η αναγκαιότητα συστηματικής και εξειδικευμένης εκπαίδευσης και καθιέρωνται η ειδικότητα του διαβητολογικού εκπαίδευτη, μετά από γραπτές εξετάσεις και τη συμπλήρωση 2.000 ωρών διδασκαλίας, το οποίο ανανεώνεται κάθε πέντε χρόνια.

Το 1980 το Εθνικό Συμβούλευτικό όργανο για τον σακχαρώδη διαβήτη στις ΗΠΑ σε συνεργασία με άλλες διαβητολογικές ομάδες θεσπίζει standards για την εκπαίδευση στην αυτοφροντίδα του σακχαρώδη διαβήτη τα οποία αναθεωρήθηκαν το 1993 με βάση την σύγχρονη βιβλιογραφία.

Ως διαβητολογικός εκπαίδευτής προσδιορίζεται ο επαγγελματίας υγείας ο οποίος κατέχει βασικές γνώσεις και πρακτικές βιολογικών και κοινωνικών επιστημών, επικοινωνίας και συμβουλευτικής και διαθέτει εμπειρία φροντίδας

διαβητικών. Ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι πολυδιάστατος, περιλαμβάνοντας εκπαίδευση ασθενών, οικογενειών και διαμόρφωση συστημάτων υποστήριξης. Για το λόγο αυτό απαιτεί ειδική εκπαίδευση, ικανότητα διδασκαλίας, καλή επικοινωνία, παροχή υποστήριξης, ετοιμότητα ακρόασης και διαπραγμάτευσης. Πρόκειται για ένα ανερχόμενο επάγγελμα, το οποίο απαιτεί από τους διαβητολογικούς εκπαιδευτές να αυτοπροσδιοριστούν, να θέσουν την αναγκαιότητα των υπηρεσιών τους και να καθιερωθούν ως επαγγελματίες. Οι διαβητολογικοί εκπαιδευτές αριθμούν στην Αμερικανική Ένωση (ΑΕΔΕ) 7.000 τακτικά μέλη.

### **Πρόγραμμα εκπαίδευσης διαβητικών στην αυτοφροντίδα**

Η διαδικασία της αυτοφροντίδας του σακχαρώδη διαβήτη είναι η διαδικασία παροχής στο διαβητικό των απαραίτητων γνώσεων και πρακτικών για την αυτοφροντίδα, την αντιμετώπιση των κρίσεων, την αλλαγή στοιχείων του τρόπου ζωής. Η προοπτική της διαδικασίας είναι να καταστήσει τον ασθενή αισιόδοξο γνώστη και ενεργό συμμετέχοντα στη φροντίδα του διαβήτη του. Η έννοια της διδασκαλίας της αυτοφροντίδας δίνει έμφαση στην ανάγκη ενασχόλησης του ασθενή με τη νόσο σε καθημερινή βάση. Στο πλαίσιο του προγραμματισμού της διδασκαλίας θα πρέπει να τίθεται ένας αριθμός εφικτών θεραπευτικών στόχων, και χωριστά να γίνεται προσπάθεια να αλλάξει ο τρόπος ζωής του ασθενή συνολικά μετά από μερικές επισκέψεις.

#### **1. Χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού προγράμματος**

Ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης θα πρέπει να έχει γενικά τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- α) Να απευθύνεται προς όλους ή τουλάχιστον προς τους νεότερους ασθενείς.
- β) Να είναι εφαρμόσιμο σε όλους τους χώρους (νοσοκομεία, κλινικές, κέντρα υγείας).
- γ) Να εκπαιδεύει λαμβάνοντας υπ' όψη τις πρόσφατες εξελίξεις στη διαβητολογική εκπαίδευση και τις τρέχουσες κατευθύνσεις.
- δ) Να καταγράφει και να προβλέπει.
- ε) Να δείξει τους τρόπους με τους οποίους ένα σύστημα φροντίδας μπορεί να αξιολογεί πληροφορίες ώστε να εξατομικεύει παρεμβάσεις ανάλογα με τα ειδικά χαρακτηριστικά.
- σ) Να μην είναι στατικό, άκαμπτο αλλά ανοιχτό σε νέες πληροφορίες, εκτιμήσεις και συνεχή επεξεργασία.

ζ) Να σχεδιασθεί ώστε να καθοδηγεί τόσο τις συμπεριφορές των ασθενών όσο και των επαγγελματιών υγείας.

## 2. Στόχοι του προγράμματος

Η επιτυχής εκπαίδευση στηρίζεται στον ακριβή προσδιορισμό βραχυπρόθεσμων, κοινώς αποδεκτών αντικειμενικών σκοπών, των οποίων η επίτευξη θα τροποποιείται σύμφωνα με τις συνθήκες. Οι στόχοι διακρίνονται σε εκπαιδευτικούς και θεραπευτικούς.

Οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι :

- Κατανόηση του θέματος : Σακχαρώδης διαβήτης.
- Ανάπτυξη πρακτικών θεραπείας.
- Εισαγωγή της θεραπείας στην καθημερινή ζωή.
- Διαμόρφωση συμπεριφορών αισιοδοξίας και αυτοπεποίθησης.
- Απόκτηση λεπτομερούς γνώσης για διάφορους χειρισμούς.
- Ανάπτυξη ικανότητας λήψης αποφάσεων.

Οι θεραπευτικοί στόχοι είναι :

- αποφυγή οξέων επιπλοκών.
- Διατήρηση φυσιολογικών τιμών σακχάρου για αποφυγή χρόνιων επιπλοκών.
- Φροντίδα των ποδιών.

## 3. Standards διδασκαλίας

Προκειμένου να αξιολογηθεί ένα πρόγραμμα διδασκαλίας ως προς την πληρότητα του περιεχομένου του και την ικανοποίηση των αναγκών που πρόκειται να καλύψει, ελέγχεται με βάση τα αναθεωρημένα standards του 1993, των οποίων οι θέσεις κλειδιά είναι :

Εκτίμηση των αναγκών εκπαίδευσης.

Παροχή κατανοητής εκπαίδευσης προσαρμοσμένης στις εκτιμηθείσες ανάγκες.

Μετεκπαιδευτική αξιολόγηση για επισήμανση ελλείψεων.

Ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στον υπεύθυνο φορέα.

Προδιαγραφές για την εκπαίδευση των εκπαιδευτών.

Υπαρξη συμβουλευτικής επιτροπής.

Υπαρξη σύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού.

Καταγραφή όλης της εκπαιδευτικής δραστηριότητας.

#### 4. Μέθοδος διδασκαλίας – Τρόποι

Με την ύπαρξη διαφόρων μεθόδων διδασκαλίας γίνεται δυνατή η επιλογή ανάλογα με τις ανάγκες και τις δραστηριότητες μάθησης. Οι μέθοδοι διδασκαλίας είναι :

α) Εξατομικευμένη διδασκαλία.

β) Συζήτηση σε ομάδες.

γ) Έντυπο υλικό.

δ) Οπτικά μέσα.

ε) Σεμινάρια.

στ) Προγράμματα Η/Υ τα οποία εφαρμόζονται από το 1990 και μετά.

Στην εκπαίδευση των εφήβων η εμπειρική μάθηση εμφανίζεται κυρίαρχη. Εδώ η εφαρμογή θα πρέπει να έπεται της θεωρητικής διδασκαλίας. Η συνεχής πρακτική, η επανάληψη και κυρίως η ενθάρρυνση και η επιβράβευση θα διευκολύνουν τη μάθηση. Αντίθετα τα παιδιά μαθαίνουν σχεδόν αποκλειστικά με το παιχνίδι. Θα πρέπει να υπάρξει συμφωνία ανάμεσα στο παιδί, τους γονείς και τον εκπαιδευτή σχετικά με το περιεχόμενο της διδασκαλίας και τις απαιτήσεις αυτοφροντίδας. Τα παιδιά 5-6 χρονών ζητούν πολλές φορές να συμμετέχουν ενεργά στις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Η παρουσίαση των πληροφοριών μπορεί να γίνει με κούκλες, παιχνίδια, ζωγραφική, ανταλλαγή ρόλων και ταινίες.

Κοινό χαρακτηριστικό όλων των μεθόδων διδασκαλίας είναι η υποστηρίζουν την αμφίπλευρη επίδραση μέσα από την ανταλλαγή ιδεών στο πλαίσιο μικρών ομάδων.

#### Εξασφάλιση ποιότητας στη φροντίδα υγείας

Η φιλοσοφία της Νοσηλευτικής σε σχέση με την ποιότητα της φροντίδας επηρεάζεται περισσότερο από τις κοινωνικές αξίες. Είναι επικεντρωμένη στον άρρωστο και τις αξίες αυτών που αναπτύσσουν και εφαρμόζουν τα κριτήρια. Η φιλοσοφία αυτής της προσέγγισης έδινε έμφαση στην κινητοποίηση και αξιολόγηση όλων των δραστηριοτήτων με επίκεντρο την επάρκεια παροχής φροντίδας με προκαθορισμένα πρότυπα και κριτήρια. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της προσέγγισης που περιλαμβάνονται στην παραδοσιακή εξασφάλιση της ποιότητας είναι τα ακόλουθα :

- Δίνει έμφαση σε ατομικά προβλήματα.
- Είναι προσανατολισμένη σε κλινικά θέματα.

- Υιοθετεί προκαθορισμένα πρότυπα και κριτήρια.
- Δίνει έμφαση στην επίβλεψη με τάση την ανεύρεση λαθών.
- Είναι ανταγωνιστική.
- Η ανάλυση των ευρημάτων είναι υποκειμενική.
- Το κόστος σε σχέση με την ποιότητα σπάνια μελετάται.
- Παρατηρείται έλλειψη συμφωνίας στον ορισμό της.
- Η διαδικασία εξασφάλισης της ποιότητας αντιτίθεται σε φορέα ή σε ειδικά άτομα.

Οι ειδικοί σε θέματα φροντίδας υγείας άρχισαν να υιοθετούν τη φιλοσοφία της ολικής διευθέτησης της ποιότητας στο σχεδιασμό τους. Τα νοσοκομεία έπρεπε να διατηρήσουν την ποιότητα υπηρεσιών, το κόστος-αποτελεσματικότητα και ικανοποίηση ασθενή.

Σοβαρές ανησυχίες για βελτίωση και διασφάλιση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας εκδηλώνονται σχεδόν σε όλες τις χώρες. Για τις Ευρωπαϊκές χώρες η συνεχής βελτίωση και διασφάλιση της ποιότητας απορρέει και από την αποδοχή των 38 στόχων της Π.Ο.Υ. και ειδικότερα από τον 38<sup>ο</sup> που ρητά αναφέρει ότι οι χώρες μέλη του Π.Ο.Υ. υποχρεούνται να αναπτύξουν κατάλληλους μηχανισμούς για τη διασφάλιση της ποιότητας. Στην Ελλάδα, χώρα ευρωπαϊκή, παρά την αναμφισβήτητη βελτίωση που παρουσιάζει σε ευαίσθητους δείκτες υγείας, δεν φαίνεται προς το παρόν να γίνονται σοβαρές προσπάθειες προς την κατεύθυνση της εκτίμησης και εξασφάλισης της ποιότητας. Τα κυριότερα προβλήματα μπορούν να συνοψισθούν σε αυτά που αφορούν έλλειψη ή ανεπάρκεια ανθρώπινου δυναμικού, τεχνολογικού εξοπλισμού, καθώς και πληθώρα λειτουργικών θεμάτων. Η ανομοιογένεια των υπηρεσιών που υπάρχουν στον τομέα υγείας, η διαφορετική εκπαιδευτική προετοιμασία των μελών τους και κυρίως η έλλειψη καθορισμού ευθυνών και αρμοδιοτήτων κάθετα και οριζόντια στα οργανο-διαγράμματα των νοσοκομείων και των κέντρων Υγείας καθιστούν τη συνεννόηση δύσκολη. Όμως παρά την αναμφισβήτητη ύπαρξη χρόνιων και πιεστικών προβλημάτων, είναι ανάγκη να καθορίσουμε το επίπεδο της ποιότητας και να το βελτιώνουμε συνεχώς.

### ***Η ψυχολογία του χρονίως πάσχοντος διαβητικού αρρώστου***

Στην εποχή μας παρατηρείται αύξηση του αριθμού των ασθενών με νοσήματα, που χρειάζονται μακροχρόνια νοσηλευτική φροντίδα. Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι από τις αρρώστιες που συναντά ο νοσηλευτής πολύ συχνά στο

νοσοκομείο και στην κοινότητα. Η ψυχολογική και ηθική υποστήριξη του ατόμου με χρόνιο νόσημα αποτελεί την μεγαλύτερη προσφορά στο άτομο και την οικογένειά του.

Ακριβείς στατιστικές για τον αριθμό των χρόνιων πασχόντων σε μια χώρα είναι δύσκολο να καταρτησθούν. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικά στοιχεία του Αμερικανικού Κέντρου Στατιστικής Υγείας. Μια έρευνα των χρόνιων νοσημάτων κατά τη χρονική περίοδο 1970-77 απέδειξε ότι υπέφεραν από σακχαρώδη διαβήτη το 30,6% του πληθυσμού.

Εξετάζεται ιδιαίτερα η ψυχολογία του χρόνιου πασχόντος διαβητικού αρρώστου, γιατί τα προβλήματα του είναι πολλά και επηρεάζουν όλες τις πλευρές της ζωής. Το χρόνιο νόσημα δεν είναι μια στατική κατάσταση αλλά μια συνεχής αρρώστια και απαιτεί διαρκή νοσηλεία και θεραπεία που βασίζονται στις γνωστές θεμελιώδεις νοσηλευτικές αρχές :

#### **Θεμελιώδεις νοσηλευτικές αρχές νοσηλείας χρόνιου διαβητικού αρρώστου**

- Την πίστη στην αξία του προσώπου που έχει το χρόνιο νόσημα.
- Την ολική θεώρηση του χρόνιου διαβητικού.
- Την νοσηλεία του χρόνιου διαβητικού αρρώστου με θερμό προσωπικό ενδιαφέρον.

#### **Τα ερωτήματα που απασχολούν τους νοσηλευτές είναι :**

- Ποιός είναι ο άνθρωπος ασθενής με το χρόνιο νόσημα ;
- Ποιά τα προσωπικά του προβλήματα ;
- Πώς επηρεάζουν τον ίδιο, την οικογένεια και το περιβάλλον του ;
- Ποιό είδος βοήθειας χρειάζεται ;
- Ποιός ο καλύτερος τρόπος αυτής της βοήθειας ;

Το χρόνιο νόσημα είναι πρόβλημα σε κάθε στάδιο της ζωής του ανθρώπου από την παιδική μέχρι την γεροντική ηλικία. Επηρεάζει την προσαρμογή στο σχολείο, την επαγγελματική και κοινωνική δραστηριότητα, τον γάμο και την οικογενειακή ζωή. Και αυτό γιατί παρεμποδίζει τους σκοπούς και τα σχέδια, που δίνουν νόημα στη ζωή του ανθρώπου. Σοβαρότερο είναι το αθροιστικό αποτέλεσμα των χαμένων σχολικών και επαγγελματικών ημερών (απουσιών), του συχνού εκνευρισμού και της διασπάσεως της οικογενειακής αρμονίας, των ενοχλημάτων, του χρόνιου πόνου και της θλίψης.

Η ελάττωση της παραγωγικότητας σημαίνει μειωμένο εισόδημα, εξανεμισμό των οικονομικών, δημιουργία χρεών, πτώση του βιοτικού επιπέδου και ψυχολογική υπερένταση. Ο άρρωστος απογοητεύεται, φοβάται τις επιπλοκές, μελαγχολεί γιατί ματαιώνονται τα σχέδιά του και γιατί ο οργανισμός του δεν αντιδρά θετικά στην θεραπεία. Όταν η κατάσταση δεν βελτιώνεται η αμφιβολία γίνεται μόνιμος σύντροφος του αρρώστου. Ο φόβος, το άγχος και ο πανικός επηρεάζουν τα ζωτικά του σημεία και την ψυχολογική του κατάσταση. Ο διαβητικός ασθενής είναι υποχρεωμένος να κάνει δύσκολους συμβιβασμούς. Πρέπει να αποδεχθεί την ασθένειά του, με τους περιορισμούς της, να ζει με αυτήν. Πρέπει να εξαρτηθεί από τον γιατρό, τη θεραπεία, τις απαιτήσεις της αρρώστιας για αλλαγές στον τρόπο ζωής του, και από τους άλλους για την ατομική του περιποίηση, όταν δεν τα καταφέρνει μόνος του. Η μονόπλευρη όμως εξάρτηση δημιουργεί ψυχολογικές συγκρούσεις με αποτέλεσμα τη μείωση του αισθήματος της προσωπικής αξίας.

Ο νοσηλευτής πρέπει να υποστηρίξει ψυχολογικά τον διαβητικό ασθενή εφαρμόζοντας και τους εξής τρόπους :

- Ακούει με θερμό ενδιαφέρον τα προβλήματα και τις ανησυχίες του αρρώστου, χωρίς να επιχειρεί να αποδείξει ότι τα παράπονά του είναι αδικαιολόγητα και αβάσιμα. Ο τρόπος αυτός περιλαμβάνει και τη θετική χρησιμοποίηση της σιωπής.
- Δίνει άνεση και εμπνέει αίσθημα ασφάλειας στο άτομο που θλίβεται.
- Αναγνωρίζει την πραγματικότητα της απώλειας και των συναισθηματικών αντιδράσεων και εκφράζει την αναγνώριση αυτή με απλά λόγια.
- Αποφεύγει να μειώνει τη σημασία της απώλειας.
- Επισημαίνει και υποστηρίζει τις δυνάμεις υγείας και τις δυνατότητες του ατόμου.
- Διατηρεί ανοιχτό διάλογο με το άτομο ακόμα και κατά τις πλέον κρίσιμες ψυχολογικές καταστάσεις που περνά.<sup>44</sup>

# **Ο ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ**

## 1. Δίαιτα και σάκχαρώδης διαβήτης

Η ιατρική σήμερα συμβουλεύει να αποφεύγει ο διαβητικός τα απλά σάκχαρα (μέλι, ζάχαρη, γλυκόζη, σιρόπια). Να τρώει προσεκτικά τα αμυλώδη (ψωμί, μπισκότα, corn-flakes) και να προτιμάει τους υδατάνθρακες που είναι πλούσια σε φυτικές ίνες. Κυρίως συνιστά κάθε είδους λαχανικά, όσπρια, ρύζι, ακόμη και φρούτα εκτός από μπανάνες, σταφίδες και σύκα. Ιδιαίτερα προσεκτικός πρέπει να είναι με τις πατάτες. Αυτές είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες. Πλημμυρίζουν όμως τόσο πολύ και απότομα τον οργανισμό με ζάχαρο, ώστε πρέπει να αποφεύγονται. Επίσης πάντα πρέπει να προτιμάει φαγητά που απορροφώνται αργά, για να μην διαταράσσεται το σάκχαρο του αίματος. Για τα φρούτα πρέπει να μιλήσουμε ξεχωριστά. Το διαιτολόγιο του διαβητικού πρέπει να είναι πλούσιο σε φρούτα, όπως : μήλα, αχλάδια, κεράσια, πορτοκάλια, βερίκοκα και στρογγυλό πεπόνι. Τα φρούτα που προτείνουμε έχουν δοκιμαστεί σε διαβητικούς και έχει αποδειχτεί η ήπια και ωφέλιμη δράση τους. Πρέπει να τα παίρνει σε μικρές ποσότητες και διαμοιρασμένα σε 3 γεύματα. Τονίζουμε ότι η παρατήρηση ότι ο διαβητικός μπορεί να τρώει άφθονα όσπρια, λαχανικά και φρούτα επιβεβαιώθηκε μόλις τα τελευταία 10 χρόνια.

### Πού στοχεύει η δίαιτα του διαβητικού ;

1. Οι διακυμάνσεις του σακχάρου του αίματος να κινούνται, όσο γίνεται μέσα σε φυσιολογικά όρια.
2. Να προσδιορισθεί σταθερό ποσό ημερήσιων θερμίδων ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του ασθενούς : βάρος, ύψος, φύλο, ηλικία και επάγγελμα. Η βοήθεια του ιατρού εδώ είναι απαραίτητη.
3. Να αποκατασταθεί το σωματικό βάρος κοντά στο φυσιολογικό.
4. Να μειωθούν οι υδατάνθρακες που απορροφώνται από τον οργανισμό γρήγορα. Αυτό έχει ως επακόλουθο ν' ανεβαίνει το ζάχαρο του αίματος εύκολα. Οι «κακοί» αυτοί υδατάνθρακες είναι : ζάχαρη, μέλι, μάρμελάδες, άσπρο ψωμί, πατάτες, χυμοί φρούτων (επειδή αφαιρέθηκαν οι φυτικές ίνες).
5. Να αυξηθούν οι υδατάνθρακες που απορροφώνται αργά από τον οργανισμό. Οι «καλοί» αυτοί υδατάνθρακες είναι : όσπρια, λαχανικά, ρύζι και τα περισσότερα φρούτα.
6. Να εμπλουτιστεί η διατροφή με φυτικές ίνες. Αυτές εξασφαλίζονται όταν τρώμε τροφές που κατασκευαστής και συσκευαστής είναι μόνο η φύση.

Προτιμάμε δηλαδή μήλα, αντί για μηλάδα, βερίκοκο αντί για κομπόστα, ντομάτα αντί για κέτσαπ. Τα ζάχαρα γρήγορης απορρόφησης, προκαλούν μια ξαφνική και απότομη αύξηση του ζαχάρου του αίματος. Έτσι αναγκαστικά έχουμε έξοδο μεγάλων ποσοτήτων ινσουλίνης στο αίμα. Αν η έξοδος αυτή της ινσουλίνης γίνει απότομα και υπέρμετρα, τότε περνάμε σε υπεργλυκαιμία, πηγαίνουμε δηλαδή από τη μια άκρη του φαινομένου (υψηλό σάκχαρο) στην άλλη (χαμηλό σάκχαρο). Για να αντιμετωπίσει ο οργανισμός την υπογλυκαιμία κινητοποιεί πολλές και διαφορετικές ομάδες ορμονών. Ο πόλεμος αυτός των αντιμαχόμενων ορμονών, ινσουλίνης και ζαχάρου είναι βλαβερός και πρέπει να αποφεύγεται. Αυτό επιτυγχάνεται με τη σωστή διατροφή.<sup>45</sup>

*Τροφές που μπορούν να καταναλωθούν ελεύθερα είναι οι ακόλουθες :*

- α) Καφές χωρίς ζάχαρη ή με ασπαρτάμη. Ο στιγμιαίος καφές έχει θερμιδική αξία 90 θερμίδων στα 100γρ. σκόνης.
- β) Τσάι χωρίς ζάχαρη ή με ασπαρτάμη.
- γ) Νερόσουπες κρεατικών και χόρτων.
- δ) Ξύδι και λεμόνι.
- ε) Χυμός ντομάτας.
- στ) Καρυκεύματα, μπαχαρικά.
- ζ) Αναψυκτικά χωρίς ζάχαρη ή με ασπαρτάμη.

