

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

*Μελέτη ποιότητας ζωής ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων*

**Υπεύθυνη Καθηγήτρια:** Δρ. Σταυροπούλου Αρετή  
Επίκουρος Καθηγήτρια

**Σπουδάστριες:** Λαγουδάκη Μαρία  
Περδικάκη Ευαγγελία

**Ηράκλειο 2011**

## Περιεχόμενα

Πρόλογος

---

### Α' ΜΕΡΟΣ- ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Εισαγωγή

---

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

1.1 Σακχαρώδης Διαβήτης	σελ.1
1.2 Κλινική Εικόνα	σελ.3
1.3 Διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη	σελ. 3
1.4 Τύποι Σακχαρώδη Διαβήτη	σελ. 5
1.5 Επιπλοκές Σακχαρώδη Διαβήτη	σελ. 7
1.6 Θεραπευτική Αγωγή	σελ. 10

---

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

2.1 Ινσουλίνη	σελ. 11
2.2 Ινσουλινοθεραπεία	σελ. 13
2.2.α. Σκευάσματα Ινσουλίνης	σελ. 13
2.2.β. Ρύθμιση Δόσης Ινσουλίνης	σελ. 16
2.3 Επιπλοκές Ινσουλινοθεραπείας	σελ. 18
2.4 Διδασκαλία διαβητικού για την ένεση ινσουλίνης και για την περιοχή της ένεσης	σελ. 21

---

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

3.1 Δίαιτα και Διατροφή	σελ. 22
3.2 Άσκηση και Διαβήτης	σελ. 23

---

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

4.1 Ψυχολογικοί παράγοντες και διαβήτης	σελ. 24
4.2 Κατάθλιψη και Διαβήτης	σελ. 26

---

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

5.1 Ποιότητα ζωής: Γενικά-Ιστορική Ανασκόπηση	σελ. 29
5.1.α Οικονομολογική προσέγγιση της ποιότητας ζωής	σελ. 30
5.2.β Ψυχολογική προσέγγιση της ποιότητας ζωής	σελ. 31
5.2 Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής	σελ. 32
5.3 Η επίδραση της αρρώστιας στην ποιότητα ζωής	σελ. 32

---

5.4 Κλινική εκτίμηση της ποιότητας ζωής	σελ. 33
5.5 Εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με τον διαβήτη ποιότητα ζωής	σελ.34

## **Β' ΜΕΡΟΣ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**

6.1 Περίληψη Ερευνητικού Μέρους	σελ. 38
6.2 Σκοπός πτυχιακής εργασίας	σελ. 39
6.3 Σχεδιασμός της μελέτης και περιγραφή υλικού	σελ.40
6.4 Δειγματοληψία	σελ. 43
6.5 Ανάλυση Δεδομένων	σελ. 45

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

#### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

7.1 Φύλο	σελ. 47
7.2 Ηλικία	σελ. 48
7.3 Έτη ασθένειας	σελ. 49
7.4 Ιστορικό ασθένειας	σελ.50
7.5 Κληρονομικότητα	σελ. 51
7.6 Συμπτώματα- Ενδείξεις	σελ. 52
7.7 Πρώτη Αντίδραση	σελ.54
7.8 Καθημερινότητα	σελ. 56
7.9 Σωματικά Προβλήματα	σελ. 58
7.10 Κοινωνικά και Οικογενειακά Προβλήματα	σελ. 59
7.11 Ψυχολογική Υποστήριξη	σελ. 60
7.12 Επιβάρυνση για την οικογένεια	σελ. 61

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**

#### **ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

8.1 Πρώτη Αντίδραση	σελ. 63
8.2 Αλλαγές στην καθημερινή ζωή	σελ. 65
8.3 Κοινωνικά και Οικογενειακά Προβλήματα	
8.3.α Κοινωνικά Προβλήματα	σελ. 67
8.3.β Οικογενειακά Προβλήματα	σελ. 68
8.4 Ψυχολογική Υποστήριξη	σελ. 70

#### **Επίλογος**

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## Πρόλογος

Κίνητρο για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας με θέμα «*Μελέτη ποιότητας ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων*» είναι ότι *ο σακχαρώδης διαβήτης δεν είναι αρρώστια, αλλά τρόπος ζωής, αν και βιβλιογραφικά αναφέρεται ως χρόνιο μεταβολικό νόσημα.*

Οι γιατροί γνωρίζουν πως μπορεί να ρυθμιστεί ο διαβήτης, προκειμένου ο πάσχων να ζήσει μια παραγωγική ζωή γεμάτη υγεία.

Η πορεία του ατόμου με διαβήτη εξαρτάται από τη θέλησή του να κατανοήσει και κυρίως να εφαρμόσει τις οδηγίες που του χορηγούνται για την αντιμετώπιση των καθημερινών προβλημάτων που δεν αφορούν μόνο τη θεραπεία, τη διαίτα και τη συστηματική παρακολούθησή του, κλινικά και εργαστηριακά, αλλά και το σύνολο των δραστηριοτήτων που αναπτύσσει ανάλογα με τη ηλικία, το σχολικό περιβάλλον, τον επαγγελματικό του χώρο, τον κοινωνικό του περίγυρο κτλ.

Σημαντική βέβαια, είναι και η αποκατάσταση της ψυχικής του υγείας και η διαμόρφωση ενός κλίματος αισιοδοξίας για τα μελλούμενα. Η αυτοπαρακολούθηση και η αυτορρύθμιση (self-care) του διαβητικού ασθενή θεωρείται σήμερα το «κλειδί» της επιτυχίας για την αντιμετώπισή του, πάντα βέβαια με τις οδηγίες του θεράποντα ιατρού και των επαγγελματιών υγείας.

Είναι αυτονόητο ότι οι γιατροί, αλλά και οι λοιποί επαγγελματίες υγείας έχουν την απαιτούμενη εκπαίδευση για να μπορέσουν να βοηθήσουν τους νοσούντες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής...

**... και γι' αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους αξιότιμους καθηγητές μας για τα εφόδια που μας έδωσαν, ώστε να μπορέσουμε ν' ασκήσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη Νοσηλευτική Επιστήμη ως προς την προαγωγή και πρόληψη της υγείας.**

**Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Αρετή Σταυροπούλου που με τις σωστές και στοχευμένες συμβουλές της μας οδήγησε στην ολοκλήρωση της πτυχιακής αυτής εργασίας με όσο το δυνατόν καλύτερο αποτέλεσμα, το ιατρο-νοσηλευτικό προσωπικό του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου (Πα.Γ.Ν.Η) για την άδεια που μας έδωσε ώστε να πάρουμε τις συνεντεύξεις από τους ασθενείς για το ερευνητικό κομμάτι της παρούσας μελέτης και τέλος τις οικογένειές μας για την αμέριστη συμπαράστασή τους.**

## Εισαγωγή

Η ταχεία ανάπτυξη και η καθιέρωση θεραπευτικών ιατρικών πράξεων βελτίωσης της ζωής των ασθενών που πάσχουν από χρόνιες παθήσεις προκάλεσε το ενδιαφέρον των ιατρών και άλλων επιστημόνων υγείας έτσι ώστε να μελετήσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών προκειμένου να διερευνηθούν οι τυχόν κίνδυνοι ή τα οφέλη από τις ιατρικές αυτές πράξεις, καθώς και οι επιπτώσεις στη ζωή του αρρώστου. Εξίσου θεαματικές είναι και οι εξελίξεις στη θεραπευτική αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη που οδήγησε στην ανάγκη για μελέτη της ποιότητας ζωής των σακχαροδιαβητικών και δη των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της ποιότητας ζωής των σακχαροδιαβητικών που ως βασική θεραπευτική αγωγή έχουν την ινσουλίνη.

Έτσι, στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια ιστορική ανασκόπηση του σακχαρώδη διαβήτη, η αιτιολογία του, η κλινική εικόνα των νοσούντων, πώς γίνεται η διάγνωση της νόσου (με ποιες εξετάσεις), ποιοι οι τύποι του σακχαρώδη διαβήτη, οι επιπλοκές που εμφανίζονται και οι θεραπευτικές αγωγές (πλην της ινσουλίνης που γίνεται εκτενής αναφορά στο δεύτερο κεφάλαιο).

Το δεύτερο κεφάλαιο ξεκινάει με μια χρονολογική ανασκόπηση για την ανακάλυψη της ινσουλίνης, συνεχίζει με την παθοφυσιολογία της, την ινσουλινοθεραπεία και σε ποιες περιπτώσεις ενδείκνυται, τα σκευάσματα αυτής, πώς ρυθμίζεται η δόση της ινσουλίνης, ποιες είναι οι επιπλοκές της θεραπείας και τέλος πώς θα πρέπει να διδάσκεται ένας ινσουλινοεξαρτώμενος ν' αλλάζει την περιοχή της ένεσης.

Στο επόμενο κεφάλαιο αναφέρεται η υγιεινή διατροφή και το πρόγραμμα αυτής που πρέπει ν' ακολουθεί ένας σακχαροδιαβητικός. Επίσης, γίνεται αναφορά στην άσκηση που είναι βασικό στοιχείο της θεραπείας του.

Έπειτα γίνεται αναφορά στους ψυχολογικούς παράγοντες και πώς επηρεάζουν και επηρεάζονται από τον σακχαρώδη διαβήτη και γίνεται εκτενής ανάλυση για την κατάθλιψη που είναι η πλέον διαδεδομένη ψυχολογική αλλαγή που σχετίζεται με το άκουσμα της διάγνωσης.

Η θεωρητική ενότητα της πτυχιακής εργασίας τελειώνει με μια ιστορική ανασκόπηση του όρου της «ποιότητας ζωής» και πώς προσέλκυσε το ενδιαφέρον των ερευνητών στο χώρο της υγείας. Συνεχίζει με οικονομολογική και ψυχολογική προσέγγισή της. Επίσης αναφέρεται η συσχέτιση της υγείας με την ποιότητα ζωής, ποια είναι η επίδραση της αρρώστιας και ποια η κλινική εκτίμηση της ποιότητας ζωής, ποια τα εργαλεία με τα οποία μετράται η ποιότητα ζωής σε σχέση με το διαβήτη, για ποιους λόγους δημιουργήθηκαν αυτά τα εργαλεία και κατά πόσον θεωρούνται έγκυρα και αξιόπιστα.

Ακολουθεί η ερευνητική ενότητα, που περιλαμβάνει τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, ανάλυση των ερωτήσεων που τέθηκαν στους συνεντευξιαζόμενους, παρουσίαση των απαντήσεων τους και τελειώνει με τη σύγκριση των αποτελεσμάτων σε σχέση με έρευνες που έγιναν πάνω στα θέματα των ερωτήσεων.



**Α' ΜΕΡΟΣ**  
**ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ**

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### 1.1 Σακχαρώδης Διαβήτης

Ο σακχαρώδης διαβήτης ορίζεται ως χρόνιο μεταβολικό νόσημα<sup>1</sup> που χαρακτηρίζεται από αύξηση της συγκέντρωσης της γλυκόζης στο αίμα (υπεργλυκαιμία), διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των λευκωμάτων, αλλά και τη βλάβη της υφής και της λειτουργίας των κυττάρων του σώματος.

Πιστεύεται ότι υπάρχει κληρονομική προδιάθεση<sup>1</sup> στο διαβήτη, μεταβιβαζόμενη με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα. Δεν αρκεί μόνο ο κληρονομικός παράγοντας για την κλινική εκδήλωση της νόσου, απαιτούνται και άλλοι βοηθητικοί παράγοντες μεταξύ των οποίων ο κυριότερος είναι η *παχυσαρκία*. Αν και δεν υπάρχουν πολλά στοιχεία ότι το stress μπορεί να προκαλέσει μία μόνιμη διαβητική κατάσταση σε άτομα γενετικά φυσιολογικά, μια ποικιλία βαρέων καταστάσεων (φυσικών ή συγκινησιακών) που προκαλούν stress συνδέονται με την μειωμένη ανοχή γλυκόζης π.χ. εγκυμοσύνη, φυσικό ή συγκινησιακό τραύμα, οξεία νόσος. Για προδιατεθειμένα άτομα το stress μπορεί να είναι υπεύθυνος παράγοντας για την εκδήλωση της νόσου.

Ο σακχαρώδης διαβήτης απασχολεί την ιατρική κοινότητα εδώ και 3500 χρόνια. Η ιστορία της νόσου διατυπώθηκε με ασταμάτητη και επίμονη προσπάθεια από χαρισματικούς ιατρούς- ερευνητές που με τη δουλειά και τις ιδέες τους φώτισαν άγνωστες πτυχές της νόσου και προσέθεσαν σημαντικά κομμάτια στο πάζλ που λέγεται *σακχαρώδης διαβήτης*.