*Η θέση των διαφόρων ομάδων τροφίμων και τροφών στη δίαιτα του ζαχαροδιαβήτη*

1. **Γαλακτερά :** Γάλα και γιαούρτι αποβούντυρωμένο ή με λίγα λιπαρά. Τυριά κατά προτίμηση άπαχα π.χ. άπαχη φέτα, μυζήθρα ή ανθότυρο.
2. **Κρεατικά :** Κατά προτίμηση άπαχα και λιπαρά ψάρια και άπαχα κρέατα.
3. **Αυγά :** Ελεύθερα εκτός αν υπάρχει δυσλιπιδαιμία, οπότε περιορίζονται.
4. **Γλυκαντικά :** Με προσοχή η φρουκτόζη αλλά ελεύθερα η ασπαρτάμη.
5. **Δημητριακά :** Κατά προτίμηση ψωμί από σίκαλη ή κριθάρι και μικρές ποσότητες ζυμαρικών και ρυζιού.
6. **Οσπρια :** Όλα με μέτρο και τα μπιζέλια με προσοχή.
7. **Λαχανικά :** Όλα ελεύθερα εκτός από τα ένσπορα που χρησιμοποιούνται με μέτρο και οι πατάτες και τα καρότα περιορίζονται.

- 8. Φρούτα :** Όλα με μέτρο εκτός από αβοκάντο, μπανάνα, σταφύλια και σύκα που περιορίζονται.
- 9. Ξηροί καρποί :** Όλοι με μέτρο εκτός από τα κάστανα που περιορίζονται.
- 10. Λιπαρά :** Λάδι ελιάς ή καλαμποκέλαιο με μέτρο.
- 11. Ροφήματα :** Όλα χωρίς ζάχαρη ή με ασπαρτάμη.
- 12. Οινοπνευματώδη :** Μικρή χρήση.<sup>21</sup>

## 2. Διαβήτης και ομαδική ζωή

Στην κατασκήνωση, τα παιδιά, προετοιμάζονται για το πώς θα τα καταφέρουν να επιβιώσουν άριστα μόνα τους, ώστε να μπορέσουν να ενταχθούν με επιτυχία και χωρίς κίνδυνο στη συνέχεια σε οποιοδήποτε άλλο κοινωνικό πρόγραμμα π.χ. σε προγράμματα κατασκήνωσης για φυσιολογικά παιδιά ή για παιδιά με ειδικά ενδιαφέροντα, όπως κατασκηνώσεις για μπάσκετ, ποδόσφαιρο, τένις κλπ. και ακόμα στην πολυήμερη εκδρομή του σχολείου τους. Εκεί ακόμα, τους δίνεται η ευκαιρία για εκπαίδευση χωρίς τον αυστηρό χαρακτήρα του νοσοκομείου, ενώ παράλληλα μπορούν να διασκεδάσουν. Το ότι έχει ένα παιδί διαβήτη δεν σημαίνει ότι πρέπει να αντιμετωπίζει συνοφρυωμένο, θλιψμένο και λυπημένο. Αντίθετα, η διδασκαλία σε ευχάριστο περιβάλλον τόν βοηθά να εμπεδώσει τις γνώσεις και να νιοθετήσει ένα πιο αποτελεσματικό τρόπο ζωής με μεγαλύτερη ευκολία. Ένα ακόμα πλεονέκτημα είναι ότι στην κατασκήνωση δεν είναι υποχρεωμένο να κρύβεται από τους άλλους, αισθάνεται άνετα και δεν προβληματίζεται κατά πόσον θα πρέπει να πει σ' ένα καινούργιο φύλο του ότι έχει διαβήτη.

**Εκπαίδευση και κατασκήνωση.** Στην κατασκήνωση πρέπει να υπάρχει ικανό, αφοσιωμένο και έμπειρο προσωπικό, η κατανομή των παιδιών να γίνεται σε σωστές ηλικιακές ομάδες. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης καλό είναι να γίνεται μετά το πρωινό και πριν από τις δραστηριότητες. Το παιδί μαθαίνει ευκολότερα ιδίως όταν όλοι ολόγυρά του κάνουν το ίδιο. Τα μεγαλύτερα παιδιά αποτελούν υπόδειγμα για τα μικρότερα. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης διαφέρει ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και το στάδιο ανάπτυξης.

Οι νεώτεροι κατασκηνωτές ηλικίας 6-9 ετών πρέπει να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητα, δηλαδή να μάθουν να μετρούν το σάκχαρο του αίματος, πώς να κάνουν την ένεση, πώς να αντιμετωπίζουν την υπογλυκαιμία και ποιές είναι οι κατηγορίες των τροφών.

Οι κατασκηνωτές ηλικίας 9-14 ετών αντιλαμβάνονται καλύτερα τη χρήση κανόνων, μπορούν να λύσουν συνθετότερα προβλήματα, να αναμείξουν δυο είδη ινσουλινών και να πάρουν τη σωστή δόση στη σύριγγα, ενώ αντιλαμβάνονται καλύτερα το πώς το διαιτολόγιο και η άσκηση επηρεάζουν το σάκχαρο. Εκπαίδευση σε συνδυασμό παιχνιδιών, κουΐζ ή ομάδες συζήτησης βοηθά ιδιαίτερα σ' αυτήν την ηλικιακή ομάδα.

Τα μεγαλύτερα παιδιά > 14 ετών έχουν περισσότερες ικανότητες αντιληψης και αφαιρετικής σκέψης. Ενδιαφέρονται για περισσότερες λεπτομέρειες και τους αρέσει να ανταλλάσσουν ιδέες μέσα από ομάδες συζήτησης. Θέματα που ενδιαφέρουν τους νέους και που μπορούν να συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα εκπαίδευσης είναι ακόμα το αλκοόλ, τα ναρκωτικά, το σεξ / η δημιουργία οικογένειας και ο επαγγελματικός προσανατολισμός.

Με την εκπαίδευση τα παιδιά αποκτούν αυτοπεποίθηση, αισθάνονται μάλιστα ιδιαίτερη χαρά όταν καταφέρνουν κάτι για πρώτη φορά. Η επιβράβευση τους δυναμώνει ακόμα περισσότερο.<sup>46</sup>

### 3. Άσκηση και σακχαρώδης διαβήτης

Η άσκηση πρέπει να αποτελεί κεντρικό τμήμα στο θεραπευτικό σχέδιο του διαβητικού. Αυξημένη δραστηριότητα, παρέχει ευρεία ποικιλία φυσικών, πνευματικών ακόμη και κοινωνικών κερδών. Και τα παρέχει όλα αυτά χωρίς τη συνδρομή της φαρμακευτικής αγωγής. Στόχος είναι να αναπτυχθεί ένα σχέδιο άσκησης, όχι με το οποίο να μην μπορεί κάποιος να ζήσει, αλλά το οποίο θετικά θα απολαμβάνει.

#### Κέρδη από την άσκηση

Τα κέρδη από την άσκηση είναι πραγματικά και αναντικατάστατα.

- Βελτιώνει τον έλεγχο σακχάρου του αίματος.
- Απώλεια βάρους ή διαχείριση βάρους, όταν συνδυάζεται με ένα καλό πλάνο διατροφής.
- Ελαττώνεται ο κίνδυνος καρδιακού επεισοδίου.
- Χαμηλότερη αρτηριακή πίεση.
- Ελαττώνεται η ανάγκη για ινσουλίνη ή δισκία στον έλεγχο σακχάρου του αίματος.<sup>28</sup>
- Αυξημένη παροχή οξυγόνου στους ιστούς.

- Αύξηση της μάζας του μυϊκού ιστού και ελάττωση του λιπώδους ιστού.
- Βελτίωση της λειτουργικότητας – κινητικότητας μυών και αρθρώσεων.
- Μείωση του stress.
- Βελτίωση του ύπνου και της δυνατότητας συγκέντρωσης.
- Βοηθάει στο να φαινόμαστε και να νιώθουμε υγιείς.

### **Πριν τη συμμετοχή σε πρόγραμμα άσκησης**

Είναι απαραίτητο πριν την έναρξη ενός προγράμματος άσκησης να συμβουλευόσαστε το γιατρό σας. Εκείνος θα σας βοηθήσει να επιλέξετε το είδος, τη συχνότητα και την ένταση της άσκησης που θα ξεκινήσετε. Είναι σημαντικό άτομα που βρίσκονται σε θεραπεία με ίνσουλίνη ή πάσχουν από κάποια χρόνια επιπλοκή του μεταβολικού τους συνδρόμου να λαμβάνουν ιδιαίτερες προφυλάξεις πριν ξεκινήσουν ένα πρόγραμμα άσκησης. Ακόμα και άτομα που έχουν αναπτύξει καρδιακό νόσημα μπορούν να αυξήσουν τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας τους προσέχοντας όμως την παρουσία προειδοποιητικών συμπτωμάτων. Γενικά έντονη άσκηση θα πρέπει μάλλον να αποφεύγεται από ασθενείς με δυσρρύθμιστο σακχαρώδη διαβήτη, συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, απαθή στηθάγχη, βαριά βαλβιδοπάθεια ή ανεύρυσμα αορτής.

### **Γενικοί κανόνες**

Επειδή τα επίπεδα γλυκόζης πέφτουν απότομα κατά τη διάρκεια της άσκησης, τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να γνωρίζουν τα επίπεδα σακχάρου πριν και μετά το πρόγραμμα άσκησης. Η άσκηση να αποφεύγεται σε πολύ υψηλά επίπεδα σακχάρου αίματος (πάνω από 300mg/dl)ή με παρουσία οξόνης στα ούρα. Στις καταστάσεις αυτές έχει δειχθεί ότι η άσκηση επιδεινώνει το μεταβολικό σύνδρομο αυξάνοντας ότι περαιτέρω τα ήδη υψηλά επίπεδα γλυκόζης και την οξόνη στα ούρα. Στους ίνσουλινοθεραπευόμενους για να αποφευχθεί η υπογλυκαιμία, συνίσταται να γίνεται η ένεση ίνσουλίνης σε περιοχές μακριά από τους μύες που θα παίζουν ρόλο στο πρόγραμμα άσκησης (π.χ. όχι στους μηρούς εάν πρόκειται να κάνουν ποδήλατο). Επίσης πρέπει να αποφεύγεται η άσκηση κατά τη διάρκεια της μέγιστης χρονικά δράσης της χορηγηθείσας ίνσουλινικής δόσης. Πριν την έναρξη άσκησης αποφυγή λήψεως φαρμάκων που αυξάνουν τον κίνδυνο υπογλυκαιμίας (π.χ. β-αναστολείς). Οι αθλητές με ίνσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη ίσως χρειαστεί να μειώσουν τη δόση της ίνσουλίνης τους ή να λάβουν μια επιπλέον ποσότητα υδατανθράκων με τη μορφή

snack πριν την άσκηση, μαζί μ' ένα ποτήρι γάλα. Είναι, τέλος, φρόνιμο να έχουν πάντα μαζί τους δισκία γλυκόζης για την αντιμετώπιση των υπογλυκαιμικών επεισοδίων.

### **Προτεινόμενα προγράμματα άσκησης**

Ένα τακτικό πρόγραμμα άσκησης μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο ανάπτυξης πολλών νοσημάτων που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη, όπως η υπέρταση και η στεφανιαία νόσος. Σημαντικό ρόλο παίζει το είδος, η διάρκεια και η ένταση της άσκησης.<sup>20</sup>

Η ένταση της άσκησης μπορεί να εκτιμηθεί με την συχνότητα του σφυγμού (που είναι όμοια με τη συχνότητα της καρδιάς). Ξεκινάμε καθορίζοντας την μέγιστη καρδιακή συχνότητα που προσεγγίζει τους 220 – την ηλικία σου (π.χ αν είναι 50, τότε  $220-50 =$  περίπου 170 χτύποι / min.<sup>28</sup>

Γενικά, συνιστάται η αεροβική άσκηση όπως το περπάτημα, το τρέξιμο, το ποδήλατο ή το ανέβασμα σκαλιών. Παράλληλα προτείνεται η μυϊκή ενδυνάμωση με ελαφρά βάρη. Το περπάτημα συνιστάται για μια απόσταση 1-2 km ημερησίως με σταδιακή αύξηση της απόστασης σε τέτοιο ρυθμό που αφενός θα νιώθετε άνετα, αλλά και θα σας χαρίζει ευεξία. Προσέχετε τα παπούτσια σας:<sup>20</sup> η πτέρνα του παπουτσιού πρέπει να είναι σταθερή, η γλώσσα της πτέρνας μαλακή, το τακούνι ανασηκωμένο για να ανακουφίζει τους αχιλλειούς τένοντες, το πάνω-μπροστά μέρος να εφαρμόζει καλά, να έχει σόλα με προφύλ για σίγουρο πάτημα και τέλος να μην στενεύει την περιοχή των δακτύλων.<sup>47</sup>

Σταματήστε την άσκηση εάν αισθανθείτε ότι χάνετε την αναπνοή σας ή όταν παρουσιαστεί ζάλη, ναυτία, ιδρώτας. Επίσης πόνος στο στήθος, στους βραχίονες το λαιμό και την κάτω γνάθο.

Άλλες ασκήσεις που συνίσταται είναι το κολύμπι, ο χορός και το ποδήλατο. Θεωρείται αρκετό το κολύμπι διάρκειας 30min x 3 φορές την εβδομάδα.<sup>20</sup>

Αν δεν προτιμάς κάποιο πρόγραμμα γυμναστικής, μπορείς να ελέγξεις το σάκχαρο του αίματος και να έχεις υγεία με δραστηριότητες που στην πραγματικότητα δεν είναι γυμναστική π.χ. μπορείς να ανέβεις έναν όροφο, απ' το να πάρεις το ασανσέρ. Ή θα μπορούσες να παρκάρεις ένα ή δυο τετράγωνα πιο μακριά απ' το να ψάχνεις το κοντινότερο πάρκινγκ. Όταν είσαι σπίτι και ακούς την αγαπημένη σου μουσική, μπορείς παράλληλα να χορεύεις για 10-15min. Ερμηνεύστε την ηλικία σας

λογιστικά. Ένας περίπατος με τον σκύλο, ίσως είναι μια πολύ καλή άσκηση για έναν 70άρη, όχι όμως αρκετή για έναν 30άρη.<sup>28</sup>

#### 4. Διαβήτης και αρρώστια

Οι διαβητικοί δεν αρρωσταίνουν συχνότερα από τους μη διαβητικούς. Όταν όμως αρρωστήσετε, μπορεί να υπάρξει κάποια απορύθμιση στο διαβήτη σας.

Εάν είστε μη ινσουλινοεξαρτώμενος διαβητικός, μια ξαφνική αδιαθεσία που συνοδεύεται από ναυτία, ανορεξία και έμετο, συνήθως δεν απορυθμίζει το διαβήτη σας. Θα πρέπει όμως αν χάνετε υγρά, να καταναλώνετε επαρκή ποσότητα υγρών για να προλάβετε την αφυδάτωση. Εάν χρειασθεί να πάρετε αντιβηχικά ή καραμέλες για τον λαιμό, ζητήστε από τον φαρμακοποιό σας αυτά που δεν έχουν ζάχαρη.

Εάν είστε ινσουλινοεξαρτώμενος διαβητικός, ο διαβητικός σας πιθανόν να απορυθμίστει από μια αδιαθεσία που προκαλεί η γρίπη, μια λοίμωξη, ένα κοινό κρυολόγημα κ.α.<sup>48</sup> Αν κάνετε εμέτους θα πρέπει να ελέγχετε το σάκχαρο του αίματος, αλλά δεν πρέπει να σταματάτε την λήψη ινσουλίνης. Η φυσιολογική απάντηση του σώματος στην αρρώστια είναι να χρησιμοποιεί περισσότερη ινσουλίνη. Οι απαιτήσεις ινσουλίνης μεταβάλλονται και υπάρχει αυξημένος κίνδυνος κετοοξεώσης. Αυτό σημαίνει ότι η ινσουλίνη πρέπει να χορηγείται.<sup>24</sup>

Για να προλάβετε την υπογλυκαιμία, κατά τη διάρκεια της αδιαθεσίας, όταν η όρεξή σας είναι μειωμένη, θα πρέπει να φροντίζετε να καταναλώνετε συχνά ζαχαρούχους χυμούς και μαλακές ευκολοχώνευτες τροφές όπως παγωτά, κρέμες, σούπες, ζελέ.

Για να προλάβετε την αφυδάτωση, όταν η αδιαθεσία συνοδεύεται από διάρροιες, εφίδρωση αλλά και εμέτους, θα πρέπει να διατηρήσετε την ισορροπία υγρών του σώματός σας. Αυτό θα το πετύχετε αν καταναλώνετε μαζί νερό και υδατανθρακούχα υγρά, σε συχνά χρονικά διαστήματα π.χ. μισό φλιτζάνι νερό, κάθε μισή ώρα. Οι ποσότητες θα πρέπει να είναι μικρές για να προλάβετε τον κίνδυνο του εμέτου, που συνήθως εμφανίζεται μετά τη λήψη ενός μεγάλου γεύματος. Γενικά συνιστώνται 10-20γρ υδατανθράκων κάθε 30'-60' και η πρόσληψη ενός φλυτζανιού νερού κάθε μισή ώρα. Οι ζαχαρούχοι χυμοί αντικαθιστούν τους υδατάνθρακες του διαιτολογίου, χωνεύονται ευκολότερα, μειώνονται τον κίνδυνο υπογλυκαιμίας και αντικαθιστούν τα υγρά που χάνονται.

## ΤΡΟΦΕΣ ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ

(Μια μερίδα από τις παρακάτω τροφές, περιέχει 10γρ. υδατανθράκων).

### ΕΙΔΟΣ ΤΡΟΦΗΣ

1. Γάλα
2. φυσικός χυμός φρούτου
3. Coca-cola ή Pepsi cola
4. Πορτοκαλάδα ή λεμονάδα με ανθρακικό
5. Ζάχαρη ή μέλι ή μαρμελάδα
6. Κουάκερ
7. Παγωτό
8. Ζελέ
9. Γιαούρτι με φρούτα
10. Γιαούρτι πλήρες
11. Ταμπλέτες γλυκόζης

### ΠΟΣΟΤΗΤΑ

- |                            |
|----------------------------|
| 1 φλυτζάνι (200ml)         |
| 1 ποτήρι κρασιού (100ml)   |
| 1 ποτήρι κρασιού (100ml)   |
| 1 φλυτζάνι (200ml)         |
| 2 κουταλάκια του γλυκού    |
| 4 κουταλιές της σούπας     |
| 1 μικρή μπάλα (50ml)       |
| 2 κουταλιές της σούπας     |
| ½ κυπελλάκι μικρό (75gr)   |
| 1 μικρό κυπελλάκι (150gr)  |
| 3 ταμπλέτες. <sup>48</sup> |

### 5. Πρόληψη και φροντίδα για τα πόδια

Οι ασθενείς που διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο σοβαρών προβλημάτων με τα πόδια είναι εκείνοι που έχουν :

- α) Ιστορικό εξέλκωσης των ποδιών (ή ακρωτηριασμό του άλλου ποδιού).
- β) Συμπτώματα και / ή ενδείξεις νευροπάθειας ή ισχαιμικής αγγειακής νόσου.
- γ) Άλλες μακροχρόνιες επιπλοκές.
- δ) Κακό έλεγχο του μεταβολισμού / κακή υγιεινή / κακή εκπαίδευση για τον διαβήτη.
- ε) Δυσμορφίες των ποδιών / κακή υπόδηση.
- στ) Βαριές σηπτικές βλάβες.<sup>49</sup>

**Συμβουλές για τη σωστή λειτουργία και την καλή παρουσία των ποδιών**

- Μην περπατάτε ξυπόλυτοι. Οι μηχανικοί τραυματισμοί αποτελούν συχνή αιτία φλεγμονής. Θα πρέπει να τονιστεί ότι έχει χαθεί η προστατευτική αίσθηση του πόνου, με αποτέλεσμα να μη γίνει αντιληπτό ότι ο ασθενής έχει πατήσει αιχμηρό αντικείμενο, παρά μετά από μερικές μέρες, όταν εμφανιστεί η φλεγμονή.



- Να φοράτε άνετα παπούτσια, που δεν αναγκάζουν, λόγω μυτερού σχήματος, το πόδι να συνθλίβεται. Προτιμότερο είναι να φοράτε παπούτσια που έχουν κορδόνια γιατί έτσι μπορείτε να ελευθερώσετε το πόδι σε περίπτωση που παρουσιαστεί κάποιο οίδημα.



- Να μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα, όπως ψαλίδια και ξυραφάκια, για την περιποίηση των ποδιών. Η ενδεχόμενη μείωση της εν τω βάθει αισθητικότητας καθώς και η μείωση της όρασης, πολύ συχνά έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρούς τραυματισμούς. Αν υπάρχει δυνατότητα, η αφαίρεση των κάλων και το κόψιμο των νυχιών θα πρέπει να γίνονται από ειδικούς, αλλιώς συνιστάται η χρησιμοποίηση λίμας και ελαφρόπετρας.
- Να προφυλάσσετε από θερμικά εγκαύματα. Αυτά προκαλούνται από θερμοφόρες που τοποθετούνται, για να ζεστάνουν τα κρύα πόδια, από ποδόλουτρο με πολύ ζεστό νερό, που δεν αντιληπτό λόγω απώλειας της αίσθησης ζεστού-κρύου<sup>37</sup> (ενδείκνυται να κάνετε ποδόλουτρο 2-3 φορές την εβδομάδα. Διάρκεια, 3 λεπτών, σε θερμοκρασία 30-35° C. Μην χρησιμοποιείτε άλατα του μπάνιου που περιέχουν αλκοόλ, ούτε σαπούνι, αλλά λιπαρές αλοιφές).<sup>20</sup> Στη χώρα μας καθώς και σε άλλες Μεσογειακές χώρες, πολύ συχνά παρατηρούνται εγκαύματα στα πέλματα από περπάτημα χωρίς παπούτσια σε καυτή άμμο τους καλοκαιρινούς μήνες.



- Να μην χρησιμοποιείτε ποτέ κερατολυτικές ουσίες, όπως αυτές που υπάρχουν σε διάφορα έμπλαστρα για την αφαίρεση κάλων.
- Να ελέγχετε τακτικά ανάμεσα στα δάκτυλα για τυχόν ύπαρξη μυκητιάσεων. Να στεγνώνετε καλά τα πόδια μετά από κάθε μπάνιο και, αν υπάρχουν μύκητες, να χρησιμοποιείτε spray αντιμυκητιασικό σε ξηρή μορφή και όχι κρέμες. Να προτιμάτε τις βαμβακερές κάλτσες και να αλλάζετε παπούτσια κατά τη διάρκεια της μέρας, ιδίως αν φοράτε αθλητικά.



- Επισημαίνουμε την σημασία που έχει η ξηρότητα κυρίως στις φτέρνες και αν υπάρχει ανάλογο πρόβλημα, συστήνουμε τη χρησιμοποίηση ειδικών προϊόντων που υπάρχουν στο εμπόριο για ξηρά πόδια.
- Οι συγγενείς, σε περίπτωση που το άτομο είναι ηλικιωμένο ή έχει πρόβλημα όρασης, να ελέγχουν κατά διαστήματα τα πόδια για τυχόν εμφάνιση σχάσεων ή αλλαγή χρώματος του δέρματος.<sup>37</sup>
- Βεβαιωθείτε ότι ο γιατρός σας, κάθε φορά που τον επισκέπτεσθε, εξετάζει τα πόδια σας αφού πρώτα έχετε αφαιρέσει παπούτσια και κάλτσες. Ο γιατρός που έχει εκπαιδευτεί ειδικά στην φροντίδα των διαβητικών ασθενών μπορεί να εξετάσει με λεπτομέρεια τα πόδια σας για τυχόν προβλήματα (πληγές, φλεγμιονή, παραμόρφωση). Θα δει τα παπούτσια που φοράτε, τον τρόπο με τον οποίο κόβετε τα νύχια και βάση των στοιχείων αυτών θα εκτιμήσει τη γενικότερη κατάσταση.



- Συνηθίζεται ο γιατρός σας να εξετάζει την κυκλοφορία και την αισθητικότητα των ποδιών σας τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, γιατί ο διαβήτης κάνει ζημιά στα νεύρα και στα αγγεία των κάτω άκρων. Συμπτώματα που δείχνουν ότι ίσως η κυκλοφορία του αίματος στα πόδια είναι ελαττωμένη :
  - α) πόνος στο ένα ή και στα δυο πόδια κυρίως την ώρα που βαδίζετε και ίσως όταν ξαπλώνετε ,
  - β) έλκη που αργούν να επουλωθούν,
  - γ) όταν αισθάνεσθε ότι τα πόδια σας είναι κρύα κατά την ψηλάφηση με τα χέρια.<sup>50</sup>



## 6. Οινόπνευμα και διαβήτης

Το οινόπνευμα καλώς ή κακώς αποτελεί μια συνήθεια της καθημερινής ζωής. Έχει κατ' επανάληψη γραφεί ότι η μικρή ποσότητα οινοπνεύματος, και μάλιστα υπό μορφή κόκκινου κρασιού, βοηθά την υγεία μας και ιδιαίτερα το κυκλοφορικό σύστημα. Αυτό το γεγονός έχει ήδη τεθεί σε κάποια αμφισβήτηση με πολύ τελευταίες μελέτες. Λνεξάρτητα απ' όλα αυτά πρέπει να τονισθεί ότι οι μεγάλες ποσότητες οινοπνεύματος είναι βλαβερές. Είναι παγκοίνως γνωστό ότι το ήπαρ μπορεί να παραβλαφθεί μέχρι και του βαθμού της κίρρωσης από τη συνεχιζόμενη βαριά ή ακόμα και τη μετριότερη κατανάλωση οινοπνεύματος. Ιδιαίτερα τα άτομα που έχουν ηπατοπάθειες (π.χ. χρόνια ηπατίτιδα λόγω παλαιάς ιογενούς ηπατίτιδας) είναι ευπαθή στο οινόπνευμα. Εξάλλου μεγάλες ή μέτριες ποσότητες οινοπνεύματος μπορεί να

δημιουργήσουν σοβαρά εγκεφαλικά προβλήματα σε άτομα που παίρνουν ηρεμιστικά και υπνωτικά δισκία.

Οι μεταβολικές επιδράσεις του οινοπνεύματος είναι πολλές και ποικίλες. Επιγραμματικά αναφέρεται ότι το οινόπνευμα προκαλεί υπογλυκαιμία (όταν κανείς είναι νηστικός) και υποκαλιαιμία λόγω μεγάλης αποβολής καλίου μέσω των ούρων. Η υπογλυκαιμική δράση του οινοπνεύματος έχει ιδιαίτερη σημασία για τα διαβητικά άτομα τα οποία λαμβάνουν ινσουλίνη ή υπογλυκαιμικά δισκία. Αυτό είναι ιδιαίτερα έκδηλο, όταν τα άτομα πίνουν χωρίς να λάβουν τροφή και ιδιαίτερα υδατάνθρακες.

**Συμπέρασμα :** Απαγορεύεται να πίνουν τα διαβητικά άτομα που κάνουν ινσουλίνη ή λαμβάνουν δισκία χωρίς να τρώνε παράλληλα ένα σύνηθες γεύμα που, εξ ορισμού, περιέχει και αμυλούχες τροφές. Σε ενάντια περίπτωση καθίσταται ευνόητο ότι μπορούν να προκύψουν βαριές υπογλυκαιμίες.

Είναι σκόπιμο επίσης να τονισθεί ότι το οινόπνευμα περιέχει θερμίδες (7 θερμίδες ανά gr). Αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν στη δίαιτα των διαβητικών ατόμων και ιδιαίτερα όταν αυτά πίνουν συστηματικά και είναι παχύσαρκα. Δεν είναι εξάλλου σωστό να ανταλλάσσουμε κατά συστηματικό και επαναλαμβανόμενο τρόπο υδατάνθρακες της τροφής με οινόπνευμα.

Ηδη αναφέρθηκε η ηπατική βλάβη που είναι απότοκη του οινοπνεύματος. Συζητείται επιπλέον εδώ ότι όταν τα διαβητικά άτομα πίνουν συστηματικά εμφανίζουν συχνότερα μια αρχόμενη αλλά όχι ευκαταφρόνητη μορφή ηπατοπάθειας που έγκειται στην εναπόθεση λίπους στο ήπαρ (λιπώδες ήπαρ).

Ας μην ξεχάσουμε επίσης ότι η συστηματική και συνήθως σε μεγάλα ποσά κατανάλωση οινοπνεύματος προκαλεί νευρίτιδες. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα διαβητικά άτομα που ήδη λόγω της πάθησής τους (και μόνο) είναι επιρρεπή σε διάφορες μορφές νευροπάθειας.

Σε ότι αφορά τον χρόνιο αλκοολισμό που συνοδεύεται από ανορεξία, εμέτους και διανοητικές και ψυχικές διαταραχές, πρέπει να σημειωθεί ότι οι κίνδυνοι για τα διαβητικά άτομα σε σχέση με τα μη διαβητικά είναι μεγαλύτεροι.

Είναι έργο του ιατρού σε συνεργασία με το διαβητικό άτομο ή τυχόν περιστασιακή αντικατάσταση ορισμένων υδατανθρακούχων ή / και λιπούχων τροφίμων με τις αναλογούσες ποσότητες οινοπνευματωδών ποτών. Υπό ορισμένες προϋποθέσεις τα διαβητικά άτομα μπορούν να καταναλώσουν ένα ως δυο ποτηράκια κρασί την ημέρα.<sup>2</sup>

## ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΘΕΡΜΙΔΩΝ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΠΟΤΑ

	ΠΟΤΑ	Οινόπνευμα	Θερμίδες ανά 100 γρ.
Μπύρα	2 – 4		περίπου 50
Ρετσίνα	περίπου 10		80
Λευκό κρασί	8,4		70
Ουίσκι	35,2		250
Κονιάκ	μέχρι 55		περίπου 390

### 7. Κάπνισμα και διαβήτης

*Γιατί το κάπνισμα είναι βλαβερό;*

Η νικοτίνη που περιέχεται στα τσιγάρα είναι μια βλαβερή ουσία. Προκαλεί αύξηση του καρδιακού ρυθμού και επομένως της αρτηριακής πίεσης. Για παράδειγμα, το κάπνισμα ενός τσιγάρου μπορεί να αυξήσει την πίεση από το 120/80 στο 130/90mmHg, ως δηλαδή και 10 ολόκληρους «βαθμούς».

Μια άλλη βλαπτική επίδραση, είναι η αύξηση των επιπέδων της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων στο αίμα, ουσιών που είναι παράγοντες κινδύνου για έμφραγμα του μυοκαρδίου. Με κάθε εισπνοή καπνού εξάλλου, η νικοτίνη αντικαθιστά μέρος του εισπνεόμενου αέρα, με αποτέλεσμα το σώμα να παίρνει λιγότερο οξυγόνο. Για να αντιρροπίσει την κατάσταση αυτή ο οργανισμός παράγει περισσότερα ερυθρά αιμοσφαίρια. Η αύξηση αυτή μπορεί να δημιουργήσει θρόμβους που με την σειρά τους μπορεί να οδηγήσουν σε έμφραγμα ή εγκεφαλικό επεισόδιο. Το αποτέλεσμα όλων αυτών των βλαπτικών επιδράσεων της νικοτίνης, είναι η αυξημένη θνησιμότητα. Στις ΗΠΑ για παράδειγμα, όπου υπάρχουν στοιχεία, ο ένας στους έξι θανάτους το χρόνο οφείλεται στο κάπνισμα, δηλαδή περισσότεροι από 1000 θάνατοι την ημέρα. Οι καπνιστές εξάλλου, όπως έχει φανεί στατιστικά, πεθαίνουν σε μικρότερη ηλικία απ' τους μη καπνιστές. Και όχι μόνο αυτό, αλλά το κάπνισμα μειώνει επίσης και την ποιότητα της ζωής τους.

### *Εθισμός*

Όλοι γνωρίζουμε ότι το κάπνισμα εύκολα μπορεί να το αρχίσει κανείς αλλά δύσκολα να το «κόψει». Ο λόγος είναι η εξάρτηση την οποία αποκτούν οι καπνιστές

με τον καιρό. Οι καπνιστές μαθαίνουν να διατηρούν ένα ορισμένο επίπεδο νικοτίνης στο αίμα. Για παράδειγμα :

- Όταν βγαίνουν από το γραφείο τους, στο οποίο απαγορεύεται το κάπνισμα, για να καπνίσουν έξω ότι καιρό και αν κάνει.
- Όταν τους δημιουργείται έντονη επιθυμία για τσιγάρο που το έχουν στερηθεί.
- Όταν νιώθουν πονοκεφάλους, ανησυχία και νευρικότητα μόλις περάσουν μια ή δυο ημέρες, χωρίς τσιγάρο, τότε σημαίνει ότι είναι εξαρτημένοι από την νικοτίνη

Υπάρχει όμως και ένας άλλος λόγος, εκτός από την εξάρτηση που δυσκολεύει τη διακοπή του καπνίσματος, η αύξηση του βάρους. Πράγματι πολλοί καπνιστές και ειδικά γυναίκες, φοβούνται ότι αν σταματήσουν να καπνίζουν θα πάρουν βάρος. Αυτό εν μέρει είναι σωστό, αφού η νικοτίνη αυξάνει τον μεταβολισμό και μειώνει την όρεξη. Όταν σταματήσετε το κάπνισμα, ο μεταβολισμός σας επιστρέφει σε μια πιο φυσιολογική κατάσταση. Επίσης, μετά το κόψιμο του τσιγάρου, πολλοί άνθρωποι έχουν έντονη επιθυμία για γλυκά. Τα  $\frac{2}{3}$  περίπου των ατόμων που σταματούν το κάπνισμα παίρνουν βάρος, αλλά η μέση αύξηση του βάρους είναι περίπου 3 περίπου κιλά. Παρ' όλα αυτά δεν παίρνουν βάρος όλοι όσοι σταματούν : το  $\frac{1}{3}$  αυτών των ατόμων έχει πολύ μικρή αλλαγή βάρους, μερικοί μάλιστα μπορεί να χάσουν και βάρος.

Συχνά σας λένε ότι η διατήρηση του ιδανικού βάρους σώματος είναι ένας από τους σημαντικότερους στόχους για την αντιμετώπιση του διαβήτη. Αυτό αληθεύει. Και θα ήταν καλύτερο εάν δεν παίρνατε υπερβολικό βάρος όταν σταματούσατε το κάπνισμα. Παρ' όλα αυτά, οι κίνδυνοι της υγείας που σχετίζονται με τη μέση αύξηση του βάρους, είναι αμελητέα, ειδικά σε σύγκριση με τις ευεργετικές επιδράσεις που θα έχει η διακοπή του καπνίσματος στην υγεία σας.

### **Μήπως έχετε διαβήτη και καπνίζετε ;**

Αν ναι, καλό θα είναι να σταματήσετε αμέσως το κάπνισμα : Τα άτομα με διαβήτη έχουν 4 φορές περισσότερες πιθανότητες να πεθάνουν από καρδιαγγειακή νόσο, σε σύγκριση με τους μη διαβητικούς.

Οι διαβητικοί όμως που καπνίζουν, έχουν 11 φορές περισσότερες πιθανότητες να πεθάνουν από καρδιαγγειακή νόσο. Ταυτόχρονα υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για ανάπτυξη :

- α) Περιφερική αγγειακή νόσο (βλάβη των μεγάλων αγγείων των παιδιών).** Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα λοιμώξεις στα πόδια και τα πέλματα και ακρωτηριασμό. Σε μια μελέτη με διαβητικούς, το 33% των καπνιστών παρουσίασε περιφερική αγγειακή νόσο, σε σύγκριση με ποσοστό 16% των διαβητικών μη καπνιστών.
- β) Νεφροπάθεια.** Μια άλλη μελέτη βρήκε ότι οι διαβητικοί που καπνίζουν μέχρι 10 τσιγάρα την ημέρα παρουσίασαν νεφρική νόσο σε ποσοστό 13%, οι διαβητικοί που καπνίζουν 30 τσιγάρα την ημέρα παρουσίασαν νεφρική νόσο σε ποσοστό 25%.
- γ) Νευροπάθεια.** Οι μακροχρόνιοι καπνιστές έχουν υψηλότερα ποσοστά νευροπάθειας, σε σύγκριση με τους μη καπνιστές.
- δ) Περιορισμός κινητικότητας των αρθρώσεων.** Το δέρμα των χεριών παχύνεται και πονούν οι αρθρώσεις των δακτύλων, έχει βρεθεί σε 50% των καπνιστών σε αντίθεση με το 25% των μη καπνιστών.
- ε) Οδοντική νόσος.** Οι καπνιστές παρουσιάζουν πιο συχνά αιμορραγίες και εξελκώσεις στα ούλα. Γι' αυτό και οι καπνιστές προσπαθούν να κόψουν το κάπνισμα.

### **Πρωταρχικός στόχος, η διακοπή του καπνίσματος**

Ήδη προσπαθείτε να φτιάξετε την δίαιτά σας και να πετύχετε καλό έλεγχο του σακχάρου του αίματός σας. Το κόψιμο του τσιγάρου μπορεί να φαίνεται σαν επιτρόσθετο βάρος, αλλά στην πραγματικότητα, θα πρέπει να είναι ο πρώτος στόχος. Ακόμα και εάν καπνίζετε χρόνια, δεν είναι αργά.

Όταν σταματήσετε, θα έχετε άμεσες ωφέλειες στην υγεία σας, όπως χαμηλότερη αρτηριακή πίεση. Θα αναπνέετε πιο εύκολα, η αίσθηση γεύσης και μυρωδιάς θα είναι πιο έντονη και δεν θα μυρίζετε καπνό. Πιθανώς θα μπορέσετε να ασκείστε πιο εύκολα.

Οι έρευνες έχουν δείξει ότι η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τις πιθανότητες επιπλοκών. Σε μια μελέτη, διαβητικοί που σταμάτησαν το κάπνισμα για τουλάχιστον δυο χρόνια, είχαν μείωση της συχνότητας εμφάνισης αγγειοπάθειας στα πόδια κατά 30%, σε σύγκριση με εκείνους που συνεχίζουν να καπνίζουν. Η διακοπή του καπνίσματος μείωσε επίσης τον κίνδυνο ακρωτηριασμού μετά από κάποια χειρουργική επέμβαση. Στους διαβητικούς που ήδη πάσχουν από κάποια

καρδιοπάθεια, η διακοπή του καπνίσματος μειώνει τον κίνδυνο για μια νέα καρδιακή προσβολή, κατά 50%. Επιπλέον, μειώνει των κίνδυνο αναπνευστικών και άλλων ασθενειών που μπορεί να αποτελέσουν βαριές επιπλοκές για τους διαβητικούς. Γι' αυτό σήμερα κιόλας κόψτε το τσιγάρο : θα νιώσετε υπέροχα μετά!<sup>51</sup>

## 8. Ταξίδι

Οι περισσότεροι άνθρωποι σήμερα ταξιδεύουν είτε για επαγγελματικούς λόγους είτε για λόγους αναψυχής. Τα άτομα με διαβήτη δεν έχουν κανένα λόγο να μην ταξιδεύουν αρκεί να παίρνουν κάποια επιπρόσθετα μέτρα.

Όταν πρόκειται για ταξίδια στο εσωτερικό της χώρας συνήθως δεν απαιτείται ιδιαίτερος προγραμματισμός γιατί τα ταξίδια είναι συνήθως ολιγόωρα, η διατροφή δεν αλλάζει σημαντικά και ο τρόπος πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας είναι γνωστός. Όταν όμως πρόκειται για ταξίδια στο εξωτερικό και ιδιαίτερα για μακρινά ταξίδια με αλλαγές στην ώρα τότε χρειάζεται καλή προετοιμασία.

Πρώτα από όλα τα άτομα με διαβήτη θα πρέπει να έχουν μαζί τους ένα ιατρικό ιστορικό στο οποίο θα αναγράφεται ο τύπος του διαβήτη, η θεραπεία και οι τυχόν υπάρχουσες επιπλοκές. Τα φάρμακα πρέπει να αναγράφονται με την εμπορική και την επιστημονική τους ονομασία (π.χ. Daonil γλιβενκλαμίδη, Diamicron γλικλαζίδη κ.α.), γιατί συχνά η εμπορική ονομασία των φαρμάκων διαφέρει από χώρα σε χώρα. Θα πρέπει επίσης να εφοδιαστεί με συνταγές για πιθανή προμήθεια αντιδιαβητικών δισκίων και ινσουλίνης στη χώρα προορισμού. Χρήσιμη είναι η αναγραφή του τύπου της σύριγγας ή της πένας για τη χορήγηση ινσουλίνης, του μετρητού σακχάρου και του τύπου των ταινιών που χρησιμοποιούν. Είναι επίσης απαραίτητο να φέρουν μαζί τους κάποιο αναγνωριστικό (ταυτότητα)ότι έχουν διαβήτη που να είναι γραμμένο στην ελληνική και σε κάποια άλλη διεθνή γλώσσα ή να έχουν γράψει ορισμένες φράσεις στη γλώσσα της χώρας που επισκέπτονται σ' ένα φύλλο χαρτιού που φυλάσσεται στο πορτοφόλι ή την τσέπη τους (π.χ. έχω διαβήτη, χρειάζομαι ένα χυμό πορτοκαλιού, λίγη ζάχαρη ή χρειάζομαι έναν γιατρό). Στα άτομα που ταξιδεύουν στο εξωτερικό συνίσταται να έχουν μαζί τους διπλάσια ποσότητα φαρμάκων και εξοπλισμού (δισκία, ινσουλίνης, βελόνων και ταινιών μέτρησης σακχάρου) από αυτά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Δεν πρέπει να ξεχνούν επίσης τις ταινίες για τη μέτρηση οξόνης στα ούρα. Επίσης, όσοι χρησιμοποιούν ινσουλίνη πρέπει να έχουν στη χειραποσκευή τους κάποια ποσότητα οινοπνεύματος

και βαμβακιού για χρήση στο ταξίδι. Τα άτομα που χρησιμοποιούν αντλία ίνσουλίνης είναι απαραίτητο να έχουν μαζί τους σε περίσσεια τα αναλώσιμα που θα χρειαστούν και μπαταρίες για την αντλία. Επιπλέον, θα πρέπει να έχουν πάντα μαζί τους ίνσουλίνη ταχείας δράσης (Actrapid, Humulin Regular) και σύριγγες ίνσουλίνης για την περίπτωση που υπάρξει πρόβλημα με την αντλία ή κέτωση.

Τα kit γλυκαγόνης, τα δισκία γλυκόζης και γενματίδια θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα στη διάρκεια του ταξιδιού. Επειδή στα ταξίδια υπάρχουν συχνά καθυστερήσεις και αλλαγές του προγράμματος είναι απαραίτητο να έχουν μαζί τους κάποια γενματίδια για την αντιμετώπιση τυχόν υπογλυκαιμίας ή την αναπλήρωση κάποιου καθυστερημένου γεύματος. Όταν κάποιο άτομο με διαβήτη συνταξιδεύει με άλλους, ορισμένα άτομα της ομάδας πρέπει να γνωρίζουν την ύπαρξη του ατόμου με διαβήτη και να μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση τυχόν υπογλυκαιμίας.

Στην χώρα και στην άλλη πόλη που θα φτάσουν είναι χρήσιμο να έχουν τα ονόματα ιατρών που έχουν γνώση στο διαβήτη. Μπορεί να έχουν αυτή την πληροφορία από τις διαβητολογικές ενώσεις της χώρας, τις κατά τόπους πρεσβείες ή από τα γραφεία της παγκόσμιας ένωσης για το διαβήτη (International Diabetes Federation). Όταν πρόκειται για ταξίδια σε χώρες της Αφρικής, της Ασίας και της κεντρικής και νότιας Αμερικής χρειάζεται να προηγηθούν εμβολιασμοί, οι οποίοι πρέπει να γίνονται τουλάχιστον 1 μήνα πριν το ταξίδι για να αντιμετωπιστούν έγκαιρα τυχόν παρενέργειες του εμβολιασμού.

### **Ταξίδι με αυτοκίνητο**

Το ταξίδι δεν πρέπει να οδηγεί σε καθυστερήσεις και αναβολές των καθημερινών συνηθειών όσον αφορά τα κύρια γεύματα ή τα γενματίδια. Αν ωστόσο υπάρξει ανάγκη θα πρέπει το διαβητικό άτομο να έχει μαζί του γενματίδια για να αναπληρώσει κάποιο χαμένο γεύμα. Σε περίπτωση υπογλυκαιμίας, θα πρέπει να σταθμεύσει σε επιτρεπόμενο χώρο και να πάρει αμέσως δισκία γλυκόζης ή καραμέλες ή χυμό φρούτων. Θα πρέπει οπωσδήποτε να περιμένει να περάσουν τουλάχιστον 15 λεπτά για να οδηγήσει ξανά. Εάν στη διάρκεια του ταξιδιού συνεχίζει να έχει χαμηλό σάκχαρο συνίσταται η ανά 2 ώρες λήψη γευματιδίων.