Γνωστός<sup>2,3</sup> είναι από το 1550 π. Χ. περίπου, αφού η πρώτη γνωστή αναφορά στην ασθένεια συναντάται στον αιγυπτιακό πάπυρο «Ebers», χρωστάει το όνομά του στον έλληνα Αρεταίο τον Καππαδόκη (120-200 μ. Χ.), ο οποίος χρησιμοποιεί τον όρο «διαβήτη» για να περιγράψει την μεγάλη ταχύτητα με την οποία τα υγρά που πίνουν οι διαβητικοί «διαβαίνουν» (από εδώ βγαίνει και η λέξη διαβήτης) μέσα στον οργανισμό για να αποβληθούν ως ούρα.

Στην ιατρική ο όρος «διαβήτης» χρησιμοποιείται και για άλλες καταστάσεις<sup>2</sup>, τον *άποιο διαβήτη*, που οφείλεται στην έλλειψη της αντιδιουρητικής ορμόνης και το *νεφρικό διαβήτη*, που οφείλεται σε ανωμαλία των ουροφόρων σωληναρίων του νεφρού.

#### Αιτιολογία

Η γλυκόζη<sup>2,4</sup> αποτελεί την κύρια πηγή ενέργειας για τα περισσότερα κύτταρα του οργανισμού. Η ενέργεια λαμβάνεται με την οξειδωτική διάσπαση της γλυκόζης (γλυκόλυση) αρχικά προς πυροσταφυλικό οξύ (αναερόβια φάση) και στη συνέχεια, παρουσία οξυγόνου, προς διοξείδιο του άνθρακα και νερό (αερόβια φάση).

Για να εισέλθει η γλυκόζη στο κύτταρο είναι απαραίτητη μεσολάβηση της *ινσουλίνης*, μιας ορμόνης που παράγεται από το ενδοκρινές τμήμα του παγκρέατος. Τη δράση της ινσουλίνης ανταγωνίζονται άλλες ορμόνες, όπως η *γλυκαγόνη*, που παράγεται επίσης στο



πάγκρεας, η κορτιζόλη και οι κατεχολαμίνες από τα επινεφρίδια και η αυξητική ορμόνη από την υπόφυση.

Είναι η συχνότερη ενδοκρινολογική και η κατανομή της είναι παγκόσμια. Η συχνότητά της στον πληθυσμό είναι περίπου 5%, σε μεγάλο ποσοστό η νόσος παραμένει αδιάγνωστη. Αν για κάποιο λόγο ο οργανισμός δεν διαθέτει αρκετή ινσουλίνη ή αυτή δεν ασκεί κανονικά τη δράση της, η γλυκόζη δεν μπορεί να μπει στα κύτταρα (τα οποία έτσι στερούνται την κύρια ενεργειακή τους πηγή) και αθροίζεται αχρησιμοποίητη στο αίμα. Αυτό ακριβώς συμβαίνει και με τον σακχαρώδη διαβήτη. Τα κύτταρα αναγκάζονται να πάρουν την απαραίτητη ενέργεια από την καύση των λιπαρών οξέων που προέρχονται από τη διάσπαση των λιπών. Υπέρμετρη κινητοποίηση αυτής της διαδικασίας οδηγεί σε συσσώρευση τριών ουσιών (ακετοξικό οξύ, ακετόνη και β- υδροξυβουτυρικό οξύ) που συνήθως αναφέρονται με το γενικό όνομα «κετονικά σώματα». Η άθροιση των κετονικών σωμάτων συνεπάγεται εκτροπή του pH του σώματος προς το όξινο (διαβητική οξέωση) και τοξική επίδραση στον εγκέφαλο, που μπορεί να οδηγήσει σε κώμα (διαβητικό κώμα).

Τέλος, η παρατεταμένη αρκετά έτη υπεργλυκαιμία οδηγεί σε σοβαρή βλάβη των αγγείων (αγγειοπάθεια) και των νεύρων (νευροπάθεια), με μηχανισμούς που δεν είναι απόλυτα σωστοί. Φαίνεται ότι παίζει ρόλο η παθολογική σύνδεση της γλυκόζης με ορισμένες πρωτεΐνες, η αλλαγή λειτουργίας των αιμοπεταλίων και η συσσώρευση σε ορισμένα κύτταρα μονοσακχαριτών (σορβιτόλη, φρουκτόζη) που δρουν τοξικά.

## 1.2 Κλινική Εικόνα

Ο άρρωστος κάνει αναφορά<sup>1</sup> για πολουρία και έντονο αίσθημα δίψας (πολυδιψία). Αναφέρει ότι χάνει βάρος, ενώ τρώει υπερβολικά. Επίσης αναφέρει κόπωση, κακή επούλωση τραυμάτων, δοθιήνες, διαταραχές στην όραση, μυϊκές κράμπες, τάση για ύπνο μετά τα γεύματα, πόνο στο θώρακα, ζάλη και επεισόδια λιποθυμίας. Οι γυναίκες αντιμετωπίζουν πρόβλημα κνησμού στην περιοχή των έξω γεννητικών οργάνων.

Άλλα κλινικά συμπτώματα που μπορεί να παρουσιαστούν είναι σημεία αφυδάτωσης που εμφανίζονται με ανελαστικό και ξηρό δέρμα, με ξηρούς βλεννογόνους του στόματος και του ρινοφάρυγγα, όπως και με μαλακούς και εισέχοντας βολβούς οφθαλμών.

## 1.3 Διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη

Η διάγνωση του κλινικού διαβήτη θα γίνει από την *υπεργλυκαιμία* και την *σακχαουρία*. Σε αμφίβολη ή λανθάνουσα μορφή, η διάγνωση γίνεται με διάφορες δοκιμασίες φόρτισης γλυκόζης. Έτσι έχουμε, *την εξέταση ούρων για σάκχαρο<sup>1</sup>*, που γίνεται με χρησιμοποίηση ειδικών δισκίων (Clinitest) ή ταινιών (Diastix, Test tape), οι οποίες αλλάζουν χρώμα αν υπάρχει γλυκόζη στα ούρα, *την εξέταση ούρων για οξόνη<sup>1</sup>*, που γίνεται επίσης με χρήση ειδικών δισκίων (Acetest) ή ταινιών (Ketostix, Keto-Diastix και Kyotest UGK), που αλλάζουν χρώμα όταν υπάρχει οξόνη στο αίμα, *το σάκχαρο αίματος νηστείας<sup>1</sup>*, όπου οι αυξημένες τιμές αυτού πάνω από 200mg/dL θέτουν με βεβαιότητα τη διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη (φυσιολογικές τιμές: 80-120mg/dL), *την εξέταση αίματος για σάκχαρο μετά τη λήψη γεύματος<sup>1</sup>*, σύμφωνα με την οποία λαμβάνεται δείγμα αίματος 2 ώρες μετά τη λήψη πλούσιου υδατανθρακούχου γεύματος (75-100g) και εάν οι τιμές είναι πάνω 150mg/dL αίματος θέτουν διάγνωση διαβήτη, εάν είναι κάτω από 100mg/dL αποκλείουν τον διαβήτη. Τιμές ανάμεσα σ' αυτά τα όρια σημαίνουν ότι θα πρέπει να γίνει *δοκιμασία ανοχής γλυκόζης<sup>1,4</sup>*, η οποία θεωρείται η πιο ευαίσθητη και η όλη διαδικασία έχει ως εξής: χορηγείται στον άρρωστο πλούσια υδατανθρακούχα δίαιτα (150-300g ημερήσια) για τρεις ημέρες πριν τη δοκιμασία. Λαμβάνεται δείγμα αίματος μετά από ολονύχτια νηστεία. Χορηγούνται στον άρρωστο 50-100g γλυκόζης από το στόμα. Λαμβάνονται δείγματα αίματος για τον προσδιορισμό του σακχάρου μετά από 60', 120' και 180' από τη λήψη της γλυκόζης.

Ενδεικτικές τιμές της καμπύλης ανοχής της γλυκόζης είναι οι ακόλουθες:

*Σάκχαρο νηστείας: η φυσιολογική τιμή είναι  $\leq 110\text{mg/dL}$*

*60' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα: η φυσιολογική τιμή είναι  $\leq 170\text{mg/dL}$*

*120' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα: η φυσιολογική τιμή είναι  $\leq 120\text{mg/dL}$*

*180' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα: η φυσιολογική τιμή είναι  $\leq 110\text{mg/dL}$*

Σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις για σακχαρώδη διαβήτη, οι τιμές αυτές διαφοροποιούνται ως εξής:

*Σάκχαρο νηστείας: η τιμή είναι  $>125\text{mg/dL}$*

*60' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα:  $>190\text{mg/dL}$*

*120' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα:  $>140\text{mg/dL}$*

*180' μετά τη χορήγηση γλυκόζης από το στόμα:  $>125\text{mg/dL}$*

Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας ανοχής γλυκόζης πρέπει ο ασθενής να διακόπτει, αν είναι δυνατόν, τρεις μέρες πριν την εξέταση διουρητικά (κυρίως θειαζίδες), γλυκοκορτικοειδή, συνθετικά οιστρογόνα και φαινυντοΐνη (Pilantin). Οκτώ ώρες πριν τη δοκιμασία ν' αποφεύγει καφέ, κάπνισμα και ασυνήθιστη φυσική άσκηση. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, θα πρέπει ν' αποφεύγει άσκηση, συγκινησιακά stress, κάπνισμα και λήψη από το στόμα εκτός νερού.

Τέλος, η μέτρηση γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης<sup>1</sup>, που χαρακτηρίζεται ως αποθηκευμένη μνήμη της γλυκόζης του αίματος. Όταν τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος είναι σταθερά υψηλά, μόρια γλυκόζης προσκολλώνται στην αιμοσφαιρίνη του ερυθρού αιμοσφαιρίου (γλυκοζυλιωμένη). Το σύμπλεγμα γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης είναι σταθερό και παραμένει στο ερυθρό 120 μέρες, όση είναι η ζωή του. Αναφορά φυσιολογικής γλυκόζης αίματος κατά τον αυτοέλεγχο, με αυξημένη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, μπορεί να σημαίνει λάθη στην τεχνική προσδιορισμού γλυκόζης ή στην καταγραφή των αποτελεσμάτων και αύξηση γλυκόζης αίματος σε ώρες που αυτή δεν ελέγχεται. Τιμές μεταξύ 4% και 8% είναι φυσιολογικές και δείχνουν σταθερά, σχεδόν φυσιολογικά επίπεδα γλυκόζης αίματος.

## 1.4 Τύποι Σακχαρώδη Διαβήτη

Υπάρχουν δύο μεγάλες ομάδες του σακχαρώδη διαβήτη, *ο πρωτοπαθής και ο δευτεροπαθής*<sup>2,4</sup>.

**Ο πρωτοπαθής ή ιδιοπαθής διαβήτης**<sup>2,4</sup> χωρίζεται στους εξής τύπους:

➤ **Ο τύπος I ή νεανικός διαβήτης ή ινσουλινοεξαρτώμενος (IDDM).**

Πρωτοπαρουσιάζεται<sup>2,4</sup> κατά κανόνα στην παιδική ή εφηβική ηλικία με έντονες εκδηλώσεις και εξαρχής πολύ υψηλές τιμές γλυκόζης στο αίμα. Μερικές φορές οι ασθενείς αναπτύσσουν διαβητική οξέωση ή κώμα, ενώ για τη ρύθμιση του διαβήτη είναι απαραίτητη η λήψη ινσουλίνης. Στα άτομα αυτά υπάρχει εξαρχής δραματική μείωση της έκκρισης ινσουλίνης, η οποία με την πάροδο του χρόνου μηδενίζεται. Αυτό οφείλεται σε προοδευτική καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος (δηλαδή των κυττάρων που παράγουν ινσουλίνη και βρίσκονται διάσπαρτα μέσα σ' αυτό), ενώ το υπόλοιπο όργανο παραμένει ανέπαφο. Η καταστροφή γίνεται με ανοσολογικό μηχανισμό και συχνά εμφανίζεται να μοιάζουν αρκετά με αντιγόνα των β-κυττάρων μερικών ατόμων. Αν ένα τέτοιο άτομο προσβληθεί από τον αντίστοιχο ιό, στην προσπάθειά του να καταστρέψει τον εισβολέα κινητοποιεί ανοσολογικούς μηχανισμούς που συγχρόνως όμως σκοτώνουν και τα δικά του κύτταρα. Παρουσιάζεται, όχι σπάνια, με νόσο του Addison<sup>1</sup>, διαταραχές θυρεοειδή, όπου βρίσκονται αντισώματα κατά του θυρεοειδικού πρωτοπλάσματος. Οι ασθενείς είναι επίσης επιρρεπείς σε κέτωση. Πάντως είναι άγνωστο γιατί αυτή η αυτοάνοση διαδικασία πυροδοτείται μόνο σε νεαρά άτομα και όχι σε μεγαλύτερες ηλικίες, αν και δεν είναι απόλυτο.