### **Ταξίδι με αεροπλάνο**

Στη διάρκεια του ταξιδιού η ίνσουλίνη και αντιδιαβητικά δισκία πρέπει να φέρονται στη χειραποσκευή και ποτέ να μην δίνονται για φόρτωση στο χώρο των

αποσκευών. Και αυτό γιατί είναι ενδεχόμενο οι αποσκευές να χαθούν ή να μεταφερθούν σε λάθος προορισμό. Επιπλέον η ινσουλίνη δεν πρέπει να εκτίθεται σε θερμοκρασίες χαμηλότερες των 12° C και ανώτερες των 34° C. Χαμηλή θερμοκρασία στο χώρο αποσκευών είναι συνήθως κατά τις πτήσεις σε μεγάλο ύψος και μπορεί η ινσουλίνη να παγώσει, ενώ η προσωρινή αποθήκευση ή η μεταφορά ινσουλίνης κατά τις ανταποκρίσεις πτήσεων ενδέχεται να την εκθέσουν σε υψηλές θερμοκρασίες. Δεν χρειάζεται πάγος ή ειδικός εξοπλισμός για τη μεταφορά της ινσουλίνης, αφού στη συνήθη θερμοκρασία δωματίου η ινσουλίνη διατηρείται επί μακρόν.

Αν στη διάρκεια της πτήσης πρέπει να γίνει ινσουλίνη, τότε η ποσότητα του αέρα που εισάγεται στο φιαλίδιο της ινσουλίνης θα πρέπει να είναι η μισή από την ποσότητα της ινσουλίνης που χρειάζεται να ενεθεί, γιατί στο εσωτερικό του αεροσκάφους υπάρχει χαμηλή πίεση. Σε όσους χρησιμοποιούν πένες ινσουλίνης συνίσταται να αφαιρείται η βελόνα από το φιαλίδιο ινσουλίνης μετά την ένεση, γιατί, αν παραμείνει δημιουργούνται φυσαλίδες, οι οποίες θα πρέπει να αφαιρούνται μετά την προσγείωση. Σημειώνεται ότι δεν είναι απαραίτητο τα άτομα να δηλώσουν ότι έχουν διαβήτη κατά τον έλεγχο (check – in) των εισιτηρίων.

### Άλλες προφυλάξεις

Στη διάρκεια του ταξιδιού η κινητοποίηση είναι ωφέλιμη (π.χ. σταμάτημα του αυτοκινήτου και περπάτημα για λίγα λεπτά ή περπάτημα στους διαδρόμους του αεροπλάνου, λεωφορείου κ.α.) κάθε 2 ώρες. Η ταξιδιωτική ναυτία μπορεί να είναι σοβαρό πρόβλημα για μερικά άτομα και μπορεί να προκαλέσει απορύθμιση του διαβήτη. Αυτή μπορεί να προληφθεί με τη λήψη διφαινυδραμίνης πριν το ταξίδι. Επίσης, όταν πρόκειται για ταξίδι αναψυχής, καλό είναι τα άτομα να έχουν μαζί τους ένα ζευγάρι αθλητικά παπούτσια για το περπάτημα.

Η διατροφή μπορεί να είναι διαφορετική σε μια μακρινή χώρα. Για άτομα με διαβήτη τύπου I συνίσταται να μετράται το σάκχαρο κάθε 2 ώρες μετά το φαγητό για να είναι γνωστές πιθανές μεταβολές του σακχάρου και να προσαρμόζεται ανάλογα η δόση της ινσουλίνης. Σε χώρες της Αφρικής, της Ασίας, της κεντρικής και της νότιας Αμερικής, η νόσος που αποκαλείται «διάρροια των ταξιδιωτών» μπορεί να αποτελέσει πραγματικό πρόβλημα στα άτομα με διαβήτη προκαλώντας αφυδάτωση και απορύθμιση του σακχάρου. Για το λόγο αυτό συνιστάται να αποφεύγουν την κατανάλωση χυμών, αναψυκτικών, ωμών λαχανικών, κρέατος που δεν είναι βρασμένο καλά και όλων των γαλακτοκομικών προϊόντων. Επίσης να μην πίνουν

νερό από τη βρύση, μα μην χρησιμοποιούν παγάκια και να προτιμούν να πίνουν εμφιαλωμένο νερό ή τσάι.

### **Υπερατλαντικά ταξίδια και ινσουλινοθεραπεία**

Στα υπερατλαντικά ταξίδια υπάρχει κατά κανόνα διαφορά σημαντική στην ώρα σε σχέση με την ώρα της Ελλάδας και αυτό είναι πρόβλημα για τα άτομα που χρησιμοποιούν ινσουλίνη. Η διάρκεια της ημέρας αυξάνει στα ταξίδια προς τη δύση, (π.χ. Αμερική), ενώ μικραίνει στα ταξίδια προς την ανατολή (π.χ. Αυστραλία, Ασία). Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος συνιστώνται τα εξής :

**α) Ταξίδι προς τη δύση (μεγαλύτερη διάρκεια ημέρας) :** Όσοι ακολουθούν εντατικοποιημένο σχήμα ινσουλινοθεραπείας λαμβάνουν γεύματα κάθε 4-5 ώρες και αναλόγως της τιμής του σακχάρου πριν το γεύμα κάνουν ινσουλίνη ταχείας δράσης. Όταν φθάνουν στον προορισμό τους κάνουν τη νυχτερινή ινσουλίνη το «νέο» βράδυ. Όσοι λαμβάνουν δυο ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα, το πρωί της αναχώρησης κάνουν μόνο ινσουλίνη ταχείας δράσεως και το «νέο βράδυ» κάνουν τη συνήθη δόση της ινσουλίνης τους.

**β) Ταξίδι προς την ανατολή (μικρότερη διάρκεια της ημέρας) :** Σε όσους ακολουθούν εντατικοποιημένο σχήμα ινσουλινοθεραπείας συνίσταται να λαμβάνονται λιγότερα γεύματα και να κάνουν προγευματικά ταχείας δράσης ινσουλίνη. Όταν φθάσουν στον προορισμό τους κάνουν τη νυχτερινή ινσουλίνη το «νέο» βράδυ. Όσοι θεραπεύονται με δυο ενέσεις ινσουλίνης ημερησίως και ταξιδεύουν νύχτα συνίσταται να λαμβάνουν ινσουλίνη ταχείας δράσης πριν το δεύτερο και πριν το νυχτερινό γεύμα. Το «νέο» πρωί κάνουν την ενδιάμεσης δράσης ινσουλίνη μειωμένη κατά 3-5% ανά ώρα αλλαγής ζώνης. Δηλαδή κάποιος που κάνει 20 μονάδες ινσουλίνη ενδιάμεσης δράσης το πρωί και ταξιδεύει στη Μπανγκοκ που έχει 5 ώρες διαφορά με την Ελλάδα, πρέπει να μειώσει την πρωινή ινσουλίνη του κατά 3%x5 μέχρι 5%x5, δηλαδή κατά 3-5 μονάδες. Όταν πάλι κάποιος κάνει δυο ενέσεις ινσουλίνης την ημέρα και ταξιδεύει πρωί κάνει κανονικά την πρωινή δόση ινσουλίνης αλλά το «νέο» βράδυ η ενδιάμεσης δράσης ινσουλίνη μειώνεται κατά 3-5% ανά ώρα αλλαγής ζώνης.

### **9. Οδήγηση και διαβήτης**

Η σημασία της υπεύθυνης συμπεριφοράς κατά την οδήγηση είναι για όλους αυτονόητη. Από τα άτομα με διαβήτη εκτός από τη συμμόρφωση με τον κώδικα

οδικής κυκλοφορίας ζητείται επιπλέον προσοχή όσον αφορά το επίπεδο του σακχάρου αίματος. Το πρόβλημα είναι η εμφάνιση υπογλυκαιμίας, αφού το χαμηλό σάκχαρο εμποδίζει να ληφθούν από τον οδηγό υπεύθυνες αποφάσεις κατά τη διάρκεια της οδήγησης. Αν οδηγείς σκέψου ότι από εσένα εξαρτάται η ζωή σου και η ζωή όσων βρίσκονται μέσα και έξω από το αυτοκίνητο ή τη μοτοσικλέτα σου.

### **Πότε είναι καλύτερα να μην οδηγείς**

- Μην οδηγείς αν δεν καταλαβαίνεις τις υπογλυκαιμίες. Μπορεί το σάκχαρο να πέσει πολύ χαμηλά χωρίς να το καταλάβεις και να μην μπορείς να αντιδράσεις όπως πρέπει όταν οδηγείς.
- Ποτέ μην οδηγείς, αν έχεις πιεί οινόπνευματώδη ποτά. Το οινόπνευμα εκτός από ότι επηρεάζει την ορθή κρίση κατά την οδήγηση, επιπλέον αυξάνει τον κίνδυνο υπογλυκαιμίας και δυσκολεύει τη διόρθωσή της. Η υπογλυκαιμία μπορεί να μοιάζει με μέθη. Αν η αναπνοή σου μυρίζει οινόπνευμα μπορεί να καταλήξεις κατηγορούμενος για οδήγηση σε κατάσταση μέθης. Να αποφεύγεις ακόμα και τις λεγόμενες «μπύρες για διαβητικούς» γιατί περιέχουν αρκετό οινόπνευμα και επιπλέον δεν περιέχουν υδατάνθρακες όπως οι κανονικές μπύρες. Ετσι αυξάνει η πιθανότητα της υπογλυκαιμίας που μπορεί να προκληθεί από το συνδυασμό οινόπνευματος και των αντιδιαβητικών φαρμάκων. Η υπεργλυκαιμία και οι κετόνες δεν επηρεάζουν την μέτρηση οινοπνεύματος της αναπνοής.
- Μην οδηγήσεις αν άλλαξες πρόσφατα το σχήμα της ινσουλινοθεραπείας σου (σε δόσεις ή σε ώρα ένεσης). Οι αλλαγές μπορεί να προκαλέσουν υπογλυκαιμία κάποια στιγμή που δεν έχεις προβλέψει.
- Μην οδηγείς αν δεν βλέπεις καλά, ιδίως τη νύχτα. Ο διαβήτης μπορεί να επηρεάζει την προσαρμογή του ματιού στις εναλλαγές του φωτός με το σκοτάδι. Άλλα και οι μεγάλες μεταβολές του σακχάρου αίματος μπορεί να προκαλούν θόλωση της όρασης.

### **Οδηγίες για ασφαλέστερη οδήγηση**

- Προτού καθίσεις στο τιμόνι μέτρησε το σάκχαρο σου. Μην ξεκινήσεις αν το σάκχαρο σου είναι κάτω από 80mg/dl. Ακόμα και αν αισθάνεσαι καλά και δεν προβλέπεις να συμβεί υπογλυκαιμία κατά τις επόμενες ώρες, συνίσταται να

λάβεις τροφή με υδατάνθρακες, ώστε το σάκχαρο αίματος να παραμείνει κατά τη διάρκεια της οδήγησης περίπου 110mg/dl, ίσως και λίγο περισσότερο. Σκέψου αν ασκηθείς προηγουμένως (π.χ. αν περπάτησες, έτρεξες ή κολύμπησες, αν φόρτωσες αποσκευές). Λάβε υπ' όψιν σου αν κάνει πολύ ζέστη, οπότε η ινσουλίνη μπορεί να δράσει ταχύτερα. Αν κάνει πολύ κρύο και τρέμεις και πάλι μπορεί να πάθεις υπογλυκαιμία γιατί και πάλι η ινσουλίνη μπορεί να απορροφηθεί πιο γρήγορα.

- Να έχεις μαζί σου σε σημείο που να μπορείς να τα βλέπεις και να τα φτάνεις αμέσως, ζάχαρη σε κύβους, καραμέλες γλυκόζης ή γλυκά μπισκότα. Μην τα κρύβεις στο ντουλαπάκι μπροστά σου, γιατί αν το σάκχαρο σου είναι χαμηλό μπορεί να μην σκεφτείς να τα χρησιμοποιήσεις. Μην τα τοποθετείς σε τσάντες ή βαλίτσες στο πίσω κάθισμα ή στο χώρο των αποσκευών. Μην κρύβεις ινσουλίνη και μετρητή σακχάρου στο ντουλαπάκι αν κάνει πολύ ζέστη γιατί μπορεί να αλλοιωθούν. Να τα φυλάς σε δροσερό μέρος.
- Ποτέ μην οδηγείς πάνω από δυο ώρες χωρίς διακοπή για λίγη τροφή και μέτρηση του σακχάρου αίματος.
- Όταν καταλαβαίνεις ότι έρχεται υπογλυκαιμία ενώ οδηγείς, μην νομίζεις ότι «έχεις λίγη ώρα ακόμα για να την διορθώσεις» και μην λες στον εαυτό σου «σε λίγα λεπτά φθάνω και τότε θα φάω». Ήδη τότε οι αντιδράσεις σου δεν είναι οι πρέπουσες. Πάρε τη ζάχαρη ή την καραμέλα γλυκόζης αμέσως. Μην περιμένεις να περάσει η υπογλυκαιμία ενώ συνεχίζεις να οδηγείς. Άναψε τα φώτα θέσης (alarm), ελάττωσε ταχύτητα και σταμάτησε το αυτοκίνητο προσέχοντας την κίνηση στο δρόμο. Μόλις σταματήσεις με ασφάλεια στην άκρη σβήσε τη μηχανή και μέτρησε το σάκχαρο σου. Αν τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας δεν υποχωρήσουν και αν δεν έχει σταθεροποιηθεί το σάκχαρο σου σε κάποια τιμή μεγαλύτερη από 110 περίμενε και μην ξεκινήσεις. Προσπάθησε να καταλάβεις γιατί έπαθες τη υπογλυκαιμία, πόση ώρα είσαι νηστικός, πόση ινσουλίνη έχεις κάνει, αν εργάστηκες (π.χ. φορτώνοντας αποσκευές), αν κάνει πολύ ζέστη ή πολύ κρύο και τι έχεις φάει προηγουμένως. Φάει αναλόγως. Μην ξεκινήσεις ξανά αν δεν είσαι σίγουρος ότι η υπογλυκαιμία δεν θα έρθει και πάλι. Αν η υπογλυκαιμία είναι αποτέλεσμα αντιδιαβητικών δισκίων είναι πολύ πιθανό να εμφανισθεί και πάλι σύντομα.<sup>2</sup>

## **ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

#### 1. ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε στα εκπαιδευτικά πλαίσια της Νοσηλευτικής του ΤΕΙ για τη λήψη πτυχίου Νοσηλευτικής.

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθούν οι παράγοντες διαβίωσης του διαβητικού αρρώστου και η διαβητική συμπεριφορά αυτοφροντίδας και να ανιχνευθεί αν επιδρούν στην καλή ή όχι ρύθμιση του σακχάρου.

Στόχοι της έρευνας είναι να μελετηθεί αστικός και αγροτικός πληθυσμός που πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη και να ελεγχθεί πόσο ρυθμισμένος είναι.

Να ανιχνευθούν παράγοντες που παρεμποδίζουν την καλή ρύθμιση.

Να ανιχνευθούν παράγοντες που ευνοούν την καλή ρύθμιση.

Να συμβάλλει στην αύξηση της ποιότητας της ζωής του διαβητικού αρρώστου.

Να αυξηθεί η γνώση των Νοσηλευτριών / των σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη.

#### 2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σ' αυτή τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένα σχέδιο έρευνας διερευνητικό, περιγραφικό, ποσοτικό και πολυκεντρικό. Ο Carter<sup>52</sup> όρισε ως περιγραφική μελέτη εκείνη που περιλαμβάνει τη συστηματική συλλογή πληροφοριών, στοχεύει στην ανακάλυψη και την περιγραφή νέων καταστάσεων σχετικά με την δραστηριότητα των ανθρώπων ή των γεγονότων. Η Diers<sup>53</sup> αναφέρει ότι τα περιγραφικά σχέδια έρευνας περιγράφουν μεταβλητές, συγκρίνουν οιμάδες ατόμων για κάποια μεταβλητή, δείχνουν σχέσεις ανάμεσα σε δυο ή περισσότερες μεταβλητές και ακόμα προλέγουν μια συμπεριφορά με βάση τη γνώση μιας ή περισσότερων μεταβλητών. Συχνά η περιγραφική έρευνα παίζει ρόλο κλειδί στην ανάπτυξη θεωρίας, επίσης παρέχει πρακτικά δεδομένα πάνω στα οποία στηρίζονται πολλές από τις αποφάσεις για τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Ένας τύπος υποδιαίρεσης της περιγραφικής έρευνας είναι το σχέδιο επισκόπησης της οποίας τα δεδομένα συλλέγονται με ερωτηματολόγιο, όπως και στην παρούσα μελέτη. Κλειδί της καλής επισκόπησης

είναι η επιλογή δείγματος ατόμων των οποίων οι αποκρίσεις θα αντιπροσωπεύουν τον πληθυσμό στον οποίο πρέπει να γενικευτούν τα αποτελέσματα. Επίσης η έρευνα εφαρμόζει ένα απλό σχέδιο συσχέτισης προκειμένου να προβλέψει αν η μια μεταβλητή επιδρά και επηρεάζει την άλλη.

Οι περιγραφικές μελέτες καθοδηγούνται γενικά από ερωτήσεις έρευνας και από αντικειμενικούς στόχους ερευνητικούς παρά από τις υποθέσεις που γίνονται μέσα από την έρευνα<sup>52</sup>. Υπάρχει ένας αριθμός μέτρων που μπορούμε να πάρουμε για επιτύχουμε την προστασία του να βγάλουμε βεβιασμένα ή λάθος αποτελέσματα ή να αποπροσανατολισθούμε. Οι Barns και Grove<sup>54</sup> καθώς και Carter<sup>52</sup> προσδιόρισαν αυτά τα μέτρα :

1. Να έχουμε σαφή προσδιορισμό των μεταβλητών.
2. Να χρησιμοποιήσουμε κατάλληλο δείγμα ως προς την επιλογή και το μέγεθος.
3. Να χρησιμοποιήσουμε ένα όργανο το οποίο να είναι αξιόπιστο και να έχει και κύρος.
4. Να έχουμε διαδικασίες της συλλογής των πληροφοριών που να επιτυγχάνονται με κάποιο περιβάλλοντα έλεγχο.

Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν ανάλογες έρευνες στην Ελλάδα που να προσδιορίζουν τυχόν επίδραση της ικανότητας αυτοφροντίδας και των παραγόντων διαβίωσης στην καλή ή όχι ρύθμιση του σακχάρου των διαβητικών ασθενών θεωρήθηκε κατάλληλο να επιλεχθεί αυτή η μέθοδος μελέτης. Τα προαναφερθέντα κριτήρια ελήφθησαν υπ' όψιν και κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού της έρευνας και θα αναφερθούν αργότερα.

### **3. ΤΟΠΟΣ, ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η νοτιοδυτική περιοχή της Ελλάδος επιλέχθηκε για να πραγματοποιηθεί αυτή η μελέτη. Η συλλογή πληροφοριών για τη μελέτη πραγματοποιήθηκε στα Εξωτερικά Διαβητολογικά ιατρεία δυο Νοσοκομείων της πόλης Πάτρας, και στα παθολογικά ιατρεία των Περιφερειακών Κέντρων Υγείας των κωμοπόλεων : Κάτω Αχαϊας, Χαλανδρίτσας και Ναυπάκτου. Αυτή η επιλογή έγινε για τους κάτωθι βασικούς λόγους :

1. Η διαθεσιμότητα λεπτομερειακών πληροφοριών σχετικά με τον διαβητικό πληθυσμό σε αυτήν την περιοχή.

2. Υπήρχε καλή οργάνωση ιατρείων παρακολούθησης διαβητικών ασθενών από ειδικούς γιατρούς.
3. Οι διαβητικοί ασθενείς της περιοχής επισκέπτονταν τα διαβητολογικά κάντρα των δυο μεγάλων νοσοκομείων της περιοχής και τα τρία μεγάλα κέντρα υγείας της περιοχής.
4. Δεν υπήρχε σε κανένα κέντρο από τα πέντε που πραγματοποιήθηκε η έρευνά μας παρακολούθηση των διαβητικών ασθενών κατ' οίκον με κοινοτική νοσηλεύτρια ειδικευμένη στο διαβήτη. Τα στοιχεία συλλέχθηκαν με προσωπική συνέντευξη, αφού επισημάνθηκε σε κάθε ερωτηθέντα, ότι μπορούσαν να μην απαντήσουν στις ερωτήσεις μας αλλά και ότι ανά πάσα στιγμή μπορούσαν να διακόψουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Πριν αρχίσει η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εξηγούσαμε το σκοπό της έρευνάς μας, σημειώναμε ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και το δείγμα (δηλαδή τα συμμετέχοντα πρόσωπα) τυχαίο, και τον φορέα της έρευνας-σχολή της φοίτησής μας.

#### **4. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ**

Ο πληθυσμός γι' αυτή την έρευνα ήταν άρρωστοι με διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη της νοτιοδυτικής Ελλάδος, κάτοικοι της αστικής και αγροτικής περιοχής. Η επιλογή του δείγματος ήταν αυτή που βόλευε και εξυπηρετούσε το τυχαίο δείγμα και είναι μια μορφή δειγματοληψίας<sup>55, 56, 54</sup>. Οι ασθενείς οι οποίοι ήταν διαθέσιμοι και κάλυπταν όλα τα κριτήρια για να συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα ήταν αυτοί που τους ζητήθηκε να συμμετάσχουν.

Ο πληθυσμός που απάντησε και καλύπτει τα κριτήρια που τέθηκαν ήταν 68 άτομα (άντρες και γυναίκες), με σακχαρώδη διαβήτη τα οποία υποβάλλονταν σε αντίστοιχη θεραπεία.

#### **5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**

Κριτήρια εισαγωγής και αποκλεισμού στην έρευνα ήταν :

- Άτομα πάσχοντα από σακχαρώδη διαβήτη, ηλικίας από 10-69 ετών.
- Άτομα αστικού και αγροτικού πληθυσμού.
- Άτομα που να έχουν γνωστό σακχαρώδη διαβήτη τουλάχιστον 3 (τρία) χρόνια.

- Άτομα που παρακολουθούνται στα Ε.Ι. νοσοκομείων και κέντρων Υγείας.
- Άτομα που ήταν σε θέση να απαντήσουν μόνοι τους χωρίς την παρέμβαση του νοσηλευτικού προσωπικού ή των συγγενών.

Κριτήρια αποκλεισμού από την έρευνα ήταν :

- Άτομα που είναι νοσηλευόμενα στο νοσοκομείο και διάγουν πρόγραμμα ενδονοσοκομειακής ρύθμισης.
- Άτομα ανίκανα να ρυθμίσουν μόνα τους τον διαβήτη και ευρίσκονται από πλήρη φροντίδα άλλων.