➤ **Ο τύπος II ή διαβήτης των ενηλίκων ή μη ινσουλινοεξαρτώμενος (NIDDM).**

Εμφανίζεται<sup>2,4</sup> συνήθως στην μέση ηλικία, με ήπιες αρχικά εκδηλώσεις και μετά από υπεργλυκαιμία. Σχεδόν ποτέ δεν καταλήγει σε διαβητική οξέωση και ρυθμίζεται κατά κανόνα με ηπιότερα μέσα (δίαιτα ή αντιδιαβητικά φάρμακα). Εδώ ο μηχανισμός της υπεργλυκαιμίας είναι διαφορετικός. Τα β-κύτταρα δεν καταστρέφονται, αλλά εμφανίζουν κάποια μειονεξία, πιθανότατα κληρονομική, η οποία συνεπάγεται με μειωμένη παραγωγή ινσουλίνης ή καθυστέρηση στην έκκρισή της. Η μειονεξία αυτή γίνεται ιδιαίτερα εμφανής, αν συνυπάρχει αντίσταση στην ινσουλίνη, δηλαδή ανεπαρκής ανταπόκριση των κυττάρων στη δράση της. Τέτοια αντίσταση παρατηρείται κυρίως σε παχύσαρκα άτομα ή όταν υπάρχει υπερέκκριση των ανταγωνιστικών της ορμονών. Κατά κανόνα είναι σταθερός και οι ασθενείς δεν είναι επιρρεπείς σε κέτωση.

**Ο δευτεροπαθής διαβήτης**<sup>1,4</sup> εμφανίζεται μετά από γνωστές καταστάσεις που οδηγούν σε διαταραχή του μεταβολισμού, όπως η παγκρεατεκτομή, παθήσεις του παγκρέατος (οξεία και χρόνια παγκρεατίτιδα, νεοπλασίες παγκρέατος), αιμοχρωμάτωση, σύνδρομο Cushing, μεγαλακρία, φαιοχρωμοκύτωμα, υπερθυρεοειδισμός, παθήσεις του ήπατος (κίρρωση ή καρκίνος) και θεραπεία με κορτικοστεροειδή.

Επίσης, ο διαβήτης ταξινομείται ανάλογα με το στάδιο στο οποίο βρίσκεται. Έτσι έχουμε τέσσερα στάδια<sup>1</sup> που είναι τα εξής: *Το προδιαβητικό ή δυνητικό στάδιο*, που καλύπτει την περίοδο από τη στιγμή της σύλληψης μέχρι τη διαπίστωση, με διάφορες παρακλινικές μεθόδους, διαταραχής μεταβολισμού των υδατανθράκων. Εδώ κατατάσσονται άτομα με υψηλό γενετικό κίνδυνο (άτομα που και οι δύο γονείς είναι διαβητικοί, ομοίως δίδυμος διαβητικού αδερφού). *Το λανθάνον ή υποκλινικό στάδιο*, που χαρακτηρίζεται από φυσιολογικό σάκχαρο του αίματος νηστείας και φυσιολογική δοκιμασία ανοχή γλυκόζης. Ο διαβήτης υποψιάζεται εξαιτίας μείωσης της ανοχής γλυκόζης κατά τη διάρκεια στρεσογόνων καταστάσεων, όπως εγκυμοσύνη, χειρουργική επέμβαση και άλλες παθήσεις ή μετά από θεραπεία με ορισμένα φάρμακα π.χ. κορτικοστεροειδή. *Το ασυμπτωματικό στάδιο*, στο οποίο το σάκχαρο του αίματος νηστείας είναι φυσιολογικό, αλλά η δοκιμασία ανοχής γλυκόζης είναι παθολογική και ο *κλινικός διαβήτης*, που αντιπροσωπεύει το συμπτωματικό στάδιο, κατά το οποίο διαπιστώνεται υπεργλυκαιμία ή σακχαρουρία.

## 1.5 Επιπλοκές Σακχαρώδη Διαβήτη

Η χρόνια διαδρομή του σακχαρώδη διαβήτη μπορεί να προκαλέσει βλάβες σε όλα τα όργανα του σώματος. Η κακή ρύθμισή του επιτυγχάνει τις βλάβες αυτές, αλλά και οι θεραπευτικές προσπάθειες που γίνονται μπορεί να συντείνουν στην βλάβη αυτή. Επανελημμένα, λ.χ. επεισόδια υπογλυκαιμίας μπορεί να βλάψουν το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα.

Η παθογένεια των επιπλοκών αυτών, που βασικά αφορούν τα αγγεία και νευρικό ιστό, δεν είναι απόλυτα γνωστή, βέβαιο όμως είναι ότι σχετίζεται με την μεταβολική αναστάτωση που δημιουργεί ο διαβήτης στους ιστούς αυτούς.

Οι κυριότερες επιπλοκές είναι:

- 1. Διαβητική αγγειοπάθεια<sup>1,4</sup>.** Ο σακχαρώδης διαβήτης συνοδεύεται από εκτεταμένη αγγειοπάθεια μεγάλων και μικρών αγγείων. Τόσο στα μεγάλα προκαλεί αρτηριοσκληρυντικές βλάβες, όσο και στα μικρά αγγεία (μικροκυκλοφορία) με ενδείξεις ανάλογα με το όργανο που βλάπτεται, λ.χ. διαλείπουσα χωλότητα, στεφανιαία ανεπάρκεια, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, γάγγραινα. Απόφραξη μεγάλου αγγείου από αθήρωμα ή μικρού αγγείου από ενδοαθηρίτιδα προκαλεί ισχαιμία του εγκεφάλου, του μυοκαρδίου ή των κάτω άκρων. Στην μικροαγγειοπάθεια οφείλονται οι επιπλοκές από τους νεφρούς, τον αμφιβληστροειδή και το νευρικό σύστημα.
- 2. Διαβητική νεφροπάθεια<sup>1,2,4</sup>.** Η διαβητική νεφροπάθεια οφείλεται σε μικροαγγειοπάθεια των νεφρών, η οποία οδηγεί σε εμφάνιση λευκοματουρίας και προϋούσια έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας μέχρι τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια. Χαρακτηριστική είναι η σπειραματοσκλήρυνση, της οποίας διακρίνουμε τη διάχυτη και την οζώδη μορφή με αλβουμινουρία (Kimmelstiel- Wilson). Κλινικά, χαρακτηρίζεται από νεφρωσικό σύνδρομο, οίδημα, νεφρική ανεπάρκεια και αρτηριακή υπέρταση. Σχεδόν πάντα προηγείται διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια. Η πρόγνωση του συνδρόμου Kimmelstiel-Wilson είναι βαριά. Σύμφωνα με στατιστικές, η 10ετής επιβίωση είναι μικρότερη του 40%. Οι διαβητικοί επίσης εμφανίζουν μερικές φορές σπειραματονεφρίτιδα εξιδρωματικού τύπου και συχνά πυελονεφρίτιδα, διάμεσο νεφρίτιδα και ενίοτε νέκρωση των θηλών των πυραμίδων που εκδηλώνεται σαν οξεία ανουρία.
- 3. Οφθαλμοί<sup>4</sup>.** Οι βλάβες στην μικροκυκλοφορία προκαλούν μικροανευρύσματα, αιμορραγίες και θρομβώσεις (διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια, η οποία ενίοτε οδηγεί σε τύφλωση).
- 4. Νευρικό σύστημα<sup>1,2,4</sup>.** Περιφερική πολυνευρίτιδα και νευροπάθεια του ΚΝΣ που εκδηλώνεται (η τελευταία) με εμετούς, διάρροια, ανικανότητα και αρρυθμίες. Η νευροπάθεια επίσης παίρνει χαρακτήρα συμμετρικής προσβολής των νεύρων στα κάτω άκρα με επίδραση κυρίως στην αισθητικότητα.
- 5. Λοίμωξη<sup>1</sup>.** Οι διαβητικοί παρουσιάζουν αυξημένη επιρρέπεια στις λοιμώξεις. Οι λοιμώξεις αυξάνουν τις ανάγκες του οργανισμού για ινσουλίνη και είναι επικίνδυνες. Η αντίσταση στη λοίμωξη μειώνεται εξαιτίας της υπεργλυκαιμίας. Ο διαβήτης, προσωρινά, γίνεται πιο επικίνδυνος. Η ινσουλινική ανεπάρκεια ελαττώνει την

ικανότητα των κοκκιοκυττάρων να εκτελέσουν ορισμένες ζωτικές τους λειτουργίες. Η ικανότητα του οργανισμού για παραγωγή αντισωμάτων μειώνεται και συμβάλλει στην επέλευση διαβητικής κετοξέωσης. Οι διαβητικοί είναι περισσότερο επιρρεπείς σε λοιμώξεις του ουροποιητικού και αναπνευστικού συστήματος, καθώς και σε λοιμώξεις του δέρματος.

6. **Κώμα**<sup>4</sup>. Είναι απώλεια της συνειδήσεως και των αντιδράσεων στα εξωτερικά ερεθίσματα, ενώ διατηρούνται οι βασικές ζωτικές λειτουργίες (αναπνοή, κυκλοφορία κτλ.). Στον διαβητικό ασθενή μπορεί να προκληθεί από οποιαδήποτε αιτία, όμως τρεις μορφές του σχετίζονται με τη νόσο αυτή.

Η πρώτη μορφή είναι η *διαβητική κετοξέωση*<sup>1,4</sup>, που πρόκειται για σοβαρή επιπλοκή του διαβήτη με υψηλή θνησιμότητα (10%-20%) και παριστά το προχωρημένο στάδιο της μεταβολικής διαταραχής του διαβήτη. Η κατάσταση αυτή προκαλείται εξαιτίας της σχετικής ή πλήρους έλλειψης ινσουλίνης και οδηγείται σε απορρύθμιση του μεταβολισμού των υδατανθράκων, λιπών και λευκωμάτων, αφυδάτωση και ηλεκτρολυτικό ανισοζύγιο (απώλεια νατρίου, καλίου, χλωρίου και διττανθρακικών). Λόγω της ινσουλινικής ανεπάρκειας μειώνεται η χρησιμοποίηση των υδατανθράκων από τους ιστούς και αυξάνεται η γλυκονεογένεση στο ήπαρ (κυρίως σύνθεση γλυκόζης από το λεύκωμα των μυών), με αποτέλεσμα την αύξηση της γλυκόζης του αίματος. Η υπεργλυκαιμία προκαλεί μία αλυσίδα διαταραχών, που οδηγούν σε αφυδάτωση του αρρώστου και ηλεκτρολυτικό ανισοζύγιο. Έτσι, αυξάνεται η δραστική οσμωτική πίεση του εξωκυττάρου υγρού, με αποτέλεσμα έξοδο νερού από τα κύτταρα και ενδοκυττάρια αφυδάτωση, αυξάνεται το ποσό της διηθούμενης δια των σπειραμάτων γλυκόζης, όταν δε η τιμή στο διήθημα ξεπεράσει τη μέγιστη επαναπορροφητική ικανότητα των ουροφόρων σωληναρίων, αποβάλλεται με τα ούρα. Επειδή πρόκειται για οσμωτικά δραστική ουσία, κατά την αποβολή της συμπαρασύρει σημαντικές ποσότητες νερού και ηλεκτρολυτών, όπως νάτριο, κάλιο και χλώριο. Η μεγάλη αυτή οσμωτική διούρηση, η οποία προκαλεί επίσης απώλεια σημαντικών ποσών χλωριούχου νατρίου (50-100mEq/L) και καλίου, οδηγεί γρήγορα σε εξωκυττάρια αφυδάτωση και υπονατρίαζια. Εάν ο άρρωστος δεν αντιμετωπιστεί σ' αυτή την φάση, η αφυδάτωση επιδεινώνεται, η σπειραματική διήθηση μειώνεται, η πολουρία παραχωρεί τη θέση της ολιγουρία, η αρτηριακή πίεση προοδευτικά μειώνεται και ο άρρωστος εμφανίζει ανουρία, λήθαργο και κώμα. Τα κυριότερα αίτια<sup>1</sup> της διαβητικής κετοξέωσης είναι: *λοιμώξεις (αναπνευστικού, ουροποιητικού γαστρεντερικού συστήματος και δέρματος), αδικαιολόγητη μείωση ή διακοπή της ινσουλίνης (συνήθως με πρωτοβουλία του ασθενή), χειρουργικές επεμβάσεις, τραυματικές κακώσεις, εγκυμοσύνη και συγκινησιακό stress*. Συχνά, όμως, το αίτιο της διαβητικής κετοξέωσης είναι *άγνωστο*. Τα συνωδά σημεία και συμπτώματα<sup>1</sup> της διαβητικής κετοξέωσης είναι: *πολυουρία (3-6L την ημέρα), νυχτουρία, πολυδιψία, κεφαλαλγία, ανησυχία, αδυναμία, υπερβολική κόπωση, κακουχία, ανορεξία, γαστρική διάταση εξαιτίας γαστρικής ατονίας, ναυτία, έμετοι και έντονος κοιλιακός πόνος, αφυδάτωση, ταχυκαρδία, αναπνοή Kussmals (βαθιάς, αλλά χωρίς προσπάθεια αναπνευστικές κινήσεις: συμπτώματα έκδηλης οξέωσης), απόπνοια οξόνης, ευαισθησία στην άνω κοιλία και σύσπαση των τοιχωμάτων της κατά την ψηλάφηση, πτώση αρτηριακής πίεσης, μείωση διούρησης, λήθαργος και κώμα (διαβητικό κώμα).*

Η δεύτερη μορφή είναι το *υπερωσμωτικό κώμα*<sup>4</sup> που χαρακτηρίζεται από μεγάλη υπεργλυκαιμία, υπερωσμωτικότητα, αφυδάτωση και έλλειψη κετοξέωσης. Εμφανίζεται συχνότερα στον διαβήτη τύπου II μετά από κάποιο επιβαρυντικό αίτιο, όπως λοίμωξη, εγχείρηση κτλ., ακριβώς όπως στην διαβητική κετοξέωση. Η διαφορά είναι ότι εδώ υπάρχουν μέτριες ποσότητες ινσουλίνης που εμποδίζουν την κετοξέωση. Η αλληλουχία των φαινομένων είναι γνωστή:

**Μερική ή σχετική έλλειψη ινσουλίνης → Υπεργλυκαιμία → Πολυουρία → Αφυδάτωση → Υπερωσμωτικότητα → Θόλωση διάνοιας → Κώμα**

Η κλινική εικόνα είναι εκείνη της βαριάς αφυδάτωσης. Η στάθμη της γλυκόζης του αίματος είναι πολύ μεγάλη (800-2400mg/100 κ. εκ.).