Οι ασθενείς ήταν και των δυο φύλων. Η διάρκεια διάγνωσης 3 ετών θεωρήθηκε απαραίτητη για να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος προσαρμογής του διαβητικού αρρώστου στο διαβητικό τρόπο ζωής και να έχει επιτευχθεί κατά το δυνατόν η ανάλογη θεραπευτική ρύθμιση. Οι ασθενείς που νοσηλεύονταν στο νοσοκομείο αποκλείσθηκαν γιατί ευρίσκονται σε γνωστό εκ των προτέρων αρρύθμιστο διαβήτη και οι απαντήσεις τόσο στις σταθερές όσο και στις ασταθείς μεταβλητές θα ήταν παραπλανητικές και το δείγμα δεν θα διέθετε την ανάλογη αξιοπιστία και δεν θα ήταν έγκυρο.

## 6. ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για την συλλογή των στοιχείων της έρευνάς μας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κατάλληλα σχεδιασμένο από την ομάδα εργασίας με την καθοδήγηση της υπεύθυνης καθηγήτριας. Κατά τις Burns and Grove<sup>54</sup>, τα ερωτηματολόγια είναι μια τυπωμένη αυτοαναφορά η οποία δημιουργήθηκε για να αποκτηθούν πληροφορίες μέσα από τις γραπτές απαντήσεις των ασθενών. Η απόφαση να χρησιμοποιηθεί το ερωτηματολόγιο ελήφθη λόγω των παραγόντων των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που έχουν αυτά, όπως αναφέρονται και παρακάτω :

### *Πλεονεκτήματα του ερωτηματολογίου*

1. Λιγότερο ακριβό σε επίπεδο χρόνου και χρημάτων.
2. Υπάρχει μεγαλύτερη αίσθηση της ανωνυμίας.
3. Η γενικότερη δομή είναι δεδομένη και δεν εξαρτάται από την διάθεσή του να κάνει ερωτήσεις.

4. Μπορούμε να έχουμε μεγαλύτερο ποσοστό πληροφοριών πάνω σε μια μεγάλη γκάμα θεμάτων που μπορεί να συλλέγει αυτές τις πληροφορίες.

Τα **μειονεκτήματα** ενός ερωτηματολογίου είναι ότι η γραπτή ερώτηση μπορεί να εκληφθεί διαφορετικά από διαφορετικούς αναγνώστες. Γι' αυτό το λόγο το ερωτηματολόγιο πρέπει να παρουσιάζεται με πολύ προσοχή.

Το ερωτηματολόγιο στην μελέτη μας χωρίζεται σε 2 (δύο) ενότητες. Η πρώτη παρέχει κλινικά στοιχεία και παρέχονται από τον γιατρό ή την /τον ερευνητή/τρια. Η δεύτερη ενότητα, η οποία χωρίζεται σε 7 (επτά) κατηγορίες αφορά τα βιογραφικά-δημογραφικά στοιχεία, τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, τη φαρμακευτική θεραπεία, τις συνήθειες διατροφής και διαβίωσης, τη φυσική άσκηση, τις γνώσεις-αυτοαξιολόγηση και τέλος την ψυχολογικά κατάσταση του αρρώστου. Οι ερωτήσεις είναι με απάντηση τσεκάρισμα σε «ναι, όχι» ή σε πολλαπλής επιλογής. Τα βασικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ερωτήσεων με πολλαπλή επιλογή αναφέρονται παρακάτω :

**Πλεονεκτήματα πολλαπλής επιλογής :**

1. Εύκολη η διαδικασία της πολλαπλής επιλογής.
2. Θέλει λίγο χρόνο γιατί δεν χρειάζεται πολύ γράψιμο.
3. Είναι κατάλληλο για ασθενείς που δεν μπορούν να εκφράζονται επειδή δεν θέλει γράψιμο.

**Μειονεκτήματα πολλαπλής επιλογής :**

1. Υπάρχει η πιθανότητα να εξαναγκάζεται ο ασθενής να απαντήσει ανάμεσα μόνο σ' αυτές τις εναλλακτικές λύσεις που τους δίνουν και να αναγκασθεί να δώσει μια απάντηση άσχετα αν ήθελε κάτι άλλο.
2. Υπάρχει η απώλεια των αυθόρμητων απαντήσεων και μειώνει την εκφραστικότητα των ασθενών.

## 7. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Μεγάλη σημασία δόθηκε κατά την διεξαγωγή της μελέτης αυτής στην αξιοπιστία και εγκυρότητα του ερωτηματολογίου.

Ο δρος εγκυρότητα περιεχομένου του ερωτηματολογίου, αναφέρεται στο τι ερευνά και μετρά το ερωτηματολόγιο και πόσο καλά το κάνεις.

Η εγκυρότητα περιεχομένου δηλαδή είναι μια μέτρηση της καταλληλότητας των ερωτήσεων που το αποτελούν και της σχέσης τους με το σκοπό του ερωτηματολογίου και της έρευνας.

Για να επιτευχθεί υψηλή εγκυρότητα περιεχομένου, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο συντάχθηκε από τους ερευνητές, αφού μελετήθηκαν διεθνείς μελέτες και εργασίες, και ελήφθησαν υπόψη βιβλιογραφικές αναφορές. Επίσης οι ερευνητές συζήτησαν το θέμα με ειδικούς διαιτολόγους και έλαβαν υπόψη τις συμβουλές τους.

Για να εκτιμηθεί ποσοτικά η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, δόθηκε προς βαθμολόγηση σε 5 Διαβητολόγους και 1 Νοσηλεύτρια ειδικευμένη σε διαβητικά θέματα. Η βαθμολόγηση έγινε με βάση την κλίμακα των Rovinelli – Hamblethy<sup>57</sup>, η οποία έχει ως εξής :

Κάθε ερώτηση βαθμολογείται όσον αφορά την σχετικότητά της με το αντικείμενο της έρευνας, με βάση την κλίμακα :

1. Άσχετη
2. Λίγο σχετική.
3. Αρκετά σχετική.
4. Πολύ σχετική.

Σχεδόν όλες οι ερωτήσεις βαθμολογήθηκαν από 3 και πάνω. Η μέση βαθμολογία (average score) των 6 εκτιμητών (rates) για κάθε ερώτηση υπολογίσθηκε και οι τιμές που βρέθηκαν κυμαίνεται από  $3,2 \pm 0,7$  ως  $4 \pm 0$ . Έτσι όλες οι ερωτήσεις είναι έγκυρες, με βαθμολογία εγκυρότητας 3 και 4.

Αξίζει να σημειωθεί, πως η επίδειξη του ερωτηματολογίου σε συναδέλφους, νοσηλεύτριες – τές (μη ειδικευμένους στο σακχαρώδη διαβήτη) καθώς και η δοκιμαστική εφαρμογή σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη έδειξε πως ήταν αρκετά κατανοητό, έδινε σε αυτόν που το διάβαζε να καταλάβει τόσο τις ερωτήσεις, όσο και το σκοπό του ερωτηματολογίου.

## 8. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Οι ερευνητές επισκέπτονταν τα κέντρα συλλογής πληροφοριών κατά τη χρονική διάρκεια : Σεπτέμβριος 2000 έως και Ιανουάριος 2001.

## 9. ΗΘΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Ακολουθήθηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές του Βασιλικού Κολεγίου του Ηνωμένου Βασιλείου<sup>58</sup>, και οι πτυχές που αναφέρει ο Schrock<sup>59</sup>, που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι νοσηλευτές προκειμένου να ασχοληθούν με έρευνα και αυτές είναι :

1. Η έρευνα πρέπει να συνεισφέρει μια ευρύτερη γνώση.
2. Ο ασθενής που θα συμμετάσχει θα πρέπει να έχει πλήρεις εξηγήσεις στο τι θα κάνει, και θα πρέπει να του πούμε σαφώς, και να το ξέρει, ότι μπορεί να αρνηθεί.
3. Να έχουμε την συγκατάθεσή του.
4. Πρέπει να προστατεύεται από την φυσική, συναισθηματική και ψυχολογική πίεση ή κοινωνική πληγή.
5. Πρέπει να εξασφαλιστεί και να διατηρηθεί το απόρρητο.
6. Ο μελετητής θα πρέπει να είναι ικανός να φέρει σε πέρας την μελέτη και πρέπει να ικανοποιήσει τα αποτελέσματα της έρευνας και να αποτρέψει την οποιανδήποτε μη καλή χρήση τους.
7. Η επαφή μεταξύ του ερευνητή και του συντονιστή θα πρέπει να γίνει έτσι ώστε να ξέρουν και οι δύο τις υποχρεώσεις τους και θα πρέπει να είναι σαφείς ως προς τη δουλειά που πρόκειται να κάνουν.
8. Θα πρέπει να είναι σαφείς οι υποχρεώσεις που πρέπει να έχει ο μελετητής και οι ευθύνες στο μέρος όπου θα πραγματοποιηθεί η έρευνα.

Παρά το γεγονός ότι αυτές οι γραμμές δόθηκαν από την Βρετανία ουσιαστικά η χρησιμότητά τους, τις κατέστησε καλές και για άλλες χώρες εκτός της Βρετανίας.

Πριν από την έναρξη της εργασίας, η ηθική έγκριση εδόθη από τους υπεύθυνους θεραπευτές των ασθενών και τους Διευθυντές των τομέων υγείας καθώς

επίσης και από τους διοικητικούς διευθυντές των χώρων που επέλεξαν οι ερευνητές να ασχοληθούν και εξασφάλισαν συνεργασία και βοήθεια.

Στην μελέτη δεν προκύπτουν ηθικά και οικονομικά ζητήματα για τον ασθενή, την ιατρική του παρακολούθηση, την οικογενειακή και κοινωνική του ζωή. Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν ήταν ανώνυμα και χρησιμοποιήθηκαν μόνο για την διεκπεραίωση της συγκεκριμένης έρευνας και σ' αυτό ενημερώθηκαν απόλυτα οι ασθενείς, από τους ίδιους τους ερευνητές. Στα κέντρα συλλογής πληροφοριών και συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, δεν παρεμποδίσθηκε το ιατρικό και νοσηλευτικό έργο. Δεν δεσμεύθηκαν οι ασθενείς να συμμετέχουν στην μελέτη με κανένα λόγο, μέσο ή τρόπο. Επίσης, δεν επιβαρύνθηκαν ούτε οι ασθενείς, ούτε κανείς άλλος φορέας οικονομικά, με περαιτέρω αιματολογικές εξετάσεις του ασθενή, ή οποιαδήποτε άλλη οικονομική δαπάνη.

## 10. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η μέθοδος μας στηρίχθηκε στο περιγραφικό μοντέλο έρευνας και πιο ειδικά με τη μορφή της ποσοτικής, πολυπαραγοντικής και ενεργής έρευνας.

Κάθε πιθανή απάντηση σε μια ερώτηση κωδικοποιήθηκε με ένα ακέραιο αριθμό ανάλογα με τον αριθμό των δυνατών απαντήσεων. Έπειτα τα δεδομένα εισήχθησαν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε μεταβλητές που η κάθε μια αντιπροσώπευε μια ερώτηση.

Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την εισαγωγή των κωδικοποιημένων δεδομένων και τη στατιστική επεξεργασία τους ήταν το STATISTICA for Windows.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ :** Τα αποτελέσματα που προέκυψαν συντάχθηκαν σε πίνακες στους οποίους αναφέρεται το όνομα της μεταβλητής καθώς και η αντίστοιχη ερώτηση στην οποία αναφέρεται. Επίσης αναφέρονται οι εξεταζόμενες ομάδες, καθώς και τα ποσοστά που αντιστοιχούν σε αυτές επί του συνόλου των απαντήσεων.

**ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ :** Τέλος, για να διαπιστωθεί αν ορισμένες κατηγορίες ερωτηθέντων έδωσαν διαφοροποιημένες απαντήσεις σε σχέση με κάποιο χαρακτηριστικό, χρησιμοποιήθηκαν ενδεικτικά και για λίγες περιπτώσεις λόγω του μικρού αριθμού του δείγματος μας, cross + abs με τα οποία συνδυάζονται οι

απαντήσεις των 2 ερωτήσεων που μας ενδιαφέρουν. Κάθε κελί δίνει τον αριθμό και το επόμενο το ποσοστό επί του συνόλου των ερωτηθέντων.

Στο τέλος των cross + abs αναγράφονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τον στατιστικό έλεγχο. Πιο συγκεκριμένα τα στατιστικά αποτελέσματα αποτελούνται από:

1. Μέγεθος του δείγματος
2.  $\chi^2$  (chi-square)
3. Πιθανότητα στατιστικής σημαντικότητας (p)

Θεωρούμε σαν στατιστικώς σημαντική μία διαφορά ως προς κάποιο χαρακτηριστικό, αν και μόνο αν το αποτέλεσμα που δίνεται από το στατιστικό έλεγχο οδηγεί σε μία πιθανότητα  $p < 0.05$ .

Η στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τον έλεγχο των παρατηρούμενων διαφορών μεταξύ των εξεταζομένων ομάδων, ήταν το chi-square.

Με βάση τα παραπάνω έχουν εξαχθεί και τα συμπεράσματα από την ερευνά μας τα οποία και αναλύονται στην ΣΥΖΗΤΗΣΗ.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά με μορφή πινάκων, ενώ συνήθως ακολουθεί αντίστοιχο σχήμα με ανάλογη γραφική παράσταση των αποτελεσμάτων για σαφέστερη παρουσίαση τους.

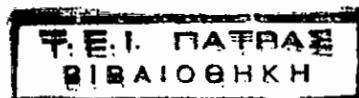
Αρχικά η ερευνητική ομάδα κατέγραψε τις τιμές Σακχάρου και της Γλυκοζυλιόμενης αιμοσφαιρίνης του κάθε ασθενούς. Έτσι προέκυψαν τα αποτελέσματα.

### i. ΣΑΚΧΑΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΤΙΜΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ(%)
< 70 mg/dl	2	3
70-120	7	10
121-170	27	40
171-220	17	25
221-270	9	13
> 270	6	9
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

### ii. ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΟΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ

ΤΙΜΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ(%)
< 6 %	0	0
6-8 %	25	37
8-10 %	28	40
10-12 %	14	20
> 12 %	1	3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>68</b>	<b>100</b>



## A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

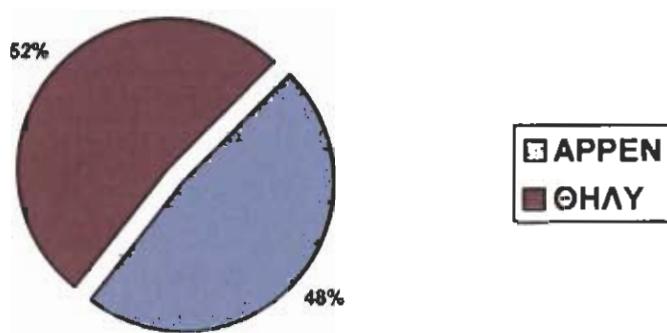
### 1. Δημογραφικά στοιχεία

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ(%)
ΘΗΛΥ	35	52
ΑΡΡΕΝ	33	48
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν γυναίκες.

**ΣΧΗΜΑ 1:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το φύλο.

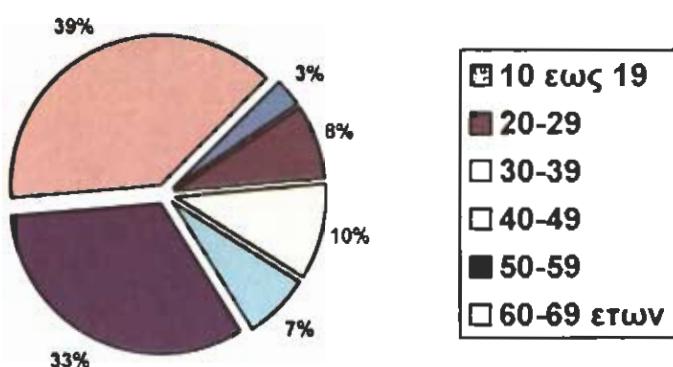


**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ηλικία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
10-19 ετών	2	3
20-29	6	8
30-39	7	10
40-49	5	7
50-59	22	33
60-69 ετών	26	39
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν ηλικίας μεγαλύτερης των 60 ετών.

**ΣΧΗΜΑ 2:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ηλικία.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τον τόπο διαμονής τους

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΟΛΗ	41	60
ΚΩΜΟΠΟΛΗ	6	9
ΧΩΡΙΟ	21	31
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν κάτοικοι πόλεων.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσής τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΑΛΦΑΒΗΤΟΣ	9	13
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	35	51
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	5	8
ΛΥΚΕΙΟ	11	16
ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	2	3
ΤΕΙ	2	3
ΑΕΙ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν απόφοιτοι δημοτικού σχολείου.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.5 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επάγγελμά τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΟΙΚΙΑΚΑ	24	35
ΑΝΕΡΓΟΣ	2	3
ΙΔ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	4	6
ΔΗΜ. ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	5	7
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	8	12
ΕΛ. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	12	17
ΑΓΡΟΤΗΣ	11	16
ΜΑΘΗΤΗΣ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ασχολούνταν με οικιακά ανήταν γυναίκες και ελεύθεροι επαγγελματίες οι άνδρες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικογενειακή τους κατάσταση.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΓΓΑΜΟΣ	51	75
ΑΓΑΜΟΣ	10	16
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ	2	3
ΧΗΡΟΣ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ήταν έγγαμοι.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.7 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τον αριθμό των ατόμων που συγκατοικούν

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
1- 3 άτομα	40	59
4-6	24	35
7-8 άτομα	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

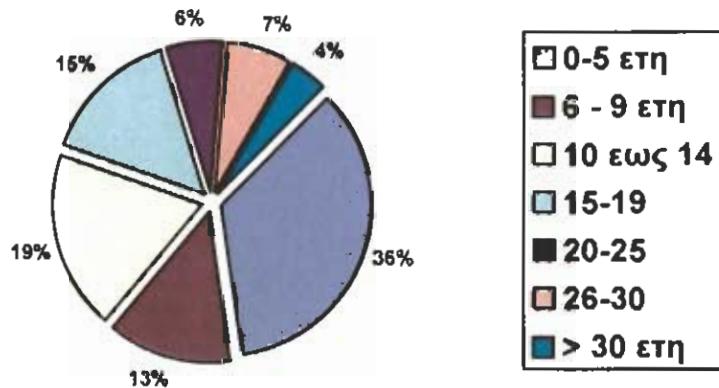
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα συγκατοικούν έως 3 άτομα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.8 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα έτη που αντιμετωπίζουν τον σακχαρώδη διαβήτη.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
0-5 έτη	24	36
6-9	9	13
10-14	13	19
15-19	10	15
20-25	4	6
26-30	5	7
> 30 έτη	3	4
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα αντιμετώπιζαν το σακχαρώδη διαβήτη για λιγότερο από 5 έτη

**ΣΧΗΜΑ 3 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα έτη που αντιμετωπίζουν το σακχαρώδη διαβήτη.

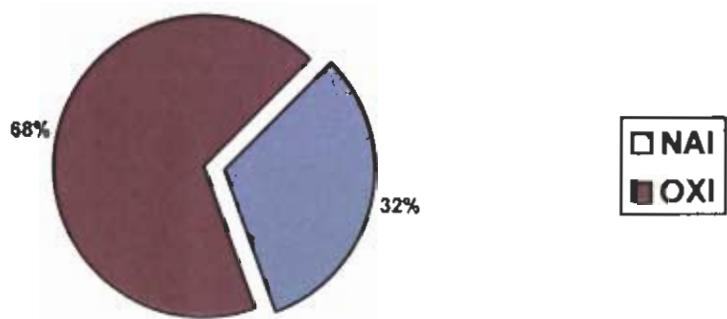


**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.9 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν συγγενείς με σακχαρώδη διαβήτη.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	22	32
ΟΧΙ	44	68
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ είχαν συγγενείς με σακχαρώδη διαβήτη.

**ΣΧΗΜΑ 4:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το σακχαρώδη διαβήτη στους συγγενείς τους.



## 2. Κοινωνικοοικονομικές συνθήκες

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1:** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν ασφαλιστικό φορέα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	64	94
ΟΧΙ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

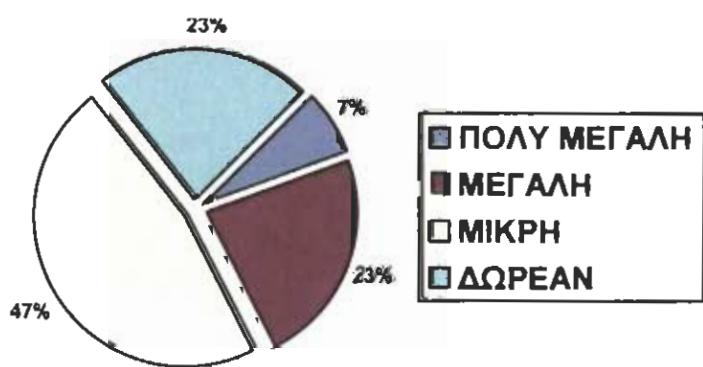
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν ασφαλιστικό φορέα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση τους στην αγορά φαρμάκων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ	4	7
ΜΕΓΑΛΗ	16	23
ΜΙΚΡΗ	32	47
ΔΩΡΕΑΝ	16	23
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν μικρή την οικονομική επιβάρυνση τους στην αγορά φαρμάκων.

**ΣΧΗΜΑ 1 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση στα φάρμακα.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση στην εφαρμογή της δίαιτας

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ	5	7
ΜΕΓΑΛΗ	19	28
ΜΙΚΡΗ	26	39
ΙΔΙΑ ΜΕ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ	18	26
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα μικρή την οικονομική επιβάρυνση τους στην εφαρμογή της δίαιτας τους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την οικονομική επιβάρυνση στις εξετάσεις ελέγχου.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΗ	3	4
ΜΕΓΑΛΗ	16	24
ΜΙΚΡΗ	16	24
ΔΩΡΕΑΝ	33	48
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν δωρεάν εξετάσεις για τον έλεγχο των σακχάρου τους.

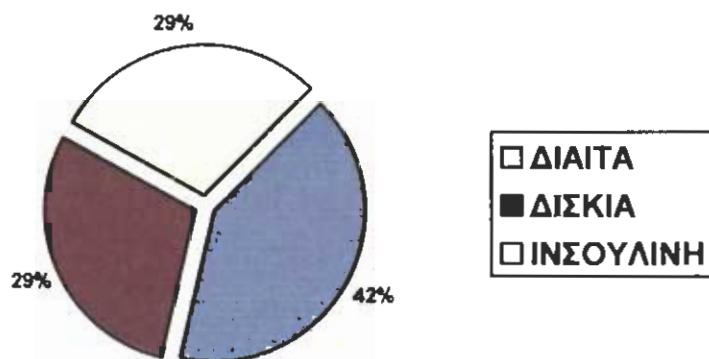
### 3. Φαρμακευτική θεραπεία

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το είδος της θεραπείας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΔΙΑΙΤΑ	49	72
ΔΙΣΚΙΑ	35	51
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	35	51

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ακολουθούν ειδική δίαιτα

**ΣΧΗΜΑ 1:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το είδος της θεραπείας τους.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 35 ερωτηθέντων σε σχέση με τον αριθμό των ενέσεων ινσουλίνης που παίρνουν την ημέρα.

#### A. ΔΟΣΕΙΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΜΙΑ	4	12
ΔΥΟ	20	57
ΤΡΕΙΣ	6	17
ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ	5	14
ΣΥΝΟΛΟ	35	100 %

#### B. ΜΕΘΟΔΟΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΡΙΓΓΑ	20	57
ΠΕΝΑ	13	37
ΣΥΣΚΕΥΗ	2	6
ΑΛΛΟ	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	35	100 %

#### Γ. ΩΡΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ (ΜΙΣΗ ΩΡΑ ΠΡΙΝ ΤΟ ΓΕΥΜΑ)

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	31	89
ΟΧΙ	4	11
ΣΥΝΟΛΟ	35	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έπαιρναν δύο δόσεις ινσουλίνης την ημέρα με σύριγγα και μισή ώρα πριν το γεύμα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 35 ερωτηθέντων σε σχέση με τη χορήγηση δισκίων

**A. ΣΤΑΘΕΡΗ ΩΡΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	25	71
ΟΧΙ	10	29
ΣΥΝΟΛΟ	35	100 %

**B. ΩΡΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ (ΜΙΣΗ ΩΡΑ ΠΡΙΝ ΤΟ ΓΕΥΜΑ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	27	77
ΟΧΙ	8	23
ΣΥΝΟΛΟ	35	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα οι οποίοι λαμβάνουν δισκία τα λαμβάνουν σταθερά μισή ώρα πριν το γεύμα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με λήψη άλλων φαρμάκων

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΙΕΣΗ	17	25
ΚΑΡΔΙΑ	6	9
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ	10	15
ΘΥΡΕΟΕΙΔΗ	1	2
ΚΟΡΤΙΖΟΝΗ	3	4
ΑΛΛΑ	15	22

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα λαμβάνουν φάρμακα για την πίεση τους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συχνότητα ελέγχου του σακχάρου στο αίμα

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΙΣΗΜΕΡΟ	2	3
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	20	29
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	15	22
ΜΗΝΑ	22	32
ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑΤΡΟΥ	9	13
ΔΙΗΜΕΡΟ	1	2
ΔΙΜΗΝΟ	1	2

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα εξετάζουν το σάκχαρό τους κάθε μήνα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το επίπεδο των μετρήσεων στο αίμα τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΥΨΗΛΕΣ	18	26
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ	16	24
ΥΨΗΛΕΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΕΣ	32	47
ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ	2	3
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα διαπιστώνουν άλλοτε υψηλές και άλλοτε χαμηλές τιμές σακχάρου στο αίμα τους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το έλεγχο σακχάρου στα ούρα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2 ΦΟΡΕΣ/ΗΜΕΡΑ	8	12
1 ΦΟΡΑ/ΗΜΕΡΑ	8	12
1 ΦΟΡΑ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	5	7
ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΙΑΤΡΟΥ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	23	34
ΚΑΘΟΛΟΥ	20	29

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα κάνουν έλεγχο του σακχάρου στα ούρα τους με εντολή γιατρού και σε ειδικό εργαστήριο.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.8 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα αποτελέσματα των μετρήσεων στα ούρα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΟΛΥ ΣΑΚΧΑΡΟ	7	10
ΛΙΓΟ	17	25
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	14	21
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	16	23
ΜΕΤΡΙΟ	1	2

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα απαντούν ότι η εξέταση στα ούρα δείχνει λίγο σάκχαρο.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.9 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη φροντίδα των ποδιών τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
2 ΦΟΡΕΣ/ΗΜΕΡΑ	11	16
1 ΦΟΡΑ/ΗΜΕΡΑ	30	44
2 ΦΟΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ	13	19
1 ΦΟΡΑ/ΕΜΔΟΜΑΔΑ	5	7
ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ	26	38

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα φροντίζουν τα πόδια τους μια φορά την ημέρα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.10 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα συμπτώματα που έχουν τυχόν παρατηρήσει.

#### A. ΑΔΥΝΑΜΙΑ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	20	29
ΣΠΑΝΙΑ	22	32
ΠΟΤΕ	26	38
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

#### B. ΕΦΙΔΡΩΣΕΙΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	17	25
ΣΠΑΝΙΑ	19	28
ΠΟΤΕ	32	47
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**Γ. ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	16	23
ΣΠΑΝΙΑ	15	22
ΠΟΤΕ	37	55
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**Δ. ΜΟΥΔΙΑΣΜΑ ΓΛΩΣΣΑΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	4	6
ΣΠΑΝΙΑ	12	17
ΠΟΤΕ	52	77
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**Ε. ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΣΥΓΧΥΣΗ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	6	9
ΣΠΑΝΙΑ	18	26
ΠΟΤΕ	44	65
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**ΣΤ. ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ-ΔΙΨΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	17	25
ΣΠΑΝΙΑ	15	22
ΠΟΤΕ	36	53
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**Z. ΑΝΟΡΕΞΙΑ-ΕΜΕΤΟ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	0	0
ΣΠΑΝΙΑ	10	15
ΠΟΤΕ	58	85
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

**H. ΖΑΛΗ-ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΟΡΑΣΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΧΝΑ	12	17
ΣΠΑΝΙΑ	23	34
ΠΟΤΕ	33	49
ΣΥΝΟΛΟ	68	100

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ παρουσιάζουν αδυναμία, εφιδρώσεις, κεφαλαλγία, μούδιασμα γλώσσας, διανοητική σύγχυση, αφυδάτωση-δίψα, ανορεξία-έμετο, ζάλη και διαταραχές όρασης.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.11 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν έχουν παρουσιάσει τα παρακάτω:

**A. ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	19
ΟΧΙ	55	81
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Β. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	19
ΟΧΙ	55	81
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Γ. ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	12	18
ΟΧΙ	56	82
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Δ. ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	30	44
ΟΧΙ	38	56
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Ε. ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	25
ΟΧΙ	51	75
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**ΣΤ. ΑΠΩΛΕΙΑ ΜΕΛΟΥΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	19
ΟΧΙ	55	81
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δεν έχουν παρουσιάσει λοιμώξεις, καρδιολογικά προβλήματα, νεφρολογικά προβλήματα, οφθαλμολογικά προβλήματα, νευρολογικά προβλήματα ή έχουν απώλειες μελών της οικογένειας τους.

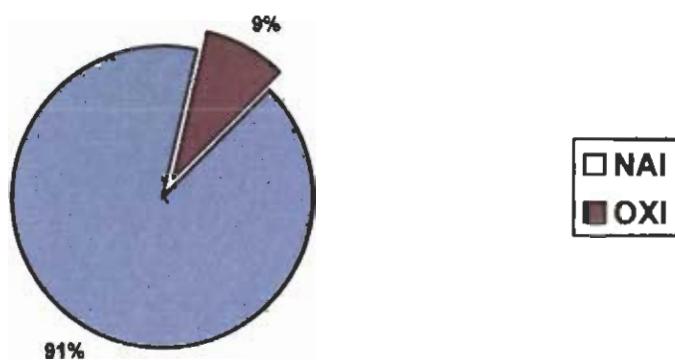
**4. Διατροφή – Συνήθειες**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ειδικό διαιτολόγιο.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	62	91
ΟΧΙ	6	9
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα εφαρμόζουν ειδικό διαιτολόγιο.

**ΣΧΗΜΑ 1 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το διαιτολόγιο.



#### B. Υπεύθυνος διαιτολογίου.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ	23	34
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	8	12
ΓΙΑΤΡΟΣ	33	48
ΑΛΛΟΣ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ακολουθούν διαιτολόγιο το οποίο έχει προτείνει γιατρός.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τις ώρες γευμάτων.

#### A. ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΩΡΕΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	47	69
ΟΧΙ	21	31
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Β. ΚΥΡΙΑ ΓΕΥΜΑΤΑ****ΠΡΩΤΙ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	61	90
ΟΧΙ	7	10
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**ΜΕΣΗΜΕΡΙ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	67	98
ΟΧΙ	1	2
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**ΒΡΑΔΥ**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	65	96
ΟΧΙ	3	4
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΓΕΥΜΑΤΑ****10 π.μ.**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	53	78
ΟΧΙ	15	22
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**5 μ.μ.**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	45	66
ΟΧΙ	23	34
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

**προ ύπνου**

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	28	41
ΟΧΙ	40	59
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν σταθερά γεύματα το πρωί, το μεσημέρι και το βράδυ, καθώς και συμπληρωματικά στις 10 π.μ. και 5 μ.μ. καθημερινά, ενώ δεν εφαρμόζουν συνήθως το προ του ύπνου γεύμα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τις νηστείες.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	19
ΟΧΙ	55	81
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ τηρούν νηστείες διαρκείας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αλκοόλ.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	25
ΟΧΙ	51	75
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δεν πίνουν αλκοόλ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.5 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση το κάπνισμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	16	24
ΟΧΙ	52	76
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ καπνίζουν .

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.6 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ξεκούραση το μεσημέρι.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	57	84
ΟΧΙ	11	16
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ξεκουράζονται το μεσημέρι.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.7 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη διάρκεια του βραδινού ύπνου.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
< 6 ώρες	5	7
6 – 8 ώρες	55	81
> 8 ώρες	8	12
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα κοιμούνται από 6 έως 8 ώρες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4.8 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν παίρνουν φάρμακα για το ύπνο τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	3	4
ΟΧΙ	65	96
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ παίρνουν χάπια για τον ύπνο τους..

## 5. Φυσική δραστηριότητα

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση την χρήση αυτοκινήτου για μικρές αποστάσεις.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	25
ΟΧΙ	51	75
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δεν χρησιμοποιούν αυτοκίνητο για μικρές αποστάσεις..

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το βάδισμα 2-3 χλμ την ημέρα

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	50	74
ΟΧΙ	18	26
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

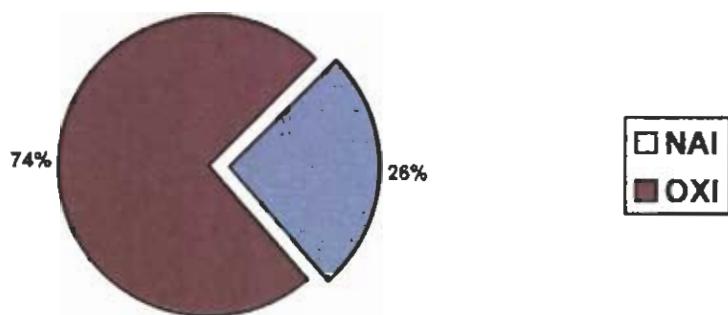
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα βαδίζουν 2-3 χλμ την ημέρα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γυμναστική.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	18	26
ΟΧΙ	50	74
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δεν κάνουν γυμναστική (ελαφρές ασκήσεις για 10 λεπτά).

**ΣΧΗΜΑ 1 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την γυμναστική



**ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συμμετοχή τους σε οργανωμένα προγράμματα γυμναστικής.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	3	4
ΟΧΙ	65	96
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ συμμετέχουν σε οργανωμένα προγράμματα γυμναστικής.

## 6. Γνώσεις-αυτοαξιολόγηση

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γνώμη τους για την φυσική άσκηση στους διαβητικούς.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ	0	0
ΝΑΙ ΜΕ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ	4	6
ΝΑΙ ΤΑΚΤΙΚΑ	55	81
ΔΕΝ ΞΕΡΩ	9	13
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

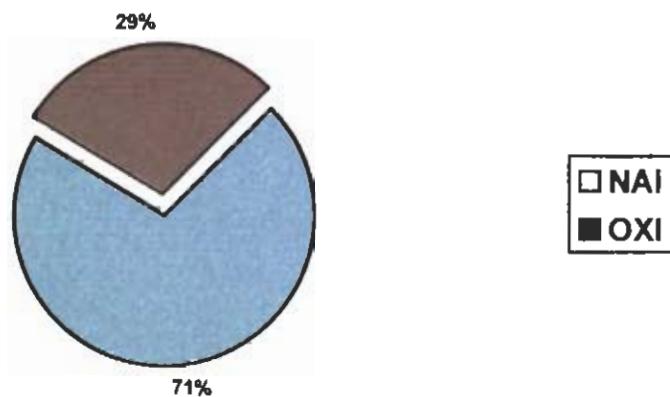
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι η τακτική φυσική άσκηση είναι απαραίτητη.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γάγγραινα ποδιών.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	48	71
ΟΧΙ	20	29
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα γνωρίζουν τι είναι η γάγγραινα ποδιών.

**ΣΧΗΜΑ 1:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν γνωρίζουν τι είναι η γάγγραινα ποδιών.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.3:** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη συμμετοχή σε προγράμματα για την αντιμετώπιση του Σ.Δ.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	13	19
ΟΧΙ	55	81
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ΔΕΝ συμμετέχουν σε προγράμματα για την αντιμετώπιση του Σ.Δ..

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη πηγή πληροφόρησης για τον Σ.Δ.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΓΙΑΤΡΟΣ	60	88
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ	7	10
ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ	7	10
ΦΙΛΟΙ	7	10
ΜΜΕ	15	22
ΑΛΛΟ	3	4

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν σαν κύρια πηγή πληροφόρησης τους τον γιατρό τους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.5 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη χρησιμότητα του συλλόγου των διαβητικών.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	57	84
ΟΧΙ	11	16
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ιδιαίτερα χρήσιμη την ύπαρξη συλλόγου ατόμων με Σ.Δ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.6 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ενδιαφέρον τους για περισσότερες γνώσεις πάνω στον Σ.Δ.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	59	87
ΟΧΙ	9	13
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα ενδιαφέρονται για περισσότερες γνώσεις πάνω στον Σ.Δ.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.7 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους όσον αφορά την φαρμακευτική αγωγή.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΣΤΑ	15	22
ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	19	28
ΚΑΛΑ	26	38
ΟΧΙ ΚΑΛΑ	4	6
ΚΑΘΟΛΟΥ ΚΑΛΑ	4	6
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα αξιολογούν σαν ΚΑΛΗ την ανταπόκρισή τους στην τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.8 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους όσον αφορά την εφαρμογή της δίαιτας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΣΤΑ	6	9
ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	16	24
ΚΑΛΑ	28	41
ΟΧΙ ΚΑΛΑ	13	19
ΚΑΘΟΛΟΥ ΚΑΛΑ	5	7
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα αξιολογούν σαν ΚΑΛΗ την ανταπόκρισή τους στην εφαρμογή της δίαιτας.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 6.9 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την αυτοαξιολόγησή τους σε θέματα σωματικής άσκησης.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΡΙΣΤΑ	11	16
ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ	13	19
ΚΑΛΑ	27	39
ΟΧΙ ΚΑΛΑ	12	18
ΚΑΘΟΛΟΥ ΚΑΛΑ	11	16

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα αξιολογούν σαν ΚΑΛΗ την ανταπόκρισή τους στην εφαρμογή σωματικής άσκησης.

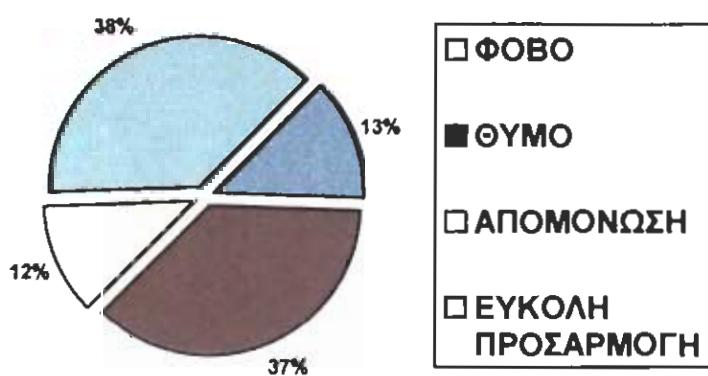
## 7. Ψυχολογική κατάσταση

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.1 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα αισθήματα τους όταν έμαθαν για πρώτη φορά για τον Σ.Κ. από τον οποίο πάσχουν.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΦΟΒΟ	9	13
ΘΥΜΟ	25	37
ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ	8	12
ΕΥΚΟΛΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ	26	38
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι ένοιωσαν κυρίως θυμό αλλά και ότι προσαρμόσθηκαν εύκολα όταν έμαθαν για πρώτη φορά ότι πάσχουν από Σ.Δ.

**ΣΧΗΜΑ 1 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τα αισθήματά τους όταν έμαθαν για τον Σ.Δ.



**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.2 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το τι αισθάνονται τώρα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΝΑΙ		ΟΧΙ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ	29	43	36	53
ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΑ	26	38	36	53
ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	6	9	55	81
ΜΟΝΑΞΙΑ	14	21	47	69
ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΨΗ	2	3	59	87

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα δεν έχουν νοιώσει ανασφάλεια, μελαγχολία, κατάθλιψη, μοναξιά ή εγκατάλειψη.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.3 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το ενδιαφέρον τους για τις κοινωνικές δραστηριότητες.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	44	65
ΟΧΙ	24	35
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι έχουν ενδιαφέρον για τις κοινωνικές δραστηριότητες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.4 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη βοήθεια από το φιλικό / συγγενικό περιβάλλον τους.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	54	79
ΟΧΙ	14	21
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

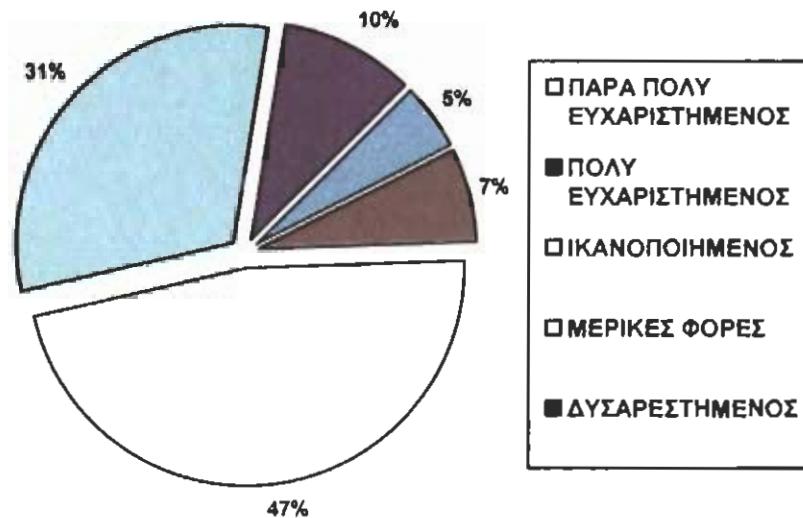
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι έχουν βοήθεια από το φιλικό και συγγενικό περιβάλλον τους.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.5 :** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την γενικότερη σωματική και ψυχική ευεξία.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	3	5
ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	5	7
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	32	47
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	21	31
ΔΥΣΑΡΕΣΤΗΜΕΝΟΣ	7	10
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα θεωρούν ότι είναι απλά ικανοποιημένοι από την γενικότερη κατάστασή τους.

**ΣΧΗΜΑ 2:** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με τη γενική κατάστασή τους.

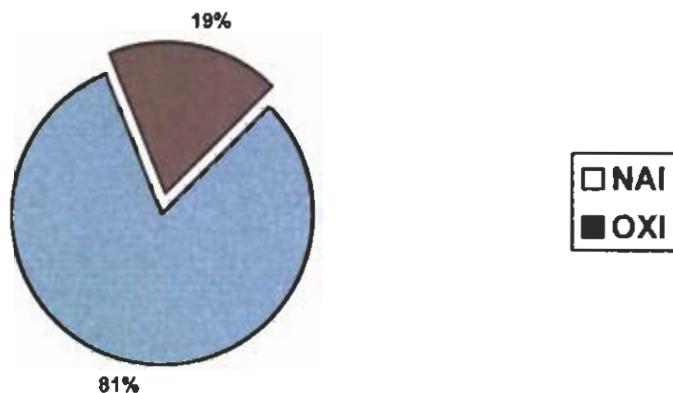


**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.6:** Κατανομή των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με το αν είναι ευχαριστημένος από την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	57	84
ΟΧΙ	11	16
ΣΥΝΟΛΟ	68	100 %

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα είναι ευχαριστημένοι από τις υπηρεσίες υγείας.

**ΣΧΗΜΑ 3 :** Γραφική παράσταση της κατανομής των απαντήσεων 68 ερωτηθέντων σε σχέση με την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.



## B. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

**ΠΙΝΑΚΑΣ Β1 : Συσχέτιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων ασθενών για εντοπισμό τυχόν διαφορών σε σχέση με τις τιμές της γλυκολυζιομένης αιμοσφαιρίνης. (Ερώτηση ii)**

ΤΙΜΗ	< 6 %	6-8 %	8-10 %	10-12 %	> 12 %	P
<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>						
<b>1.8-ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΝΟΣΟΥ</b>						
0-5 έτη	0	9	10	4	1	> 0.05
6-9	0	2	3	4	0	
10-14	0	6	3	4	0	
15-19	0	4	5	1	0	
20-25	0	1	2	1	0	
26-30	0	2	3	0	0	
> 30 έτη	0	1	2	0	0	
<b>3.1 – ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>						
ΔΙΑΙΤΑ	0	12	6	2	1	> 0.05
ΔΙΣΚΙΑ	0	7	9	5	0	
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	0	5	10	7	0	
<b>3.3-ΩΡΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b>						
ΝΑΙ	0	7	9	8	1	> 0.05
ΟΧΙ	0	2	5	3	0	
<b>ΠΡΙΝ ΓΕΥΜΑ</b>						
ΝΑΙ	0	11	13	2	1	> 0.05
ΟΧΙ	0	2	3	3	0	
<b>4.1 – ΕΙΔΙΚΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ</b>						
ΝΑΙ	0	23	26	12	1	>0.05
ΟΧΙ	0	2	3	1	0	
<b>4.2-ΩΡΕΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ</b>						
ΝΑΙ	0	18	20	8	1	> 0.05
ΟΧΙ	0	7	8	6	0	
<b>5.2 – ΒΑΔΙΣΜΑ</b>						
ΝΑΙ	0	16	20	9	1	> 0,05
ΟΧΙ	0	9	8	5	0	

OXI	0	9	8	5	0	
<b>6.3 – ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ</b>						
NAI	0	5	5	3	0	
OXI	0	20	23	11	1	
<b>6.6 – ΓΝΩΣΕΙΣ</b>						
NAI	0	22	24	12	1	
OXI	0	3	4	2	0	
<b>7.2 - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>						
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ	0	10	12	6	1	
ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΑ	0	18	4	4	0	
ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	0	2	3	1	0	
ΜΟΝΑΞΙΑ	0	5	6	3	0	
<b>7.3 – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>						
NAI	0	17	18	8	1	
OXI	0	8	10	6	0	
<b>7.4-ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΓΕΝΩΝ-ΦΙΛΩΝ</b>						
NAI	0	21	23	9	1	
OXI	0	4	5	5	0	
<b>7.5 – ΕΥΕΞΙΑ</b>						
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	0	1	1	1	0	
ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	0	2	3	0	0	
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	0	12	11	8	1	
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	0	10	13	5	0	
ΔΥΣΑΡΕΣΤΗΜΕΝΟΣ	0	2	3	2	0	

Στις απαντήσεις των ερωτηθέντων για εντοπισμό σχέσης μεταξύ γλυκολυζιομένης αιμοσφαιρίνης και των διαφόρων ερωτήσεων δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των υποομάδων των απαντήσεων

**ΠΙΝΑΚΑΣ Β2 :** Συσχέτιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων ασθενών για τον εντοπισμό τυχόν διαφορών σε σχέση με τις τιμές του σακχάρου στο αίμα .