Η τρίτη μορφή είναι το *υπογλυκαιμικό κώμα*<sup>4</sup>. Η επιπλοκή αυτή είναι αποτέλεσμα της εφαρμοσμένης θεραπευτικής αγωγής, κυρίως της χορηγήσεως ινσουλίνης και μάλιστα ταχείας δράσεως και σπανιότερα των αντιδιαβητικών δισκίων. Εκτός από τον διαβήτη, υπογλυκαιμία μπορεί να εμφανιστεί και: α) σε όγκους των β-κυττάρων του παγκρέατος (ινσουλινώματα) και β) σε διαταραχές του μεταβολισμού των υδατανθράκων σε άλλες, πλην του διαβήτη, παθήσεις όπως ηπατική ανεπάρκεια, νεφρική ανεπάρκεια, ανεπάρκεια επινεφριδίων κ.α.

Η υπογλυκαιμία διαταράσσει κυρίως το νευρικό κύτταρο, το οποίο προσπορίζεται την απαραίτητη ενέργεια από την γλυκόζη. Αν αυτή μειωθεί, κινητοποιούνται αντιρροπιστικοί μηχανισμοί για την εξουδετέρωσή της. Αν δεν επαρκούν γίνεται διαταραχή του μεταβολισμού του κυττάρου με κύριες κλινικές εκδηλώσεις *κεφαλαλγία, ευερεθιστότητα, αίσθημα πείνας, ταχυκαρδία, τρόμο χεριών και μεγάλες εφιδρώσεις*, τα οποία υποχωρούν με τη λήψη ζάχαρης ή υδατανθρακούχου ποτού. Εάν η υπογλυκαιμία δεν αναταχθεί γρήγορα αναπτύσσονται σπασμοί και τελικώς κώμα.



## 1.6 Θεραπευτική Αγωγή

Σκοπός της θεραπείας<sup>2,4</sup> είναι η πτώση της στάθμης της γλυκόζης του αίματος και η αποφυγή των επιπλοκών. Η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται ανάλογα με τον τύπο του διαβήτη, αλλά και τις συνθήκες, το πνευματικό επίπεδο και η συνεργασιμότητα του ασθενή, καθώς θα πρέπει ν' αυτοελέγχεται (τακτική μέτρηση της γλυκόζης στο αίμα και τα ούρα), αλλά και με μία σειρά εργαστηριακών και παρακλινικών εξετάσεων. Σ' αυτές περιλαμβάνονται ανά εξάμηνο βιοχημικός έλεγχος για την εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας (ουρίας, κρεατινίνη, γενική ούρων, τριγλυκερίδια, χοληστερόλη της HDL) και ανά έτος βυθοσκόπηση, αγγειολογικός έλεγχος και νευρολογικός έλεγχος. Πολύ χρήσιμος είναι επίσης ο προσδιορισμός της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, δηλαδή του κλάσματος της αιμοσφαιρίνης που συνδέεται με γλυκόζη. Η σύνθεση αυτή δεν γίνεται ενζυμικά και εξαρτάται μόνο από τις διαδοχικές συγκεντρώσεις της γλυκόζης στο αίμα. Για το λόγο αυτό, η τιμή της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης απηχεί τη μέση τιμή των συγκεντρώσεων γλυκόζης κατά τις τελευταίες 8-10 εβδομάδες πριν από την μέτρηση.

- **Υπογλυκαιμικά δισκία ή αντιδιαβητικά δισκία<sup>2</sup>:** Ενδείκνυται σε διαβήτη όψιμης έναρξης, όταν αυτός δεν ρυθμίζεται μόνο με δίαιτα ή οι ημερήσιες ανάγκες σε ινσουλίνη είναι κάτω από 30 μονάδες. Αντενδείκνυται σε άτομα που έχουν εμφανίσει κέτωση. Οι άρρωστοι θα πρέπει να τοποθετούνται σ' ένα αποτελεσματικό διαιτητικό πρόγραμμα με έλεγχο του βάρους πριν από την έναρξη της θεραπείας με υπογλυκαιμικά σκευάσματα. Τα δισκία αυτά δεν περιέχουν ινσουλίνη, η οποία ως πρωτεΐνη δεν μπορεί να χορηγηθεί, αφού διασπάται στο πεπτικό σύστημα, αλλά δρουν ευνοϊκά στον διαβήτη τύπου II με άλλους τρόπους. Διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες<sup>2</sup>, τις σουλφονουλουρίες, τα διγουανίδια και την ακαρβόζη ή αναστολείς των γλυκοσιδασών.
- **Το τεχνητό πάγκρεας<sup>2</sup>** είναι ένα όργανο που μετρά συνεχώς τη γλυκόζη του αίματος και ανάλογα χορηγεί ινσουλίνη, αλλά δυστυχώς, δεν έχει ακόμα σμικρυνθεί αρκετά, ώστε να μπορεί να το φέρει μαζί του ο ασθενής στις καθημερινές του δραστηριότητες.
- **Η μεταμόσχευση παγκρέατος<sup>2</sup>** εφαρμόζεται εδώ και αρκετά χρόνια, αλλά τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο καλά.
- Τέλος, η **εισαγωγή β-κυττάρων κατάλληλα εγκυστρωμένων<sup>2</sup>** στο σώμα του ασθενούς, ώστε να μην επηρεάζονται από τους ανοσολογικούς μηχανισμούς του δέκτη, αποτελεί μία πολλά υποσχόμενη υπό δοκιμή θεραπευτική αγωγή.

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### 2.1 Ινσουλίνη

Η παθογένεια<sup>1</sup> του σακχαρώδη διαβήτη έχει ως κοινό παρονομαστή την ανεπάρκεια ινσουλίνης, που μπορεί να οφείλεται: α) σε μείωση έκκρισης ινσουλίνης εξαιτίας ελαττωματικού μηχανισμού έκκρισης των β-κυττάρων σε απόκριση προς τα φυσιολογικά ερεθίσματα και β) σε κυκλοφορία βιολογικά αδρανούς ινσουλίνης.

Το 1922 ανακαλύφθηκε η ινσουλίνη από τον Frederick Grant Banking και τον Charles Best<sup>5</sup>, στους οποίους δόθηκε το βραβείο Νόμπελ της Ιατρικής. Ήδη από το 1889 ο Γερμανός ερευνητής Oscar Minkowski κάνοντας πειράματα πάνω σε σκύλους, έδειξε ότι η απομόνωση του παγκρέατος από την κυκλοφορία του αίματος προκαλούσε διαβήτη. Ο γιατρός Paul Langerhans περιέγραψε στη διδακτορική του διατριβή τα νησίδια του παγκρέατος που, αργότερα, προς τιμήν του πήραν το όνομά του. Ωστόσο, όλες οι προσπάθειες των ερευνητών ν' αντιμετωπίσουν το διαβήτη με εκχυλίσματα παγκρέατος είχαν αποτύχει.

Κάποιοι που βρισκόταν ουσιαστικά στο περιθώριο πέτυχε τότε να κάνει μια μεγάλη τομή. Ο νεαρός καναδός F.G.Banting τότε, είχε τραυματιστεί στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, διατηρούσε ένα ορθοπεδικό ιατρείο χωρίς πολύ πελατεία και ως πάρεργο εκπαίδευε φοιτητές ιατρικής. Τον Οκτώβριο του 1920, προετοίμαζε μια διάλεξη, όταν μελετώντας τη βιβλιογραφία, συνέλαβε την ιδέα της ζωής του. Ο Banting σημείωσε στις 2 το πρωί: «*Διαβήτης: Απολίνωσε τον εκφορητικό πόρο του παγκρέατος στα σκυλιά, κράτα τα στη ζωή μέχρι να καταστραφούν τα αδενικά κύτταρα, παρέλαβε από τα κύτταρα των νησιδίων ένα υλικό ενάντια στο διαβήτη.*». Ο καθηγητής κοντά στον οποίο εργαζόταν δεν ενδιαφέρθηκε για την ιδέα του. Ο Banting πήγε στο Τορόντο στον καθηγητή McLead. Αυτός του διέθεσε κατά τη διάρκεια των θερινών διακοπών ένα εργαστήριο και για βοηθό του τον Charles Best. Το καλοκαίρι του 1921 οι Banting και Best έκαναν πειράματα σε σκύλους. Αργότερα τους βοήθησε ο χημικός Collip και ήδη στις 23 Ιανουαρίου του 1922 χορηγήθηκε η πρώτη ένεση ινσουλίνης σε άτομα με διαβήτη. Το όνομα του πρώτου ασθενούς ήταν Leonard Thompson. Το σάκχαρό του το πρωί ήταν 520mg/dL, αλλά μετά την ινσουλίνη έπεσε στα 120mg/dL. Από τότε η ινσουλίνη έχει σώσει τη ζωή εκατομμυρίων ατόμων με διαβήτη.

Για την ανακάλυψη της ινσουλίνης δόθηκε στους Banting και Best το Νόμπελ Ιατρικής. Οι ερευνητές παραιτήθηκαν από τα προσωπικά οικονομικά οφέλη για την ανακάλυψη, ώστε να γίνει διαθέσιμο το φάρμακο που σώζει ζωές το συντομότερο δυνατόν σε περισσότερα άτομα με διαβήτη.

Η ινσουλίνη<sup>4</sup> παράγεται από τα β-κύτταρα των νησιδίων του Langerhans, ενώ από τα α-κύτταρα παράγεται η γλυκαγόνη.

Η ινσουλίνη διευκολύνει την είσοδο της γλυκόζης στα κύτταρα, όπου θα χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ενέργειας και ταυτόχρονα την αποθηκεύει στο ήπαρ σαν γλυκογόνο. Επίσης, προάγει την σύνθεση και αποθήκευση των πρωτεϊνών από τ' αμινοξέα και των λιπών από τα λιπαρά οξέα, είναι επομένως αποθηκευτική ορμόνη.

Σε έλλειψη (απόλυτη- τύπος I ή σχετική- τύπος II) ινσουλίνης: α) ελαττώνεται ο ρυθμός απομάκρυνσης της γλυκόζης από το αίμα και τα κύτταρα και β) αυξάνεται η διάσπαση γλυκογόνου και απελευθερώνεται γλυκόζη που μεταφέρεται στην κυκλοφορία.

Οι δύο αυτοί μηχανισμοί δημιουργούν την υπεργλυκαιμία και, όταν η στάθμη της γλυκόζης περάσει ένα ουδό (συνήθως 160-180mg/100κ. εκ.) εμφανίζεται σακχαρουρία.

Η χορήγηση ινσουλίνης<sup>2</sup> αποτελεί την ενδεδειγμένη θεραπεία σε όλες τις περιπτώσεις διαβήτη τύπου I, καθώς και σε διαβήτη που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της κύησης, ενώ στον διαβήτη τύπου II χρησιμοποιείται μόνο όταν έχει πιστοποιηθεί η αποτυχία της θεραπείας με δισκία ή υπάρχουν έκτακτες καταστάσεις (π.χ. εγχειρήσεις, βαριά λοίμωξη, αδυναμία σίτισης).

## 2.2 Ινσουλινοθεραπεία

Η ινσουλινοθεραπεία ενδείκνυται<sup>1</sup> σε ασθενείς με διαβήτη τύπου I, σε ασθενείς που έχουν περιπέσει σε διαβητικό ή υπερωσμωτικό κώμα, σε γυναίκες κατά τη διάρκεια της κύησης όταν η καμπύλη σακχάρου είναι σε υψηλά επίπεδα, σε διαβητικούς κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων μέσης ή μεγάλης βαρύτητας, σε εκτροπή του διαβήτη που μέχρι πρότινος ρυθμιζόταν με δίαιτα ή και δισκία, λόγω stress και τέλος, σε ύπαρξη διαβήτη με νεφρική ή ηπατική ανεπάρκεια.

### 2.2.α Σκευάσματα ινσουλίνης

Υπάρχει ποικιλία ινσουλινικών σκευασμάτων<sup>1</sup>, που διαφέρουν ως προς τα χρόνο έναρξης της δράσης, το χρόνο μέγιστης δράσης και τη διάρκεια της δράσης. Ο άρρωστος και ο νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζουν σχετικά με τη δράση της ινσουλίνης, για να μπορέσουν να εκτιμήσουν τη συμπεριφορά και τα προβλήματα του αρρώστου.

Η ινσουλίνη διατίθεται σε συγκεντρώσεις μονάδων (units/mL). Ο πιο κοινός τύπος συγκέντρωσης είναι 100units/mL. Για εκείνους που χρειάζονται μεγαλύτερη ποσότητα ινσουλίνης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας συμπυκνωμένος τύπος (500units/mL). Οι παλαιότεροι τύποι συγκέντρωσης (40,80units/mL) προκαλούσαν σύγχυση με επακόλουθα λάθη στη δόση ή να παράγονται σε περιορισμένες ποσότητες (40units/mL) ή δεν παράγονται καθόλου (80units/mL).

Για τη χορήγηση της ινσουλίνης χρησιμοποιούνται ειδικές σύριγγες, που φέρουν διαβαθμίσεις ανάλογα με τις μονάδες, π. χ. ινσουλίνη των 40units/mL. Σήμερα κυκλοφορούν τρία μεγέθη συρίγγων: 1mL (100units), ½ mL (50 units), 3/10 mL (30units).

Επίσης, οι βελόνες αριθμούνται ανάλογα με το διαμέτρημα, όσο μεγαλύτερος ο αριθμός, τόσο λεπτότερη η βελόνα. Συνήθως χρησιμοποιούνται βελόνες No25 ή No26 και μήκος 1,2cm. Σήμερα χρησιμοποιούνται ευρέως οι *ανθρώπινες ινσουλίνες*<sup>1</sup>. Αυτές παρασκευάζονται με δύο τρόπους: *είτε μετατρέποντας τη χορεία ινσουλίνη σε ανθρώπινη με αντικατάσταση ενός αμινοξέος με άλλα, για να επιτευχθεί η ίδια αλληλουχία αμινοξέων στο μόριο της ινσουλίνης που βρέθηκε στην ανθρώπινη ινσουλίνη, είτε χρησιμοποιώντας τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA, για να παραχθεί ανθρώπινη ινσουλίνη.* Η χορήγηση ανθρώπινης ινσουλίνης εξασφαλίζει πολλά πλεονεκτήματα, τόσο από άποψη μειωμένης αντιγονικότητας, όσο και από άποψη δραστηκότητας.

#### ➤ **Ινσουλίνες βραχείας διάρκειας δράσης (Short- acting insulin)**

Η ινσουλίνη<sup>6</sup> της ομάδας αυτής είναι διαυγές διάλυμα και συνήθως χορηγείται 15-30 λεπτά προ των γευμάτων υποδορίως. Η ανθρώπινη ινσουλίνη μπορεί να έχει ταχύτερη έναρξη και βραχύτερη διάρκεια δράσης. Όταν χορηγηθεί ενδοφλεβίως η διαλυτή αυτή μορφή της ινσουλίνης έχει πολύ σύντομο χρόνο ημίσειας ζωής 5 μόνον λεπτών και η δράση της εξαφανίζεται μέσα σε 30 λεπτά. Τελευταίως κυκλοφορούν υδατικά διαλύματα του αναλόγου της ανθρώπινης ινσουλίνης με την επωνυμία lispro, aspart ή glulisine, που παράγονται με την μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA και χορηγούνται υποδορίως. Πρόκειται για ινσουλίνες βραχείας δράσης. Η δράση τους αρχίζει νωρίτερα σε σύγκριση με τις άλλες ινσουλίνες βραχείας δράσης. Αυτό επιτρέπει τη διενέργεια της υποδορίας

ένεσης είτε αμέσως προ του γεύματος ή αμέσως μετά από αυτό αναλόγως των αναγκών του ασθενή, σε αντιδιαστολή με άλλα σκευάσματα της ίδιας κατηγορίας που συνήθως ενίεται 30-45 λεπτά πριν την έναρξη του φαγητού. Μπορούν όμως να χορηγηθούν και σε συστήματα συνεχούς υποδόριας έγχυσης ινσουλίνης. Μπορεί επίσης να χορηγηθεί σε συνδυασμό με μία ανθρώπινη ινσουλίνη μακράς διάρκειας.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα βραχείας διάρκειας δράσης

- **Διαλυτή ινσουλίνη (Soluble Insulin Human Biosynthetic)**  
⇒ Humulin Regular
- **Διαλυτή ινσουλίνη (Soluble Insulin Human Recombinant)**  
⇒ Actrapid  
⇒ Actrapid Penfill
- **Ινσουλίνη lispro (Recombinant Human Insulin Analogue)**  
⇒ Humalog  
⇒ Humalog- Cartridge
- **Ινσουλίνη aspart (Recombinant Human Insulin Analogue)**  
⇒ Novorapid  
⇒ Novorapid Flex Pen  
⇒ Novorapid Penfill
- **Ινσουλίνη glulisine (Recombinant Human Insulin Analogue)**  
⇒ Apidra

#### ➤ **Ινσουλίνες μέσης διάρκειας δράσης και διφασικές (Recombinant Human Insulin Analogue)**

Χορηγούνται<sup>6</sup> υποδορίως και η έναρξη, η μέγιστη και η διάρκεια δράσης τους ποικίλουν. Δεν χορηγούνται ενδοφλεβίως. Μπορούν να αναμιγνύονται με βραχείας δράσης ινσουλίνη στη σύριγγα και ουσιαστικά να διατηρούν και οι δύο τις ιδιότητές τους, παρόλο που μπορεί να παρουσιαστεί μια μικρή ελάττωση της αρχικής δράσης της διαλυτής (βραχείας δράσης) ινσουλίνης, ιδιαίτερα όταν αναμιγνύεται με πρωταμινική ψευδαργυρούχο ινσουλίνη.

#### Φαρμακευτικά προϊόντα μέσης διάρκειας δράσης και διφασικές

- **Ισοφανική ινσουλίνη (Human Biosynthetic)**  
⇒ Humulin HPH
- **Εναιώρημα ψευδαργυρούχο ινσουλίνης (Human Biosynthetic)**  
⇒ Humulin L (Lente)
- **Εναιώρημα ψευδαργυρούχο ανασυνδυασμένης ινσουλίνης (NPH) σε μορφή συμπλόκου με θειική πρωταμίνη (Recombinant Human)**  
⇒ Protaphane  
⇒ Protaphane Penfill
- **Διφασική ισοφανική ινσουλίνη (Human Biosynthetic)**  
⇒ Humulin M3 30/70 (Μίγμα)

- **Διφασική ανασυνδυασμένη ινσουλίνη (Recombinant Human)**
  - ⇒ Mixtard 30
  - ⇒ Mixtard 10 Penfill
  - ⇒ Mixtard 20 Penfill
  - ⇒ Mixtard 30 Penfill
  - ⇒ Mixtard 40 Penfill
  - ⇒ Mixtard 50 Penfill
- **Διφασική ανασυνδυασμένη ινσουλίνη aspart, δηλαδή 30% διαλυτή ινσουλίνη aspart και 70% aspart κρυσταλλικής πρωταμίνης (Recombinant Human)**
  - ⇒ Novomix 30 Flexpen

➤ **Ινσουλίνες μακράς διάρκειας δράσης (Long-acting insulin)**

Οι ινσουλίνες<sup>6</sup> αυτές περιλαμβάνουν το ψευδαργυρούχο ή μη εναιώρημα της κρυσταλλικής ινσουλίνης παρασκευασμένο βιοσυνθετικά ή με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA και την ινσουλίνη glargine. Η τελευταία είναι ανάλογο της ανθρώπινης ινσουλίνης παρασκευασμένο με τη μέθοδο του ανασυνδυασμένου DNA. Έχει παρατεταμένη δράση και χορηγείται μία φορά την ημέρα. Δεν χορηγούνται ενδοφλεβίως.

Φαρμακευτικά προϊόντα μακράς διάρκειας δράσης

- **Εναιώρημα ινσουλίνης κρυσταλλικής (Human Biosynthetic)**
  - ⇒ Humulin UL (Ultra Lente)
- **Εναιώρημα ψευδαργυρούχο ανασυνδυασμένης ινσουλίνης κρυσταλλικής (Recombinant Human)**
  - ⇒ Ultratard
- **Ινσουλίνη glargine (Recombinant Human Insulin Analogue)**
  - ⇒ Lantus
  - ⇒ Lantus Optiset

➤ **Συσκευές για ενέσεις**

Υπάρχουν στο εμπόριο διάφορες συσκευές<sup>6</sup> που διευκολύνουν τη χορήγηση της ινσουλίνης, ώστε να γίνεται καλύτερα αποδεκτή από τον ασθενή.

- **NovoPen II (Novo Nordisk):** Συσκευή τύπου «στυλό» για υποδόρια χορήγηση ινσουλίνης Penfill, επιτρέπει τη προσαρμογή της δόσης ανά δύο μονάδες (2 units) με μέγιστο όριο τις 36 μονάδες (units).
- **B-D Pen (Becton- Dickinson):** Συσκευή για υποδόρια χορήγηση ινσουλίνης Humulin, επιτρέπει τη προσαρμογή της δόσης ανά μία μονάδα (1 unit) με μέγιστο όριο 30 μονάδες.  
Ειδικές βελόνες αποστειρωμένες μιας χρήσης (Lancet-finger-picking devices)  
Monolet: Κουτιά των 100-Lancet  
Βελόνες: Υποδερμικές βελόνες, υποδόριες αντλίες συνεχούς έγχυσης

Σύριγγες: Υποδερμικές σύριγγες του ενός κυβικού εκ. (1ml) ή 100 μονάδων με βελόνες μιας χρήσης (0,45mm ή 26G), (0,4mm ή 27G).

### 2.2.β Ρύθμιση δόσης ινσουλίνης

Η δόση<sup>1</sup> ινσουλίνης ρυθμίζεται ανάλογα με την παρουσία (ή απουσία) γλυκοζουρίας και με το βαθμό και χρόνο έμφασής της στα ούρα σε σχέση με τις ενέσεις ινσουλίνης και τα γεύματα. Η δόση ινσουλίνης ρυθμίζεται επίσης ανάλογα με τα επίπεδα σακχάρου του αίματος.

Σε απουσία επιπλοκών, η θεραπεία μπορεί ν' αρχίσει με 10-20 μονάδες ινσουλίνης Lante, NPH χορηγούμενες υποδόρια πριν από το πρωινό γεύμα. Η δόση αυξάνεται σύμφωνα με την απόκριση του αρρώστου σε προηγούμενη δόση, μέχρις ότου η γλυκοζουρία εξαφανιστεί και το σάκχαρο του αίματος πριν από κάθε γεύμα γίνει φυσιολογικό.

Κατά τη διάρκεια της αρχικής ρύθμισης και όταν οι ανάγκες σε ινσουλίνη μεταβάλλονται πολύ γρήγορα, μπορούν να γίνουν συμπληρωματικές ενέσεις κρυσταλλικής ινσουλίνης πριν από κάθε γεύμα ανάλογα με τα ευρήματα εξέτασης ούρων κατά την απόκριση του σώματος

#### *Σχήματα ινσουλινοθεραπείας*

Πιθανά σχήματα ινσουλινοθεραπείας είναι τα εξής:

- Μία ένεση ινσουλίνης ενδιάμεσης δράσης. Συχνότερα χρησιμοποιείται σε άτομα με μη ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη (NIDDM) που δεν ρυθμίζονται με δίαιτα και/ή με από το στόμα υπογλυκαιμικά σκευάσματα. Δεν μιμείται τα φυσιολογικά ενδογενή πρότυπα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με υπογλυκαιμικά σκευάσματα. Δεν μιμείται τα φυσιολογικά ενδογενή πρότυπα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με υπογλυκαιμικά σκευάσματα.
- Δύο ενέσεις την ημέρα ινσουλίνης ενδιάμεσης δράσης. Χρησιμοποιείται κυρίως σε άτομα με NIDDM.
- Ένεση μίγματος ταχείας και ενδιάμεσης ινσουλίνης πρωί και βράδυ. Χρησιμοποιείται σε πολλά άτομα με ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη (IDDM). Θεωρητικά, η πρωινή ταχέως δρώσα ινσουλίνη καλύπτει το πρόγευμα και μικρό γεύμα στις 10π. μ., ενώ η ενδιάμεσα δρώσα ινσουλίνη καλύπτει το γεύμα και το απογευματινό μικρό γεύμα. Η ταχέως δρώσα εσπερινή ινσουλίνη καλύπτει το δείπνο, ενώ η ενδιάμεσα δρώσα καλύπτει το πριν από τον ύπνο μικρό γεύμα και το βασικό επίπεδο ινσουλίνης που χρειάζεται τη νύχτα.
- Το επόμενο σχήμα ινσουλινοθεραπείας έχει ορισμένες ομοιότητες με το προηγούμενο, με τη μόνη διαφορά ότι η ενδιάμεσης δράσης βραδινή ινσουλίνη δίνεται την ώρα του ύπνου αντί για την ώρα του δείπνου. Χρησιμοποιείται σε άτομα με IDDM. Θεωρητικά, εξασφαλίζει καλύτερη βασική μεσονύχτια κάλυψη και κάλυψη για την φυσική πριν από το πρόγευμα αύξηση της γλυκόζης.
- Σχήμα πολλαπλών δόσεων: τρεις ενέσεις ινσουλίνης ταχείας δράσεως, μία πριν από κάθε γεύμα και μία ένεση ινσουλίνης ενδιάμεσης δράσης την ώρα του ύπνου.