(Ερώτηση i)

ΤΙΜΗ	<70 mg/dl	70-120	121-170	171-220	221-270	> 270	P
<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>							
<b>1.8-ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΝΟΣΟΥ</b>							
0-5 έτη	1	0	12	6	3	2	
6-9	0	1	1	3	3	1	>0,05
10-14	1	2	5	3	0	2	
15-19	0	2	5	2	0	1	
20-25	0	1	1	1	1	0	
26-30	0	1	2	1	1	0	
> 30 έτη	0	0	1	1	1	0	
<b>3.1-ΘΕΡΑΠΕΙΑ</b>							
ΔΙΑΙΤΑ	2	1	17	12	2	2	<0,01
ΔΙΣΚΙΑ	0	1	5	2	4	3	
ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	0	5	5	3	1	1	
<b>3.3-ΩΡΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΥ</b>							
ΝΑΙ	2	4	7	6	4	1	>0,05
ΟΧΙ	0	2	2	3	2	1	
<b>ΠΡΙΝ ΓΕΥΜΑ</b>							
ΝΑΙ	1	5	8	6	4	3	>0,05
ΟΧΙ	1	3	3	0	1	0	
<b>4.1 - ΕΙΔΙΚΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟ</b>							
ΝΑΙ	2	5	25	16	8	4	>0,05
ΟΧΙ	0	0	2	1	1	2	
<b>4.2-ΩΡΕΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ</b>							
ΝΑΙ	2	4	19	12	6	3	>0,05
ΟΧΙ	0	3	8	5	3	3	

<b>5.2 – ΒΑΔΙΣΜΑ</b>	2	3	16	16	3	2	<0,01
ΝΑΙ	0	4	1	1	6	4	
<b>6.3 – ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ</b>							<0,01
ΝΑΙ	1	2	1	2	5	2	
ΟΧΙ	1	5	26	15	4	4	
<b>6.6 - ΓΝΩΣΕΙΣ</b>							<0,05
ΝΑΙ	2	7	24	14	7	5	
ΟΧΙ	0	0	3	3	2	1	
<b>7.2- ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>							>0,05
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ	1	1	10	5	6	5	
ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΑ	0	2	12	6	1	1	
ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ	0	2	2	2	0	0	
ΜΟΝΑΞΙΑ	1	2	3	4	0	0	
<b>7.3 - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>							>0,05
ΝΑΙ	2	4	15	13	6	4	
ΟΧΙ	0	3	12	4	3	2	
<b>7.4-ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΓΕΝΩΝ-ΦΙΛΩΝ</b>							<0,01
ΝΑΙ	2	7	25	15	3	2	
ΟΧΙ	0	0	2	2	6	4	
<b>7.5 – ΕΥΕΞΙΑ</b>							<0,01
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	0	1	1	1	0	0	
ΠΟΛΥ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ	1	0	0	0	2	2	
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	1	2	11	10	2	0	
ΜΕΡΙΚΕΣ ΦΟΡΕΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ	0	10	5	6	0	1	
ΔΥΣΑΡΕΣΤΗΜΕΝΟΣ	0	0	0	0	4	3	

Στις απαντήσεις των ερωτηθέντων για εντοπισμό σχέσης μεταξύ επιπέδων σακχάρου και των διαφόρων ερωτήσεων διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά τις ερωτήσεις 3.1 (θεραπεία), 5.2 (βάδισμα), 6.3 (επιμόρφωση), 7.4 (συμπαράσταση συγγενών – φίλων) και 7.5 (ευεξία).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να αναδείξει αν οι διαβητικοί ασθενείς αντιμετωπίζουν ορθά την νόσο τους στην καθημερινή τους ζωή. Επίσης μέσα από αυτή τη μελέτη, θα αναδειχθούν στοιχεία, τα οποία θα βελτιώσουν τις παρεχόμενες νοσηλευτικές παρεμβάσεις και δεξιότητες για να βοηθήσουν περισσότερο τους διαβητικούς για μια καλύτερη ποιότητα ζωής.

Πιστεύουμε ότι θα συνεχιστεί η αναζήτηση της γνώσης και η περιγραφή των ειδικών καθημερινών προβλημάτων των διαβητικών ασθενών και σε άλλες περιοχές, διότι ο σακχαρώδης διαβήτης προκαλεί πολλαπλά προβλήματα υγείας και μεγάλη δαπάνη στους ασφαλιστικούς φορείς και την πολιτεία.

Κύριος στόχος είναι η βελτίωση και η ανάπτυξη της Νοσηλευτικής στον τομέα της φροντίδας των διαβητικών ασθενών.

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Προκειμένου οι νοσηλευτές να εφαρμόσουν σωστή και αποτελεσματική νοσηλευτική υποστήριξη στα διαβητικά άτομα, πρέπει να γνωρίζουν αφενός τις καθημερινές δραστηριότητες των ασθενών, και αφετέρου αν ο διαβήτης έχει επηρεάσει συστήματα του οργανισμού, καθώς επίσης και τον ψυχικό και συναισθηματικό τους κόσμο.

Για να γίνει αυτό πρέπει να χρησιμοποιήσει ως κριτήριο το βαθμό ρύθμισης του σακχάρου του ατόμου, δηλαδή πόση γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη έχει και πόση γλυκόζη αίματος.

Με την περιγραφική μελέτη που χρησιμοποιήθηκε μελετήθηκαν οι βασικές παράμετροι που αναφέρθηκαν. Οι ερωτήσεις χωρίσθηκαν σε 7 κατηγορίες. Έτσι έχουμε :

1. Τα βιολογικά στοιχεία που στη μελέτη αυτή περιλαμβάνουν το σάκχαρο αίματος, την γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, την αρτηριακή πίεση, το βάρος και το ύψος.
2. Τα δημογραφικά στοιχεία που περιλαμβάνουν το φύλο, την ηλικία (η ηλικία ήταν ανοιχτή ερώτηση και στην ανάλυση την κατηγοριοποιήσαμε σε μικρότερη των 50 χρόνων και μεγαλύτερη των 50), τον τόπο διαμονής, την εκπαίδευση, το επάγγελμα, την οικογενειακή κατάσταση, τον χρόνο διάρκειας της νόσου, το περιβάλλον διαβίωσης, την παρουσία ή όχι άλλου διαβητικού στην οικογένεια.
3. Τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που περιλαμβάνουν τον ασφαλιστικό φορέα και την οικονομική επιβάρυνση ή όχι.
4. Την φαρμακευτική θεραπεία : θεραπεία με ινσουλίνη, με δισκία, με δίαιτα, η συχνότητα λήψης φαρμάκων και ελέγχου σακχάρου αίματος και ούρων, η φροντίδα των κάτω άκρων, η παρουσία συμπτωμάτων και επιπλοκών στα διάφορα συστήματα του οργανισμού.
5. Την διατροφή και τον ύπνο καθώς και τις ατομικές συνήθειες ; η εφαρμογή ειδικού διαιτολογίου, οι ώρες γευμάτων, η τήρηση νηστείας, η λήψη αλκοολούχων ποτών και καπνού, η μεσημβρινή ανάπταυση, ο βραδινός ύπνος και η λήψη υπνωτικών φαρμάκων.
6. Μια σημαντική κατηγορία πληροφοριών ελήφθη από τις ερωτήσεις για την φυσική δραστηριότητα και την σωματική άσκηση. Πιο συγκεκριμένα η χρήση αυτοκινήτου, το βάδισμα καθημερινά, η εκτέλεση ελαφρών ασκήσεων γυμναστικής, η συμμετοχή σε οργανωμένα προγράμματα γυμναστικής.
7. Σημαντική κατηγορία ερωτήσεων είναι και αυτές που αφορούν τις γνώσεις και την αυτοαξιολόγηση που έχει ο ασθενής σχετικά με την φυσική άσκηση, με τη γάγγραινα των ποδιών, το επίπεδο γνώσης σχετικά με τον σακχαρώδη διαβήτη, τις πηγές πληροφόρησης και την χρησιμότητα της παρουσίας συλλόγων για διαβητικούς και τέλος τον βαθμό αυτογνωσίας σχετικά με την ρύθμιση της νόσου.
8. Την ψυχαγωγία και την ψυχολογική κατάσταση που βιώνει ο διαβητικός : τα συναισθήματα, οι κοινωνικές δραστηριότητες, η σωματική και ψυχική ευεξία και η ικανοποίηση ή όχι από την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στην εργασία μας μελετήσαμε με βάση τις 8 κατηγορίες παραμέτρων 68 άτομα. Τα άτομα αυτά ήταν 52% γυναίκες και 48% άνδρες. Εξ' αυτών το 30% ήταν ηλικίας μικρότερης των 50 χρόνων και το 70% μεγαλύτερης των 50 χρόνων. Σχετικά με την ανάλυση των βιολογικών στοιχείων των ατόμων αυτών το 53% είχαν γλυκόζη αίματος μικρότερη του 170mg/dl και το 47% μεγαλύτερη του 171mg/dl. Σχετικά με τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη όμως τα ποσοστά αντιστρέφονται και αποδεικνύεται μακροχρόνια κακή ρύθμιση των διαβητικών, γιατί το 37% έχει γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη μικρότερη του 8 και το 63% μεγαλύτερη του 8. Ένα ποσοστό που επιβάλλει την ανάγκη της καθημερινής υπενθύμισης και φροντίδας του διαβητικού και του διαβήτη. Είναι ένα μεγάλο σημάδι αφύπνισης του νοσηλευτικού κόσμου στο να δραστηριοποιηθεί στην κοινότητα και να πείσει τους διαβητικούς ότι ο σακχαρώδης διαβήτης θέλει προσοχή κάθε ώρα και όχι μόνο την ημέρα που γίνεται η εξέταση σακχάρου αίματος (πίνακας i και ii).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (49%) έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη για λιγότερο από 10 έτη. Το 34% για 10-20 έτη και το 17% για περισσότερο από 20 έτη (πίνακας 1.8).

Πρέπει να σημειωθεί ότι το 50% των ασθενών εφαρμόζει φαρμακευτική αγωγή ινσουλίνης ενώ οι υπόλοιποι (50%) δισκία (πίνακας 3.1).

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες (57%) έπαιρναν 2 δόσεις ινσουλίνης την ημέρα με σύριγγα το 89% αυτών γνωρίζει και εφαρμόζει την χορήγηση της ινσουλίνης ½ ώρα πριν το γεύμα. Όμως το υπόλοιπο 11% είναι ποσοστό προσοχής των νοσηλευτών γιατί πρέπει να προσπαθήσουν να εφαρμόζουν διαίτα το 100% των διαβητικών. Τα ποσοστά αυτά μας δείχνουν ότι η καθημερινή αντιμετώπιση της νόσου χρειάζεται παρέμβαση από την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας των νοσηλευτών για να φτάσουμε στην σωστή καθημερινή φροντίδα των διαβητικών σε 100% (πίνακας 3.2).

Το 71% των ερωτηθέντων που λαμβάνουν δισκία γνωρίζουν και εφαρμόζουν τη λήψη των δισκίων σταθερά ½ ώρα πριν το γεύμα. Όμως το υπόλοιπο 29% που δεν χρησιμοποιεί σωστά τη λήψη των δισκίων είναι αρκετά μεγάλο ποσοστό και πρέπει να ενεργοποιήσει τους νοσηλευτές της κοινότητας, προκειμένου να μεριμνήσουν για την ένταξή τους στο σωστό θεραπευτικό τους σχήμα (πίνακας 3.3).

Αρκετοί διαβητικοί παρουσιάζουν ταυτόχρονα με την νόσο τους και άλλα προβλήματα, κυρίως προβλήματα υπέρτασης και κυκλοφορικού. Πιο συγκεκριμένα

υπέρταση παρουσιάζεται σε ποσοστό 25% και προβλήματα κυκλοφορικού 15%. Άρα ο σακχαρώδης διαβήτης επιπλέκεται με άλλα νοσήματα (πίνακας 3.4).

Αξιοσημείωτο είναι το ποσοστό των ερωτηθέντων (44%) που εμφανίζει οφθαλμολογικές διαταραχές. Αυτό μας δείχνει ότι οι περισσότεροι ασθενείς θα εμφανίσουν κάποιο πρόβλημα στην όρασή τους στην διάρκεια της νόσου τους γιατί δεν έχουν καλή ρύθμιση και γιατί ο σακχαρώδης διαβήτης επηρεάζει τα αγγεία (πίνακας 3.11).

Πολύ ικανοποιητικό είναι το ποσοστό του 91% που χρησιμοποιεί ειδικό διαιτολόγιο. Παρόλα αυτά υπάρχει ένα ποσοστό 9% που δεν πειθαρχείται στην διατροφική ρύθμιση. Εδώ πρέπει να εναισθητοποιηθούν οι κοινωνικοί νοσηλευτές στο να εφαρμόζουν ενημερωτικά προγράμματα σημειώνοντας τη σημασία της ειδικής δίαιτας στη σωστή ρύθμιση του διαβήτη (πίνακας 4.1).

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες στην παρούσα έρευνα έχουν σταθερά γεύματα το πρωί, το μεσημέρι και το βράδυ καθώς και συμπληρωματικά στις 10π.μ. και στις 5μ.μ καθημερινά. Όμως το 69% αυτών δεν πάρνει το γεύμα προ του ύπνου (πίνακας 4.2).

Ένα ενθαρρυντικό στοιχείο της έρευνας είναι ότι το 74% βαδίζουν 2-3 χλμ την ημέρα (πίνακας 5.2). Επίσης το 81% γνωρίζει ότι η φυσική άσκηση είναι απαραίτητη στο καθημερινό πρόγραμμα του διαβήτη. Εδώ βλέπουμε την σωστή ενημέρωση των διαβητικών για τη σπουδαιότητα της άσκησης, η οποία εξάλλου είναι ένας τρόπος θεραπείας της νόσου (πίνακας 6.1).

Η ψυχολογική υποστήριξη των διαβητικών πρέπει να αυξηθεί γιατί το 43% νιώθει ανασφάλεια και το 38% μελαγχολία (πίνακας 7.2). Επίσης το 35% δεν ενδιαφέρεται για κοινωνικές δραστηριότητες, γεγονός που οδηγεί στην μοναξιά και για το λόγο αυτό πρέπει να ενισχυθεί η φροντίδα τους (πίνακας 7.3).

Οι περισσότεροι (84%) είναι ευχαριστημένοι από τις υπηρεσίες υγείας. Θα πρέπει όμως οι νοσηλευτές να ασχοληθούν με το υπόλοιπο 16% που δεν είναι ικανοποιημένοι και να βελτιώσουν την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας (πίνακας 7.6).

Η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη είναι ένας δείκτης που δεν δείχνει να έχει σημαντικές διαφορές με τις κατηγορίες ελέγχου. Όμως οι δείκτες σακχάρου αίματος αν και είναι προσωρινοί δείκτες και όχι τόσο αξιόπιστοι, όπως η γλυκοζυλιωμένη, μας δείχνουν ότι άτομα που εφαρμόζουν δίαιτα, που βαδίζουν, που ενδιαφέρονται για γνώσεις, που έχουν συμπαράσταση από συγγενείς και φίλους και που νιώθουν καλά έχουν καλούς δείκτες σακχάρου αίματος. Το όπι όμως αυτό δεν συμβαίνει και στις

ενδείξεις της γλυκοζυλιωμένης σημαίνει ότι τα διαβητικά άτομα χρειάζονται συστηματική βοήθεια και ενίσχυση για να δώσουν πραγματικά σωστά αποτελέσματα. Έτσι ελπίζουμε ότι οι διαβητικοί δεν θα παρουσιάζουν επιπλοκές και θα έχουν καλή ποιότητα ζωής.

## ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της ερευνητικής εργασίας προέκυψαν κάποια συμπεράσματα, τα οποία μπορούν να ωφελήσουν τόσο τους διαβητικούς ασθενείς και την καθημερινή φροντίδα της νόσου τους, όσο και την ίδια την Νοσηλευτική στην ανάπτυξη και εξέλιξη του Νοσηλευτικού της έργου.

- Αποδείχθηκε στην έρευνα ότι η πλειοψηφία των διαβητικών ατόμων ήταν γυναίκες (52% γυναίκες, 48% άνδρες) και ηλικίας μεγαλύτερης των 50 ετών ( $70\% > 50$  ετών,  $30\% < 50$  ετών).
- Προέκυψε ότι ένα μεγάλο ποσοστό διαβητικών ατόμων (63%) είχε γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη  $> 8$ .
- Αποδείχθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ερωτηθέντων (89%) γνωρίζει και εφαρμόζει την χορήγηση της ινσουλίνης  $\frac{1}{2}$  ώρα πριν το γεύμα. Δεν θα πρέπει όμως να παραβλέψουμε το υπόλοιπο 11% που καθιστά απαραίτητη την προσοχή των κοινοτικών νοσηλευτών.
- Αποδείχθηκε ότι η εφαρμογή διατροφής με τρία κύρια και τρία ενδιάμεσα γεύματα δίνει καλή μεταβολική ρύθμιση.
- Αναγνωρίσθηκε ότι η καθημερινή φυσική άσκηση είναι απαραίτητη στην καλή εξέλιξη και πορεία της νόσου.
- Προέκυψε ότι όσοι διαβητικοί έχουν πληροφόρηση, βοήθεια και εφαρμόζουν την αυτοφροντίδα έχουν καλή μεταβολική ρύθμιση.

Για να αποβούν ωφέλιμα τα παραπάνω συμπεράσματα πρέπει να προταθούν μερικές ιδέες και να εφαρμοστούν κατά το δυνατό από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς όπως :

- Η πρόοδος και η εξέλιξη της Νοσηλευτικής επιστήμης και εκπαίδευσης, με την δημιουργία μεταπτυχιακής ειδικότητας, ενίσχυσης κατ' αυτόν τον τρόπο και το ρόλο του ειδικού «διαβητολογικού νοσηλευτή».

- Η οργάνωση της φροντίδας του διαβητικού στα κέντρα υγείας.
- Η ενδυνάμωση των διαβητολογικών μονάδων με διορισμό διαβητολογικών νοσηλευτών σε αυτές, καθώς επίσης και η καθημερινή λειτουργία διαβητολογικού ιατρείου στα εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων.
- Η αξιολόγηση της προσφοράς της διαβητολογικής εταιρείας των ειδικών ιατρών και η ενδυνάμωσή της με άλλα επαγγέλματα που συνεισφέρουν στην φροντίδα των διαβητικών (νοσηλευτών, επισκεπτών υγείας, διαιτολόγων, κοινωνικών λειτουργών, ειδικών στοματικής άσκησης, ψυχολόγων).
- Η ενημέρωση των Δήμων και Κοινοτήτων για τις ανάγκες των διαβητικών και η δημιουργία πλαισίων απασχόλησης και ψυχολογικής υποστήριξης.
- Η αύξηση και η οργάνωση της πληροφόρησης σχετικά με τα προβλήματα και την αντιμετώπιση των διαβητικών μέσω του Nursingline and Telenursing.
- Η αξιοποίηση και αξιολόγηση της γνώσης που προσφέρεται μέσα από περιοδικά διαβητολογικά, νοσηλευτικά, ιατρικά και επιθεώρησης υγείας.
- Και τέλος, η αξιολόγηση της ανάγκης ύπαρξης του Σχολικού Νοσηλευτή και η ενημέρωση των μαθητών για τις ειδικές ανάγκες των διαβητικών παιδιών, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η μειωμένη εκπαίδευση που ήδη υπάρχει στα σχολεία της χώρας μας.

Ο Διαβητικός δεν θεραπεύεται με το φάρμακο της ιατρικής συνταγής αλλά με την συνεχή αυτοφροντίδα, υποστήριξη, καθοδήγηση και παρακολούθηση από την ομάδα που ασχολείται με τον διαβήτη. Ο διαβητικός δεν χρειάζεται μόνο γιατρό αλλά και Νοσηλευτή και κοινωνικό λειτουργό και διαιτολόγο και αθλητικό σύμβουλο και πολιτιστικό περιβάλλον. Όταν υπάρχουν όλα αυτά στα Κέντρα Παροχής υγείας τότε η ποιότητα ζωής των διαβητικών είναι εξασφαλισμένη.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**ΤΙΤΛΟΣ :** « Η καθημερινή ζωή του διαβητικού ασθενούς και η νοσηλευτική υποστήριξή του».

**ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ :** Χασακής Βασίλειος

Ψυχογιονιό Παναγιώτα

ΤΕΙ Πάτρας, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, τμήμα Νοσηλευτικής, 2001.

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ :** Σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να καταγραφεί η καθημερινή ζωή του ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και η νοσηλευτική υποστήριξή του. Επίσης, η πρόταση νοσηλευτικών λύσεων, προκειμένου να αντιμετωπισθούν ομαλά οι δυσκολίες της καθημερινότητας.

Ο σχεδιασμός της έρευνας ήταν διερευνητικός. Βασίστηκε στην ταυτόχρονη συλλογή ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων με ερωτηματολόγιο 56 ερωτήσεων. Το δείγμα των 68 αρρώστων με σακχαρώδη διαβήτη αναλύθηκε με πολυπαραγοντική ανάλυση, περιγραφική ανάλυση και  $\chi^2$ , και συσχετίσθηκαν οι παράγοντες : γλ αίματος και HbA<sub>1c</sub> με την διάρκεια της νόσου, την θεραπεία, την δίαιτα την άσκηση, τις γνώσεις και τις ικανότητες αυτοφροντίδας, τις ατομικές συνήθειες και την ψυχική και σωματική ευεξία.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας αποδέχθηκε :

- Ότι η πλειοψηφία των διαβητικών ατόμων γνωρίζει και εφαρμόζει την χορήγηση της ίνσουλίνης  $\frac{1}{2}$  ώρα πριν το γεύμα. Υπάρχει όμως ένα ποσοστό (11%) που δεν πειθαρχεί σ' αυτήν την αναγκαιότητα και εδώ πρέπει να αναβαθμιστεί ο ρόλος των κοινωνικών νοσηλευτών, υποδεικνύοντας σωστά διαιτητικά προγράμματα.