- Σχήμα πολλαπλών δόσεων: τρεις ενέσεις ινσουλίνης ταχείας δράσης πριν από κάθε γεύμα και μία ένεση ινσουλίνης παρατεταμένης δράσης, που γίνεται το πρόγευμα, το δείπνο ή μεταξύ προγεύματος και δείπνου.
- Σχήματα ινσουλίνης μέσα στο νοσοκομείο σε περίπτωση υψηλού σακχάρου μετά από εξέταση με D-stick. Έχουμε δύο σχήματα στα οποία χρησιμοποιείται κρυσταλλική ινσουλίνη:

*A) Το υποδόριο σχήμα*

- ◆ Για σάκχαρο 150-200 → 5units K.I.
- ◆ Για σάκχαρο 201-250 → 10units K.I.
- ◆ Για σάκχαρο 251-300 → 15units K.I.
- ◆ Για σάκχαρο 301-350 → 20units K.I.
- ◆ Για σάκχαρο 351 και άνω → ενημερώνουμε τον γιατρό

*B) Το ενδοφλέβιο σχήμα ή «σχήμα των αναισθησιολόγων»*

Στο σχήμα αυτό βάζουμε σ' ένα N/S 0,9% 50 units K.I., όπου το ρυθμίζουμε ανάλογα με την τιμή του σακχάρου αίματος και μαζί συνδέουμε ένα Dextrose 1000mL με 2amp KCL (καλίου) που το βάζουμε να χορηγείται μεταξύ 80-100mL/h.



## 2.3 Επιπλοκές Ινσουλινοθεραπείας

### *Υπογλυκαιμία*

Υπογλυκαιμία<sup>7</sup> κατά λέξη σημαίνει χαμηλό σάκχαρο αίματος. Σε ένα άτομο που παίρνει αντιδιαβητική αγωγή, το σάκχαρο θεωρείται χαμηλό όταν είναι κάτω από 3,5mmol/l (60mg/dL). Παρόλο που ο τύπου II διαβήτης συνδέεται κανονικά με υψηλό σάκχαρο στο αίμα, μερικά αντιδιαβητικά φάρμακα, δρουν αυξάνοντας την ποσότητα της ινσουλίνης που παράγεται.

Η επιπλέον ινσουλίνη απομακρύνει το σάκχαρο από το αίμα βοηθώντας το να μπει στα κύτταρα του οργανισμού. Ο ασθενής μπορεί να νιώσει μία ποικιλία δυσάρεστων συμπτωμάτων που περιγράφονται παρακάτω. Ο γιατρός θα του πει αν η αντιδιαβητική θεραπεία τον βάζει σε κίνδυνο για την εμφάνιση υπογλυκαιμικών, και αν ναι, με ποια μέτρα θα την αποφύγει. Μερικά αντιδιαβητικά φάρμακα είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν υπογλυκαιμία σε σχέση με κάποια άλλα.

### *Συμπτώματα*

Τα συμπτώματα<sup>8</sup> της υπογλυκαιμίας είναι τ' ακόλουθα: *αίσθημα αδυναμίας, υπνηλία, σύγχυση, ιδρώτας, ρίγος, πείνα, αναστάτωση, ευερεθιστότητα και ζαλάδα*. Μπορεί ο ασθενής να *χάσει την αυτοσυγκέντρωσή του, να νιώσει ένα ψυχρό αίσθημα και να χλομιάσει*. Σε σοβαρές περιπτώσεις, το άτομο μπορεί να *χάσει τις αισθήσεις του και να πέσει σε κόμα*. Μπορεί να μην νιώσει όλα αυτά τα συμπτώματα μαζί, καθώς η υπογλυκαιμία γίνεται διαφορετικά αισθητή σε διαφορετικούς ανθρώπους. Είναι σημαντικό να μάθει ν' αναγνωρίζει τα προειδοποιητικά συμπτώματα της υπογλυκαιμίας και να καταλάβει πώς θα παίρνει άμεσα τα απαραίτητα μέτρα.

### *Πώς αντιμετωπίζεται η υπογλυκαιμία;*

Εάν ένας διαβητικός είτε τύπου I, είτε τύπου II έχει υπογλυκαιμία (π.χ. σάκχαρο 50mg/dL ή λιγότερο), με ή χωρίς συμπτώματα, θα πρέπει να πάρει αμέσως 15gr απλού υδατάνθρακα. Ο υδατάνθρακας μπορεί να ληφθεί είτε σε υγρή μορφή (π.χ. χυμός πορτοκαλιού χωρίς ζάχαρη), είτε σε στερεά (π.χ. κύβοι ζάχαρης ή ένα κουτάλι ζάχαρης ή μέλι). Όλα τα παραπάνω επειδή είναι απλοί υδατάνθρακες απορροφούνται γρήγορα και δρουν έγκαιρα, όμως η δράση τους διαρκεί μόνο 15-20 λεπτά. Εάν η υπογλυκαιμία παρουσιαστεί περισσότερο από 15 λεπτά πριν το προγραμματισμένο γεύμα, ο ασθενής θα πρέπει να φάει το γεύμα νωρίτερα ή να καταναλώσει και σύμπλοκους υδατάνθρακες ή πρωτεΐνες ώστε να καλυφθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (πέραν των 15-20 λεπτών που θα του προσέφερε ο απλός υδατάνθρακας). Οι σύμπλοκοι υδατάνθρακες, όπως ψωμί ή φρυγανιές σε συνδυασμό με πρωτεΐνη (π.χ. τυρί, βούτυρο ή γάλα) συνήθως παρέχουν επαρκή τροφή, όμως το σάκχαρο αίματος θα πρέπει να ελέγχεται κάθε 20 λεπτά ως το επόμενο γεύμα ώστε ν' αποφευχθεί η επανεμφάνιση της υπογλυκαιμίας. Ένα ποτήρι με άπαχο γάλα έχει την ίδια ποσότητα πρωτεΐνης και υδατανθράκων με ένα ποτήρι πλήρες γάλα.

Εάν ο ασθενής είναι αναίσθητος ή δε μπορεί να καταπιεί, τότε θα πρέπει να γίνει ενδομυϊκά μία ένεση γλυκαγόνης (Glucagon 1mg). Τα άτομα που συγκατοικούν με τον ασθενή θα πρέπει να έχουν εκπαιδευθεί στον τρόπο χορήγησης της ένεσης.

Οι ασθενείς που είναι σε θεραπεία με σουλφονουλουρίες (αντιδιαβητικά δισκία) και επίσης όσοι έχουν επηρεασμένη νεφρική λειτουργία θα πρέπει να επικοινωνήσουν με το γιατρό τους, διότι σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι δυνατόν η υπογλυκαιμία να παραταθεί για αρκετές ώρες ή και μέρες.

Συνοπτικά, για τον διαβητικό με υπογλυκαιμία συνίσταται χυμός πορτοκάλι για την άμεση διόρθωσή της και έλεγχος σακχάρου αίματος 20 λεπτά αργότερα εάν ο ασθενής δεν έχει στο μεταξύ φάει πλήρες γεύμα. Εάν στα 20 λεπτά το σάκχαρο παραμένει κάτω του 70mg/dL ο ασθενής θα πρέπει να πιεί περισσότερο χυμό πορτοκάλι και να φάει σύμπλοκους υδατάνθρακες ή πρωτεΐνες για να σταθεροποιήσει τα επίπεδα αίματος σακχάρου μέχρι το επόμενο γεύμα.

### ***Λιποατροφία***

Η λιποατροφία<sup>9</sup> ή απώλεια υποδορίου λίπος είναι τα γνωστά «βαθουλώματα» που είναι δυνατόν να εμφανιστούν στα σημεία των ενέσεων. Η αιτιολογία τους είναι πολυπαραγοντική. Φαίνεται ότι αποτελεί ένα είδος αλλεργικής αντίδρασης στην ινσουλίνη. Η μείωση εμφάνιση λιποατροφίας τα τελευταία χρόνια που χρησιμοποιούνται περισσότερο καθαρές ινσουλίνες, υποστηρίζει την αντιγονικότητα της ινσουλίνης ως κύριο παράγοντα εμφάνισης της λιποατροφίας. Έχουν επίσης ενοχοποιηθεί η κρύα ινσουλίνη και ελάχιστες ποσότητες αλκοόλ που είναι δυνατόν να παρασυρθούν με την ένεση στον υποδόριο ιστό.

Μικρού βαθμού λιποατροφία δεν χρειάζεται αντιμετώπιση. Εάν η λιποατροφία είναι ιδιαίτερα δύσμορφη, τότε είναι δυνατόν να γίνουν στην περιοχή αυτή και συγκεκριμένα στον κρατήρα της ατροφίας, ενέσεις καθαρής ανθρώπινης ινσουλίνης. Η περιοχή θα γεμίσει σιγά-σιγά, όμως η διαδικασία είναι επώδυνη τουλάχιστον στο αρχικό στάδιο.

### ***Αλλεργική αντίδραση στην ινσουλίνη***

Είναι δυνατόν να εμφανιστεί αλλεργία στην ινσουλίνη. Η αλλεργική αντίδραση<sup>9</sup> μπορεί να είναι τοπική ή γενικευμένη και οφείλεται στην τοπική ή τη γενικευμένη παραγωγή αντισωμάτων. Στις περισσότερες φορές ευθύνεται η ίδια η ινσουλίνη, άλλες φορές ευθύνονται η πρωταμίνη ή ο ψευδάργυρος, ουσίες με τις οποίες συνδέεται η ινσουλίνη.

Μερικές φορές είναι δυνατόν να εμφανισθεί ερυθρότητα και φαγούρα στο σημείο της ένεσης (τοπική αλλεργική αντίδραση που οφείλεται στην ινσουλίνη ή τα συντηρητικά της). Τα συμπτώματα αυτά είναι δυνατόν να υποχωρήσουν 1-24 ώρες αργότερα. Μερικές φορές μπορεί να επιμείνουν για μέρες. Υπάρχει ειδική δερματοαντίδραση που μπορεί να δείξει εάν υπάρχει αλλεργία στην ινσουλίνη ή τα συντηρητικά της. Οι τοπικές αντιδράσεις παρουσιάζονταν παλαιότερα στο 6-12% των ασθενών. Όμως, τα τελευταία χρόνια εμφανίζονται λιγότερο συχνά, λόγω της χρησιμοποίησης καθαρότερων ινσουλινών.

Οι βελόνες επικαλύπτονται από τον κατασκευαστή τους με λεπτό στρώμα σιλικόνης, το οποίο φεύγει μετά τη χρήση, οπότε ο ασθενής εκτίθεται ευκολότερα στο νικέλιο. Αυτό εκδηλώνεται συνήθως μετά από επαναλαμβανόμενη χρήση της ίδιας βελόνας. Τα άτομα που είναι αλλεργικά στο νικέλιο εμφανίζουν αλλεργία και σε άλλα αντικείμενα κατασκευασμένα από νικέλιο, όπως σκουλαρίκια, ρολόγια καρπού κτλ.

Η γενικευμένη αλλεργική αντίδραση στην ινσουλίνη είναι σπανιότερη και εμφανίζεται, συνήθως, σε άτομα που διέκοψαν για λίγο την ινσουλινοθεραπεία, όπως μπορεί να συμβεί στο «μήνα του μέλιτος». Η αναφυλακτική αντίδραση είναι πολύ σπάνια και

παρατηρείται σε άτομα ιδιαίτερα αλλεργικά. Μέχρι σήμερα έχει περιγραφεί μόνο σε ενηλίκους όχι σε παιδιά.

### ***Ινσουλινικό οίδημα***

Χαρακτηρίζεται<sup>1</sup> από γενικευμένη κατακράτηση νερού και συνήθως εμφανίζεται σε απότομη αποκατάσταση της διαβητικής ρύθμισης, σε αρρώστους με μη ρυθμισμένο διαβήτη για κάποιο χρόνο.