- Προέκυψε ότι όσοι διαβητικοί έχουν καλή πληροφόρηση, βιοήθεια και εφαρμόζουν την αυτοφροντίδα έχουν καλή μεταβολική ρύθμιση.
- Αναγνωρίσθηκε ότι η καθημερινή φυσική άσκηση είναι αναγκαία στην καλή εξέλιξη και πορεία της νόσου.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Φαρμασέρβ-Λίλλυ Α.Ε.Β.Ε., Φροντίδα για τον διαβήτη, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 5-2000, σελ. 3
2. Κατσιλάμπρος Ν., Ιωαννίδη Ι., Τεντολούρη Ν., Τσαπόγα Π., «Μαθαίνω να ζω με το διαβήτη», Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2000
3. Μοίρα Α., «Πώς να κρατάμε το σάκχαρό σας σε κανονικά επίπεδα», Vita, Τεύχος 29, Εκδόσεις: Λαμπράκη, Σεπτέμβριος 1999, σελ. 37
4. Σαχίνη-Καρδάση Α., Πάνου Μ., «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική», Β' Έκδοση, Τόμος 3, εκδόσεις: Βήτα, Αθήνα 1997, σελ. 75-76, 86
5. Ulrich S., Canale S. Wendell S., «Nursing care planning guides», Νοσηλευτική φροντίδα του ασθενούς με μεταβολικές διαταραχές, Γ' Έκδοση, Εκδόσεις Λαγός, Αθήνα 1997, σελ. 806
6. Καραμάνος Β. Γ., «Ετήσια Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα για τον σακχαρώδη διαβήτη», Περιλήψεις 21<sup>ο</sup> έτος, 22-26 Νοεμβρίου 1999
7. Χατζηδάκη Μ., «Υγεία -Ιατρικό λεξικό», Εκδόσεις «Δομική», Αθήνα 1996, σελ 140-141
8. Andreoli, Bennett, Carpenter, Plum, Smith, «Cecil Παθολογία», Μετάφραση επιμέλεια: Μουτσόπουλος Χ., Τρίτη έκδοση, Τόμος Β', Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1996, σελ. 816-817
9. Τσιλιμιγάκη Μ., «Έις υγείαν», Ελεύθερος Τύπος, Τετάρτη 15 Νοεμβρίου 2000, σελ. 4-5
10. Πάνου Μ., «Παιδιατρική Νοσηλευτική», Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1994, σελ. 434-435
11. Παπανικολάου Ν., Παπανικολάου Α., «Μαιευτική», Τρίτη έκδοση, Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1994, σελ. 340-346
12. Μανές Χ., Παπάζογλου Ν., «Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά», Αθήνα 1988, σελ 1-2
13. Bliss M., «Η ανακάλυψη της Ινσουλίνης», Μετάφραση: Στεφοπούλου-Παπαδοπούλου Α., Ηράκλειο 1995, σελ. 2-3
14. Παπαδημητρίου Γ., Ανδρουλάκης Γ., «Αρχές γενικής χειρουργικής», Τόμος Β', Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1988, σελ. 661

15. Πέτρου Μ. Γ., «Σημειώσεις Συστηματικής Ανατομικής», Πάτρα 1983, σελ. 51
16. Lippert H., «Ανατομική», Μετάφραση-Επιμέλεια: Νηφόρος Δ., Παπαδόπουλος Ν., Πέμπτη έκδοση, Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1993, σελ. 258, 519
17. Despopoulos A., Silbernagl S., «Εγχειρίδιο Φυσιολογίας», Μετάφραση-Επιμέλεια: Κωστόπουλος Γ., Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1989, σελ. 212
18. Πισπιρίγκος Κ., «Σημειώσεις Βιοχημείας», Πάτρα 1997, σελ. 42
19. Harvey R., Champe P., Mycek M., Gertners S., Perper M., «Φαρμακολογία», Μετάφραση-Επιμέλεια: Παπαδόπουλος Ι., Παπαδόπουλος Γ., Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1995, σελ. 235
20. Γριβέας Κ., «Ζωή και Διαβήτης», Τεύχος 1, Επιστημονικές εκδόσεις Ε.Π.Ε., Αθήνα Μάρτιος 2000, σελ. 7, 26-29
21. Οικονόμου Ξ., «Ειδική διαιτητική, προληπτική και θεραπευτική», Εκδόσεις Λύχνος Ε.Π.Ε., Αθήνα 1996, σελ. 143,149
22. Μπάκαλος Δ., «Εσωτερική Παθολογία και θεραπευτική, Κλινικά Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα», Γ' έκδοση, 1<sup>ος</sup> Τόμος, Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1986, σελ. 54
23. European NIDDM policy group, «Οδηγίες αντιμετώπισης του σακχαρώδους διαβήτη», focus σύγχρονη ιατρική ενημέρωση, Νοέμβριος 1989, σελ. 26
24. McDowell R.S., Gordon D., «Diabetes, Caring for patients in the community», Churchill limingstone, 1996, p. 22, 83-84
25. Φαρμασέρβ – Λίλλιν A.E.B.E., «Τι είναι ο σακχαρώδης διαβήτης», Αθήνα-Θεσσαλονίκη 1997, σελ. 3,5
26. Μαλγαρινού Μ., Κωνσταντινίδου Σ., «Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική», Δέκατη όγδοη έκδοση, Τόμος Β', Μέρος 1<sup>ο</sup>, Αθήνα 1995, σελ. 411, 413-414
27. Berger M., Jörgens V., «Η ινσουλινοθεραπεία στην πράξη», Επιμέλεια: Κατσιλάμπρος Ν., Μετάφραση: Πετρόβας Α., Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1985, σελ. 16-17

28. Saudele C., Rubin R., Shump C., «The Johns Hopkins guide to diabetes for today and tomorrow», The Johns Hopkins University Press 1997, p. 4, 133-135
29. Κούνης Ν., «Σημειώσεις Γηριατρικής», Εκδόσεις ΤΕΙ, Πάτρα 1996, σελ. 28-29, 32-34
30. Πετρόφσκι Μπ., Λίντοφ Ι., «Μεγάλος Ιατρικός Οδηγός- Ιατρική και Υγεία», Μετάφραση: Καπόπουλος Κ., Εκδόσεις Ευθεία, 1985, σελ. 88
31. Clayman C., «Γονίδια και κληρονομικότητα», Ιατρικές εκδόσεις Μανιατέα, 1995, σελ. 89
32. Collins J., «Το παιδί μου πάσχει από διαβήτη», Τα νέα, Πέμπτη 19 Οκτωβρίου 2000, σελ. 32
33. Silver, Kempe, Bruyn & Fulginiti' s, «Συνοπτική Παιδιατρική», Μετάφραση: Βουδούρης Ελ., Επιμέλεια: Μυριοκεφαλιτάκης Ν., Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1994, σελ. 1044
34. Γαρδίκας Κ., «Ειδική Νοσολογία», Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα, σελ. 461, 463-464
35. Αθανάτου Ε., «Κλινική Νοσηλευτική, Βασικές και Ειδικές Νοσηλείες», Στ' έκδοση, Εκδόσεις Παπανικολάου, Αθήνα 1996, σελ. 285
36. Novo Nordisk Hellas Ltd., «Υπογλυκαιμία», Αθήνα 6-2000, σελ. 1-3
37. Μυγδάλης Η., «Χρόνιες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη», Εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα 1998
38. Κομνηνού Ν., «Τέλος στις ενέσεις ινσουλίνης με νέα φαρμακευτική αγωγή», Ελεύθερος Τύπος, Παρασκευή 23 Ιουνίου 2000, σελ. 32
39. Novo Nordisk Hellas Ltd., «Αυτόνομη νευροπάθεια», Αθήνα 9-1996, σελ. 1-5
40. Κοντόπουλος Α., «Επίτομη Καρδιολογία», University Studio Press, 1991, σελ. 428
41. Novo Nordisk Hellas Ltd., «Εξυπνοί Μεσολαβητές», Αθήνα 6-2000, σελ. 1
42. Novo Nordisk Hellas Ltd., «Διαβήτης και Υπέρταση», Αθήνα 3-1996, σελ. 2-3
43. Eliastam M., Sternbach G., Bresler M., «Manual Επείγουσας Ιατρικής», Μετάφραση-Επιμέλεια: Μαυρίκος Ν., Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1986, σελ. 394-396

- 44. Moschou-Kakkou A., «Living with Diabetes: The relationship between self-care behaviours and the control of glucose», Patras 9-91998, p. 17-23**
- 45. Καραγιαννόπουλος Σ., «Είμαστε ότι τρώμε», Εκδόσεις Μοντέρνοι καιροί, 1997, σελ. 194-197**
- 46. Αλεβιζάτος Ι., «Διαβητολογικά Νέα», Τεύχος 6<sup>ο</sup> (39<sup>ο</sup>), Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, Αθήνα Απρίλιος-Ιούνιος 1999, σελ. 24-25**
- 47. Τσιγκιρόγλου-Φαχαντίδου Α., «Υγιεινή», University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1991, σελ. 173**
- 48. Καραμάνος Β., Τούντας Χ., «Διαβητολογικά Νέα», Τεύχος 30<sup>ο</sup>, Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, Αθήνα Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1994, σελ. 9-10**
- 49. Ομάδα Ευρωπαϊκής Πολιτικής ΙΕΣΔ, «Οδηγίες για την αντιμετώπιση των ισουλινοεξαρτώμενου διαβήτη (Τύπου I), 1993, σελ. 29**
- 50. Φαρμασέρβ – Λίλλυν Α.Ε.Β.Ε., «Πρόληψη και φροντίδα για τα πόδια», Αθήνα-Θεσσαλονίκη 5-1997, σελ. 11-12**
- 51. Novo Nordisk Hellas Ltd., «Διαβήτης και κάπνισμα», Αθήνα 3-1996, σελ. 1-5**
- 52. Carter, D. (1991): Descriptive Research. In: Cormack D. The Research process in Nursing, Blackwell, Oxford**
- 53. Diers D., : Research in Nursing Practice. Philadelphia, Lippincott, 1979.**  
In Saxini [Σαχίνη Α. : Μεθοδολογία έρευνας, εφαρμογές στο χώρο της νυγείας. Zymel 1991].
- 54. Burns N. and Grove S. (1993) The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique and Utilization. Sanders, Philadelphia**
- 55. Brink P. and Wood M. (1988). Basic steps in planning Nursing Research: from question to Proposal. Belmont, Calif., Wadsworth. In Khawlah T. : A survey of the knowledge and behaviour of adults living with type I diabetes mellitus in one Kuwaiti health region. Dissertation for Master Nursing. University of Wales College of Medicine. Cardiff, 1993**
- 56. LoBiondo-Wood G. and Haber J. (1990) Nursing Research; Methods, Critical Appraisal and Utilization. Mosby, St. Louis.**
- 57. Rovinelli and Hambelthy (1977) On the use of content specialists in the assessment of criterion referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Research. 2, 49-60**

- 58. Royal College of Nursing (1977). Ethics Related to Research in Nursing:  
Quidance for Nurses Involved in Research or any Study-project  
concerning Human Subjects. RCN, London**
- 59. Schrock R.: (1984): Moral issues in Nursing Research. In Cormack, D. :  
The Research process in Nursing, Blackwell, Oxford.**

## **ПАРАРТНМА**

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΓΙΑΤΡΟ Ή ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ

ΣΑΚΧΑΡΟ ΑΙΜΑΤΟΣ:.....

ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΟΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ:.....

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ:.....

ΒΑΡΟΣ..... ΥΨΟΣ..... ΜΕΣΗ ΜΑΖΑ ΣΩΜΑΤΟΣ.....

### ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ:

#### 1. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. ΦΥΛΟ: ΑΝΔΡΑΣ..... ΓΥΝΑΙΚΑ.....

1.2. ΗΛΙΚΙΑ:.....

1.3. ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ: ΠΟΛΗ..... ΚΩΜΟΠΟΛΗ ..... ΧΩΡΙΟ.....

1.4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: δημοτικό..... γυμνάσιο..... λύκειο.....  
τεχν., σχολές..... ανώτερη.....ανωτάτη.....

1.5. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....(περιγράψτε με τι ασχολείσθε  
ακριβώς).....

1.6. ΟΙΚΟΓΕΝΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: παντρεμένος, η.....ανύπανδρος, η.....  
διαζευγμένος, η.....χήρος, α.....

1.7. ΠΟΣΑ ΑΤΟΜΑ ΣΥΓΚΑΤΟΙΚΕΙΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ:.....

1.8. ΠΟΣΑ ΧΡΟΝΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΣΤΕ ΓΙΑ ΣΑΚΧ. ΔΙΑΒΗΤΗ:.....

1.9. ΕΧΕΙ ΚΑΝΕΙΣ ΆΛΛΟΣ ΣΑΚΧΑΡΟ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ; ΝΑΙ..... ΟΧΙ.....

#### 2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

2.1. ΕΧΕΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ ΦΟΡΕΑ. ΝΑΙ..... ΟΧΙ.....

**2.2. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΕΙΝΑΙ:**  
Πολύ μεγάλη..... μεγάλη..... μικρή..... καθόλου, είναι δωρεάν.....

**2.3. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΕΙΝΑΙ:**  
πολύ μεγάλη .....μεγάλη..... μικρή.... καθόλου, είναι ίδια με της οικογένειας.....

**2.4. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΜΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ:**  
πολύ μεγάλη..... μεγάλη..... μικρή.... καθόλου, είναι δωρεάν.....

### **3. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΑΚΧΑΡΟΥ**

**3.1. ΤΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΝΕΤΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ: ΔΙΑΙΤΑ.... ΔΙΣΚΙΑ.... ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ....**

**3.2. ΑΝ ΚΑΝΕΤΕ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ:**

- πόσες δόσεις κάνετε? Μια...δύο....τρεις... περισσότερες από τρεις.....
- Τι χρησιμοποιείτε για την ινσουλίνη: σύριγγα..... πένα..... συσκευή..... κάτι άλλο, προσδιορίστε.....)
- κάνετε την ινσουλίνη μισή ώρα πριν άπω το γεύμα: ναι..... όχι.....

**3.3. ΑΝ ΠΑΙΡΝΕΤΕ ΔΙΣΚΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ:**

- Παίρνετε τα φάρμακα σας την ίδια σταθερά ώρα. Ναι..... Όχι.....
- Παίρνετε τα φάρμακα μισή ώρα περίπου πριν το γεύμα. Ναι..... Όχι.....

**3.4. ΠΑΙΡΝΕΤΕ ΦΑΡΜΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ :**

- για την πίεση.....καρδιά.....κυκλοφορικό.....
- για το θυρεοειδή..... κορτιζόνη..... άλλα.....

**3.5. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΕΛΕΓΧΟ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΣΤΟ ΑΙΜΑ;**

- α). Καθημερινά.....
- β). εβδομαδιαία.....
- γ). κάθε μήνα.....
- δ). Όταν μου δίνει εντολή ο γιατρός.....

**3.6. ΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΣΤΟ ΑΙΜΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΗΘΩΣ:**

- συνήθως υψηλές
- συνήθως φυσιολογικές....
- μερικές φορές υψηλές και μερικές χαμηλές.....
- δεν ξέρω.....

**3.7. ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΣΑΚΧΑΡΟ ΣΤΑ ΟΥΡΑ**

- δυο φορές την ημέρα στο σπίτι.....
- μία φορά την ημέρα στο σπίτι.....
- μία φορά την εβδομάδα μόνος μου στο σπίτι.....
- όταν μου δίνει εντολή ο γιατρός στο εργαστήριο.....

**3.8. ΟΤΑΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΟ ΣΤΑ ΟΥΡΑ ΣΥΝΗΘΩΣ ΔΕΙΧΝΕΙ:**

- πολύ σάκχαρο στα ούρα
- λίγο σάκχαρο στα ούρα
- καθόλου ,είναι φυσιολογικό
- δεν ξέρω

**3.9. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΦΡΟΝΤΙΖΕΤΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΣΑΣ.:**

- Δύο φορές την ημέρα.....
- Μία φορά την ημέρα.....
- Δύο φορές την εβδομάδα.....
- Μία φορά την εβδομάδα.....
- Όταν νοιώθω ότι χρειάζονται καθαριότητα.....

**3.10. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΑΤΕ ΤΑ ΚΑΤΩΘΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΣΑΣ:**

Αδυναμία:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Εφιδρώσεις:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Κεφαλαλγία:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Μούδιασμα γλώσσας	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Διανοητική σύγχυση:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Αφυδάτωση - διψά:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Ανορεξία- εμετό:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....
Ζάλη- διαταραχές όρασης:	συχνά.....	σπάνια....	ποτέ.....

**3.11. ΣΑΣ ΕΧΕΙ ΣΥΜΒΕΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ**

- Λοιμώξεις. .... vai..... óχι.....
- Καρδιολογικά προβλήματα. .... vai..... óχι.....
- Νεφρολογικά προβλήματα. .... vai..... óχι.....
- Οφθαλμολογικά προβλήματα. .... vai..... óχι.....
- Νευρολογικά προβλήματα. .... vai..... óχι.....
- Απώλεια μέλους της οικογένειας. .... vai..... óχι.....

**4. ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΥΠΝΟΣ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ**

**4.1. ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΕ ΕΙΔΙΚΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΒΗΤΗ: Ναι..... Όχι.....**

Αν vai ποιος σας το έδωσε: α). διαιτολόγος.....

- β). Νοσηλεύτρια- επισκέπτρια υγείας.....
- γ). γιατρός.....
- δ). φίλος.....
- ε). συγγενείς.....
- στ). κάποιος άλλος, προσδιορίστε.....

**4.2. ΩΡΕΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ**

-έχετε σταθερές ώρες για τα γεύματα σας. vai..... óχι.....

-έχετε κύρια γεύματα: -πρωί Ναι..... Όχι.....

- μεσημέρι Ναι..... Όχι....

- βράδυ.: vai..... óχι....

-έχετε συμπληρωματικά γεύματα: -10π.μ., Ναι..... Όχι.....

-5μ.μ., Ναι..... Όχι....

-προ ύπνου: ναι... οχι.....

4.3. ΤΗΡΕΙΤΕ ΤΙΣ ΝΗΣΤΕΙΕΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ. ΝΑΙ..... ΟΧΙ.....

4.4. ΠΙΝΕΤΕ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΔΗ ΠΟΤΑ . ΝΑΙ..... ΟΧΙ....

Αν ναι πόσα ποτήρια την ημέρα.(αριθμό).....

4.5. ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ. Ναι..... Όχι.....

Αν ναι πόσα τσιγάρα την ημέρα.( αριθμό).....

4.6. ΞΕΚΟΥΡΑΖΕΣΤΕ ΤΟ ΜΕΣΗΜΕΡΙ. ΝΑΙ... ΟΧΙ....

4.7. Ο ΒΡΑΔΙΝΟΣ ΣΑΣ ΥΠΝΟΣ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ.....ΜΕΧΡΙ.....

4.8. ΠΑΙΡΝΕΤΕ ΦΑΡΜΑΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΝΟ. ΝΑΙ.... ΟΧΙ.....

## 5. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ- ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

5.1. Χρησιμοποιείτε αυτοκίνητο για μικρές αποστάσεις....ναι.....όχι.....

5.2. Βαδίζετε σε κάθε ευκαιρία διανύοντας 2-3 χιλιόμετρα την ημέρα Ναι.... Όχι.....

5.3. Κάνετε ελαφρές ασκήσεις γυμναστικής με διάρκεια 10 λεπτά. Ναι..... Όχι.....

5.4. συμμετέχετε σε οργανωμένα προγράμματα γυμναστικής. Ναι..... Όχι.....

## 6. ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

6.1. Η ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ:

- Πρέπει να αποφεύγεται. .....
- Πρέπει να γίνεται κάτω από αυστηρή επιτήρηση.....
- Πρέπει να γίνεται τακτικά.....
- Δεν ξέρω.....

6.2. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΓΑΓΓΡΑΙΝΑ ΠΟΔΙΩΝ: ΝΑΙ..... ΟΧΙ.....

6.3. ΕΧΕΤΕ ΚΑΝΕΙ ΠΟΤΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Η ΕΧΕΤΕ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙΣΙ ΚΑΠΟΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ Σ. Δ. Ναι..... Όχι.....

6.4. ΠΟΙΟΣ ΣΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΕ ΓΙΑ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ:

- Γιατρός.....
- Νοσηλευτής ή επισκέπτης υγείας.....
- Διαιτολόγος.....
- Φίλοι, συγγενείς.....
- ΜΜΕ( Εφημερίδες, περιοδικά, Τ.Β. Ραδιόφωνο).....
- Άλλο.....

6.5. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Η ΥΠΑΡΞΗ ΣΥΛΛΟΓΟΥ/ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΘΑ ΉΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟ. ΝΑΙ.... ΟΧΙ.....

6.6. ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ.  
ΝΑΙ....ΟΧΙ.....

6.7. ΠΩΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΥΑΤΟ ΣΑΣ ΟΣΟ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: άριστα.... πολύ καλά.... καλά.... όχι καλά.... καθόλου καλά.....

6.8. ΠΩΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΥΑΤΟ ΣΑΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΑΤΑΣ: Άριστα.... πολύ καλά..... καλά..... όχι καλά.... καθόλου καλά.....

6.9. ΠΩΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΕ ΤΟΝ ΕΥΑΤΟ ΣΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: Άριστα.... πολύ καλά.... καλά.... όχι καλά.... καθόλου καλά....

## 7. ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

7.1. ΠΩΣ ΝΟΙΩΣΑΤΕ ΟΤΑΝ ΜΑΘΑΤΕ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΟΤΙ ΕΧΕΤΕ ΣΑΚΧΑΡΟ: θυμό.... φόβο.... απομόνωση.... προσαρμοσθήκατε εύκολα.....

### 7.2. ΑΙΣΘΑΝΕΣΤΕ:

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| -Ανασφάλεια.   | Ναι....όχι....  |
| - Μελαγχολία.  | Ναι....όχι....  |
| - Κατάθλιψη.   | Ναι....όχι....  |
| - Μοναξιά      | Ναι.....όχι.... |
| - Εγκατάλειψη. | Ναι....όχι....  |

7.3.. ΕΝΔΙΑΦΕΡΕΣΤΕ ΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ. ΝΑΙ...ΟΧΙ...

7.4. ΕΧΕΤΕ ΒΟΗΘΕΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΓΓΕΝΙΚΟ/ ΦΙΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .  
ΝΑΙ....ΟΧΙ....

### 7.5. ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗ ΕΥΕΞΙΑ

- Πάρα πολύ ευχαριστημένος - δεν θα μπορούσα να ήμουν περισσότερο ικανοποιημένος στην ζωή μου.
- Πολύ ευχαριστημένος τον περισσότερο καιρό.
- Γενικά ικανοποιημένος.
- Μερικές φορές ικανοποιημένος και μερικές δυσαρεστημένος.
- Πολύ δυσαρεστημένος τον περισσότερο ή όλο τον καιρό.

7.6.. ΕΙΣΤΕ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ. ΝΑΙ.....ΟΧΙ.....