### ***Αντίσταση στην ινσουλίνη***

Οι περισσότεροι αρρώστοι, σε κάποιο χρόνο, εμφανίζουν ένα βαθμό αντίστασης στην ινσουλίνη<sup>1</sup>. Κλινικά, υπάρχει αντίσταση στην ινσουλίνη, όταν οι απαιτήσεις για ινσουλίνη είναι 200units και άνω. Αναπτύσσονται στον οργανισμό αντισώματα που δεσμεύουν την ινσουλίνη. Πολύ λίγοι αρρώστοι αναπτύσσουν υψηλά επίπεδα αντισωμάτων. Αντιμετωπίζεται με χορήγηση καθαρότερων σκευασμάτων και ίσως πρεδνιζόνης για αναχαίτιση παραγωγής αντισωμάτων.

## 2.4 Διδασκαλία διαβητικού για την ένεση ινσουλίνης και για την περιοχή της ένεσης

Ο διαβητικός πρέπει ν' ακολουθεί μία σειρά από συνήθειες ιατρικές διαδικασίες και αυτό μπορεί να είναι αρκετά απογοητευτικό. «Αιώνιος φίλος» του είναι η ινσουλίνη, η οποία είναι η απαραίτητη τακτική για τη διατήρηση του επιπέδου σακχάρου στον οργανισμό. Είναι πολύ σημαντικό ν' ασκείται με προσοχή και σύνεση και θα πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τη διαδικασία και τους τρόπους λήψης της ινσουλίνης. Η ινσουλίνη μπορεί να χορηγηθεί μέσω ενός στυλό ινσουλίνης ή μιας σύριγγας. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες προφυλάξεις<sup>10</sup> που πρέπει να ληφθούν πριν τον χειρισμό των ευαίσθητων συσκευών.

Πριν την ένεση, το πρώτο βήμα είναι η επιλογή της περιοχής όπου θα εγχυθεί η ινσουλίνη. Ορισμένα τμήματα μπορεί να είναι πιο ευαίσθητα στην ινσουλίνη σε σύγκριση με άλλα. Για παράδειγμα, οι μυϊκές περιοχές είναι πιο ευαίσθητες στην ινσουλίνη από τις λιπαρές. Η κοιλιά ή οι γοφοί μπορεί να μην είναι τόσο ευαίσθητοι όσο οι γλουτοί και οι μηροί. Ένας από τους λόγους για τους οποίους ενέσεις θα πρέπει να γίνονται στους προαναφερθέντες τομείς είναι ότι στα λιπαρά σημεία η απορρόφηση της ινσουλίνης γίνεται πολύ καλύτερα και γρηγορότερα από τα άλλα μέρη του σώματος. Τα λιπαρά μέρη έχουν επίσης λιγότερες νευρικές απολήξεις, με αποτέλεσμα λιγότερο πόνο.

Συνίσταται από τους γιατρούς ν' αποφεύγεται η ένεση σε περιοχές που συχνά ασκούνται. Μόλις εγχυθεί η ινσουλίνη σ' ένα σημείο του σώματος, θα πρέπει να υπάρχει ένα μεγάλο χρονικό διάστημα πριν ξαναγίνει η ένεση στο ίδιο σημείο, αλλά και την ίδια στιγμή, θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τη διατήρηση της περιοχής ένεσης μετά από έναν πλήρη κύκλο.

Πολλοί άνθρωποι είναι δύσπιστοι όσον αφορά της ενέσεις και επιλέγουν εναλλακτικές θεραπείες, όπως η από του στόματος φαρμακευτική αγωγή. Όμως τα άτομα με διαβήτη τύπου I πρέπει να λάβουν υποχρεωτικά μια ένεση ινσουλίνης. Η τεχνολογία για τη χορήγηση μιας δόσης ινσουλίνης μέσω βελόνας έχει βελτιωθεί σημαντικά. Αν και δεν είναι ανώδυνη, η ένταση του πόνου είναι σίγουρα πολύ λιγότερη από ότι ήταν σε παλαιότερες εποχές.

### *Βήματα για την έγχυση ινσουλίνης*

Ο ασθενής<sup>11</sup> πρώτα απ' όλα πρέπει να πλύνει τα χέρια του μ' ένα αντισηπτικό σαπούνι, ν' απολυμάνει την περιοχή της έγχυσης, να κατέχει ένα ανάχωμα του δέρματος στο ένα χέρι και στο άλλο την ένεση. Αυτό γίνεται σε άτομα που δεν έχουν λιπώδη ιστό στο δέρμα τους προς αποφυγή έγχυσης της ινσουλίνης σε μυϊκό ιστό, που θα τους προκαλέσει πόνο. Εισάγει τη βελόνα κάτω από το λιπαρό της περιοχής του σώματος σε γωνία 45° ή 90° ανάλογα με τον σωματότυπο. Πιέζει το έμβολο της σύριγγας προς τα κάτω ή πατάει το κουμπί του στυλό έγχυσης, έτσι ώστε να εισαχθεί η ινσουλίνη στον υποδόριο ιστό. Μετά την έγχυση αφαιρεί προσεκτικά τη βελόνα, πατώντας απαλά στο σημείο της ένεσης μ' ένα καθαρό επίθεμα προσπαθώντας ν' αποφευχθεί το τρίψιμο της περιοχής.

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

### **3.1 Δίαιτα και Διατροφή**

Οι άνθρωποι που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη έχουν τις ίδιες διατροφικές ανάγκες με όλους τους άλλους ανθρώπους. Μαζί με την άσκηση και τα φάρμακα (ινσουλίνη ή αντιδιαβητικά δισκία), η διατροφή είναι απαραίτητη για έναν καλό έλεγχο στον διαβήτη. Τρώγοντας ισορροπημένα γεύματα, σε σωστές ποσότητες, μπορούν να κρατήσουν τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα σε όσο το δυνατόν πιο φυσιολογικά επίπεδα.

#### *Υγιεινή Διατροφή*

Η υγιεινή διατροφή<sup>12</sup> είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος να μειωθούν οι πιθανότητες επιπλοκών, όπως είναι οι καρδιακές παθήσεις και το εγκεφαλικό. Η υγιεινή αυτή διατροφή συμπεριλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία φαγητών, όπως λαχανικά, δημητριακά, φρούτα, γαλακτοκομικά χαμηλά σε λιπαρά, όσπριο, άπαχο κρέας, πουλερικά και ψάρια. Επειδή είναι πολύ δύσκολο ν' ακολουθήσει κάποιος μια τέλεια διατροφή, ο καλύτερος τρόπος για να πετύχει ένα, όσο το δυνατόν, πιο υγιεινό διαιτολόγιο είναι να τρώει μια μεγάλη ποικιλία τροφών και να ελέγχει τις ποσότητες. Επειδή πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι επιλογές του από κάθε ομάδα τροφών, του προσφέρει μια όσο το δυνατόν υψηλότερη ποιότητα θρεπτικών συστατικών. Με άλλα λόγια, πρέπει να επιλέγει τροφές πλούσιες σε βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και ίνες.

#### *Πρόγραμμα*

Ο πιο εύκολος τρόπος για να οργανώσει κάποιος μια σωστή διατροφή είναι να φτιάξει ένα πρόγραμμα<sup>12</sup>. Όσο πιο καλά ξέρει τι φαγητό θα φάει τις επόμενες μέρες, τόσο πιο καλά θα μπορεί να ρυθμίσει τις υπόλοιπες διατροφικές επιλογές του, ώστε να μην ξεφύγει πολύ από τις ποσότητες των συστατικών που πρέπει ο οργανισμός του να λαμβάνει καθημερινά.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να μειώσει τις ποσότητες των λιπαρών, της ζάχαρης και των υδατανθράκων στα φαγητά που τρώει, χωρίς όμως να νιώσει ότι αυτά χάνουν τη γεύση τους ή δεν του προσφέρουν την απόλαυση που θα θέλει. Όμως, ακόμα και αν δεν μπορεί ν' αντισταθεί σ' ένα τέτοιο γεύμα, μη διστάσει να το φάει. Αργότερα, όμως, θα πρέπει να ρυθμίσει τα επόμενα γεύματα ή τις ποσότητες ινσουλίνης με τέτοιο τρόπο, ώστε να ρυθμίσει τα επίπεδα γλυκόζης στον οργανισμό του. Σε όλες τις περιπτώσεις, θα πρέπει πάντα να συμβουλευτεί το γιατρό του.

### 3.2 Άσκηση και Διαβήτης

Η άσκηση<sup>13</sup> είναι δυνατόν να βοηθήσει τόσο στη μείωση των συμπτωμάτων, όσο και στην ελάττωση των μακροχρόνιων προβλημάτων υγείας που προκαλεί ο διαβήτης.

Η άσκηση, σε συνδυασμό με τη σωστή διατροφή και γενικά μ' έναν υγιεινό τρόπο ζωής, μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν από διαβήτη τύπου I και II. Επειδή με την άσκηση μειώνονται τα ποσοστά σωματικού λίπους, επιτυγχάνεται ρύθμιση του μεταβολισμού της γλυκόζης του αίματος και αύξηση απορρόφησης από το αίμα.

Σύμφωνα με το American Diabetes Association, τα άτομα με διαβήτη τύπου I, όσο και τα άτομα με διαβήτη τύπου II, που παίρνουν φαρμακευτική αγωγή, πρέπει να ελέγχουν και να ρυθμίζουν καθημερινά τα επίπεδα γλυκόζης αίματος προτού αρχίσουν οποιοδήποτε πρόγραμμα γυμναστικής. Αυτό απαιτείται για αποφυγή υπογλυκαιμίας. Ο έλεγχος πρέπει να συνεχίζεται αμέσως μετά το τέλος της άσκησης, αφού η αυξημένη απορρόφηση γλυκόζης από τους μύες οδηγεί σε μειωμένα ποσοστά γλυκόζης αίματος για 12-24 ώρες μετά το τέλος της άσκησης. Μερικά συμπτώματα υπογλυκαιμίας είναι *τρέμουλο, αδυναμία συγκέντρωσης, αυξημένη καρδιακή συχνότητα, αυξημένη εφίδρωση, πονοκέφαλος και ζαλάδα*. Σε περίπτωση υπογλυκαιμικού επεισοδίου καταναλώνεται αμέσως ½ φλιτζάνι χυμό, 1-2 κουταλάκια ζάχαρη, 1 φλιτζάνι γάλα.

Άτομα με διαβήτη που ακολουθούν οποιοδήποτε πρόγραμμα άσκησης πρέπει να ενημερώνουν τον υπεύθυνο ενδοκρινολόγο, αφού η δόση της ινσουλίνης που παίρνει κάποιος μπορεί να μειωθεί μέχρι το μισό, ανάλογα με την ένταση της άσκησης. Απαιτείται επίσης, ανάλογη ρύθμιση τόσο του διαιτολογίου, όσο και της φαρμακευτικής αγωγής πριν και μετά την άσκηση.

Όσον αφορά άτομα με διαβήτη τύπου II, συστήνεται 40-60 λεπτά συνεχόμενης αερόβιας άσκησης, 4-5 φορές την εβδομάδα, μέτριας έντασης. Η διάρκεια της άσκησης μπορεί ν' αυξάνεται σταδιακά, αρχίζοντας από 20 λεπτά, αυξάνοντας σε 30 λεπτά κτλ. Σημαντικό είναι να θυμούνται ότι αυξάνουμε μόνο μία παράμετρο ανά φορά δηλαδή είτε μόνο διάρκεια είτε μόνο ένταση. Ποτέ και τα δύο ταυτόχρονα. Σημαντικό είναι επίσης πριν από κάθε πρόγραμμα άσκησης να προηγείται προθέρμανση και ν' ακολουθεί στο τέλος η αποθεραπεία. Εκτός από την αερόβια άσκηση (περπάτημα, ποδηλασία), η άσκηση με μηχανήματα μυϊκής ενδυνάμωσης έχει πολλά να προσφέρει. Βοηθά στην αύξηση του βασικού μεταβολισμού, στη μείωση των ποσοστών λιπώδη ιστού, στην αύξηση άλιπης μάζας σώματος (μυών) και στην απορρόφηση γλυκόζης από το αίμα στους μύες. Το American College of Sports Medicine συστήνει άσκηση στα μηχανήματα μυϊκής ενδυνάμωσης τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα, από 8-12 επαναλήψεις ανά σετ άσκησης και 8-10 ασκήσεις για όλες τις κύριες μυϊκές ομάδες του σώματος.

Η φαρμακευτική αγωγή από μόνη της δεν είναι ικανή να βελτιώσει την ποιότητα ζωής και να ελαχιστοποιηθεί τα προβλήματα υγείας ενός διαβητικού. Απαιτείται η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής που να περιλαμβάνει σωστή διατροφή, συστηματική άσκηση, αποφυγή καπνίσματος και αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ.

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>

### **4.1 Ψυχολογικοί παράγοντες και διαβήτης**

Ο διαβήτης με την ψυχολογία<sup>9</sup> είναι συνδεδεμένοι από βθετίας, τότε που το ψυχοσωματικό μοντέλο της ιατρικής ασθένειας θεωρούσε ότι οι ψυχοσωματικοί παράγοντες μπορούσαν να πυροδοτήσουν ή να δημιουργήσουν ποικίλες διαταραχές συμπεριλαμβανομένου και του διαβήτη. Αυτή η αντίληψη έχει εγκαταλειφθεί αλλά, είναι φανερό πως το άτομο που ζει με διαβήτη και διευθύνει αυτή τη σύνθετη κατάσταση συμπεριφοράς, υπάρχουν πολλά σημεία όπου ο διαβήτης και η ψυχολογία αλληλεπιδρούν.

Σημαντικό είναι να εξεταστούν τρία κύρια σημεία διασταύρωσης: οι ψυχολογικές αντιδράσεις στην ανάπτυξη του διαβήτη και οι επιπλοκές του, οι νευροψυχολογικές ή γνωστικές συνέπειες του διαβήτη και οι ψυχολογικοί παράγοντες που έχουν σχέση με την καθημερινή αντιμετώπιση του διαβήτη.

Κλινικές μελέτες προέβλεπαν ότι οι διαβητικοί ασθενείς θα υπέφεραν από ψυχολογικό stress. Άλλωστε έχουν κάποιο πρόβλημα που μπορεί να οδηγήσει σε βιοιατρικές επιπλοκές, όπως μείωση της όρασης, πολυνευροπάθεια, πολυαγγειακή νόσο και απαιτούν από αυτούς να αναλαμβάνουν την καθημερινή ευθύνη για τον έλεγχο της υγείας τους λαμβάνοντας τα αντιδιαβητικά δισκία ή ενέσεις ινσουλίνης, κάνοντας δίαιτα και άσκηση ώστε να ρυθμίσουν ιδανικά τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.

Χρόνιες ασθένειες, όπως ο διαβήτης, επηρεάζουν σημαντικά έως στιγματίζουν γονείς και παιδιά, επιβαρύνοντας τις οικογένειες με απαιτητικές ευθύνες για τη φροντίδα των αγαπημένων τους, ένα, συχνά, δύσκολο έργο. Λαμβάνοντας υπόψη όλες αυτές τις παραμέτρους, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός πως πολλοί διαβητικοί και οι οικογένειές τους συναντούν υψηλά επίπεδα συγκινησιακών ενοχλήσεων και προβλημάτων συμπεριφοράς.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 ετών σημαντικές καινοτομίες στην ψυχιατρική επιδημιολογία έχουν βοηθήσει να καταγραφεί και να χαρακτηριστεί η ψυχοπαθολογία που συνδέεται με διαβητικά παιδιά και εφήβους. Τα παιδιά, κυρίως τα κορίτσια, τα οποία παρουσίασαν μεγαλύτερη δυσκολία στο να ρυθμίσουν το διαβήτη έδειξαν περισσότερα συμπτώματα ψυχολογικού stress και κατάθλιψης. Το αναπτυξιακό και συναισθηματικό επίπεδο του παιδιού και του εφήβου βρέθηκε ότι έχει κάποια σχέση με την εμφάνιση συμπτωμάτων ψυχολογικού stress.

Διασταυρούμενες μελέτες ενηλίκων με διαβήτη υποδηλώνουν ότι ποσοστά ψυχολογικού stress, ιδιαίτερα κατάθλιψης, τείνουν να είναι υψηλότερα από τον γενικό πληθυσμό. Έχει παρατηρηθεί ότι τα υψηλότερα ποσοστά κοινών ψυχολογικών διαταραχών τείνουν να βρίσκονται σε νοσηλευόμενους διαβητικούς ασθενείς ή σε πιο ηλικιωμένα άτομα και με άλλα ιατρικά προβλήματα.

Ο τύπος του διαβήτη (ινσουλινοεξαρτώμενος ή μη ινσουλινοεξαρτώμενος) δεν φαίνεται να επηρεάζει την πιθανότητα μιας ψυχιατρικής διαταραχής. Η αδύναμη σχέση ανάμεσα στις επιπλοκές του διαβήτη και στα περιστατικά κατάθλιψης υποδηλώνουν ότι αυτή

(η κατάθλιψη) δεν είναι απλά μια ψυχολογική αντίδραση στην εξέλιξη του διαβήτη ή τις επιπλοκές του, αλλά μπορεί να επηρεάζεται σημαντικά από υποκείμενους γενετικούς ψυχολογικούς ή σωματικούς παράγοντες.

Το αποτέλεσμα όλων των εργασιών συγκλίνουν στην παραδοχή πως τα παιδιά και οι έφηβοι φανερώνουν ένα αξιοσημείωτο βαθμό ψυχολογικής ελαστικότητας. Οι βαθμίδες όμως του ψυχολογικού stress φαίνονται να αυξάνονται στην ενηλικίωση, καθώς και οι επιβαρύνσεις του διαβήτη και οι επιπλοκές του αυξάνονται.



## 4.2 Κατάθλιψη και Διαβήτης

Πολλοί άνθρωποι που πάσχουν από διαβήτη, στην αρχική αλλά και μετέπειτα πορεία της ασθένειάς τους, επιφορτίζονται με μεγάλο αριθμό πληροφοριών-συμβουλών, πλήθος φαρμάκων, επισκέψεις γιατρών, τα οποία συνήθως οδηγούν σε ένα αίσθημα ανικανότητας και ασταθούς ψυχισμού. Η κατάθλιψη<sup>9</sup> εμφανίζεται στα άτομα με διαβήτη δύο και τρεις φορές περισσότερο από το γενικό πληθυσμό. Σύμφωνα με έρευνες τουλάχιστον ένα στα πέντε άτομα με διαβήτη παρουσιάζει καταθλιπτική συμπτωματολογία. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων όμως το πρόβλημα δεν αναγνωρίζεται, εξαιτίας της σύνδεσης του διαβήτη με ψυχοπιεστικές καταστάσεις που εκλύουν αισθήματα άγχους, ματαίωσης και θλίψης και συχνά προκαλούν συναισθηματική εξουθένωση.

Πολλές φορές διαμορφώνεται η μη ρεαλιστική πεποίθηση ότι είναι φυσικό η ύπαρξη του διαβήτη να δημιουργεί κατάθλιψη. Έτσι, το άτομο που υποφέρει από κατάθλιψη συνήθως σκέφτεται ότι «αισθάνομαι κακόκεφος/η, επειδή υπάρχει ο διαβήτης» και περιμένει ότι δεν μπορεί να γίνει τίποτα ουσιαστικό για την «κακή» ψυχική διάθεση έχοντας μερικά από τα συμπτώματα της κατάθλιψης, όπως άγχος, οξυθυμία, απελπισία, θλίψη, απώλεια ενδιαφέροντος και ευχαρίστησης, αίσθημα παραίτησης, αρνητικές σκέψεις για τον εαυτό του, αυτοκαταστροφική συμπεριφορά, διαταραχές της όρεξης και του ύπνου, σωματικά ενοχλήματα που καταδυναστεύουν τα ζωή του.

Κατά τη περίοδο της αρχικής προσαρμογής μετά τη διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη, είναι αναμενόμενο λόγω της έκθεσής του στην ψυχοπιεστική κατάσταση ένα άτομο να αισθάνεται θλίψη, αγωνία, φόβο, άγχος, θυμό, ενοχές, απογοήτευση ή να βιώνει ένα «αίσθημα αβοήθητου» ή έλλειψη ελπίδας. Αυτό αποτελεί μια φυσιολογική αντίδραση που ωστόσο ποικίλει εξαιτίας της μοναδικότητας του κάθε ανθρώπου.

Ωστόσο, αν αυτή η αντίδραση συνεχίζεται για διάστημα αρκετών μηνών με την ίδια ένταση και βαρύτητα, τότε ενδέχεται ν' αποτελεί καταθλιπτική συμπτωματολογία. Τα αισθήματα θλίψης και η «κακή» διάθεση που μπορεί κάποιος άνθρωπος να βιώνει από καιρό εις καιρόν είναι κάτι διαφορετικό από την κατάθλιψη. Όταν η αρνητική συναισθηματική κατάσταση επιμένει, απαιτείται η αναζήτηση βοήθειας από τον ειδικό. Η κατάθλιψη αποτελεί μια ιάσιμη κατάσταση και η κατάλληλη βοήθεια μπορεί να φέρει σύντομα ανακούφιση και να διευρύνει την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων του ατόμου ώστε να επιτευχθεί η αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσκολιών.

Η κατάθλιψη αποτελεί μια διαταραχή με ευρύ φάσμα εκδηλώσεων και κλινικών τύπων που αν δεν αντιμετωπιστεί εγκαίρως και με τον κατάλληλο τρόπο δεν διαταράσσει μόνο σε μεγάλο βαθμό τη ζωή του ατόμου, αλλά ενέχει σημαντικούς κινδύνους για το άτομο με διαβήτη, καθώς συσχετίζεται με την ελλιπή ρύθμιση και εμφάνιση επιπλοκών (αμφιβληστροειδοπάθειας, νευροπάθειας και καρδιαγγειακών παθήσεων) που συνδέονται με το διαβήτη.

Το γεγονός ότι η κατάθλιψη εμφανίζεται συχνότερα σε άτομα με διαβήτη από ότι στο γενικό πληθυσμό δεν σημαίνει ότι ο διαβήτης προκαλεί κατάθλιψη ή ότι η κατάθλιψη προκαλεί διαβήτη. Δεν έχουν εντοπιστεί συγκεκριμένοι αιτιατοί παράγοντες. Χρειάζεται ειδική διερεύνηση για το συγκεκριμένο άτομο για τη διασαφήνιση των παθολογικών παραγόντων.

Φαίνεται όμως να δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος κατά τον οποίο οι απαιτητικές συνθήκες και οι δυσκολίες που σχετίζονται με το διαβήτη να δημιουργούν καταθλιπτική συμπτωματολογία, η οποία δυσχεραίνει την τήρηση του πλαισίου ρύθμισης αυξάνοντας την πιθανότητα εμφάνισης ή επίτασης συμπεριφορών παραίτησης, περιορισμένης φυσικής δραστηριότητας, υπερφαγίας, παχυσαρκίας, καπνίσματος που μεγεθύνει τα προβλήματα με αποτέλεσμα την επίταση της κατάθλιψης. Η κατάθλιψη αναστέλλει τον πλέον καθοριστικό παράγοντα για την επίτευξη της ικανοποιητικής ρύθμισης του σακχαρώδη διαβήτη: την ικανότητα για αυτοφροντίδα.

Η κατάθλιψη δημιουργεί:

- Καταθλιπτικό συναίσθημα και δυσφορική διάθεση
- Μείωση της ενεργητικότητας, της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας
- Αρνητική αξιολόγηση του εαυτού και της κατάστασης: ο άνθρωπος που πάσχει από κατάθλιψη έχει την πεποίθηση ότι είναι ανεπαρκής, επικρατεί μέσα του η αίσθηση ότι τα πράγματα έχουν χάσει πια τη σημασία τους, θεωρεί ότι τίποτα δεν μπορεί πια να του προσφέρει ικανοποίηση και ευχαρίστηση και αντιμετωπίζει δυσκολίες με την βεβαιότητα ότι η κάθε προσπάθεια δεν έχει νόημα, γιατί πιστεύει ότι ουσιαστικά τίποτα δεν μπορεί να φέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα και περιμένει ότι το μέλλον του θα είναι αρνητικό.

Οι προαναφερόμενοι παράγοντες δημιουργούν αποθάρρυνση, τάση παραίτησης και σημαντικής ελάττωσης της δυνατότητας του ατόμου να φροντίζει επαρκώς τον εαυτό του. Στην κατάθλιψη αμβλύνονται ή εκλείπουν δύο συνιστώσες θεμελιώδεις για την αποτελεσματική επίλυση των προβλημάτων: α) η ικανότητα του ατόμου ν' αξιολογεί ρεαλιστικά την κατάσταση και β) η δυνατότητα του να δημιουργεί υψηλό κίνητρο αναφορικά με την ενεργητική συμμετοχή του για την από κοινού αντιμετώπιση των δυσκολιών.

Υπάρχει επίσης ένας παράγοντας του οποίου η αντιμετώπιση αποτελεί προτεραιότητα. Συνήθως ο άνθρωπος που πάσχει από κατάθλιψη εμφανίζει μια άμεσα ή έμμεσα εκφραζόμενη αυτοκαταστροφική συμπεριφορά. Επομένως, θα πρέπει να διερευνάται η πιθανότητα αυτοκτονικού ιδεασμού ή κάποιας απονενομημένης ενέργειας.

Είναι πολύ δύσκολο για ένα άτομο με διαβήτη που πάσχει από κατάθλιψη να φροντίσει επαρκώς τον εαυτό του και να τηρήσει τους κανόνες ρύθμισης που θα τον φέρουν πιο κοντά στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Είναι αποδεδειγμένο ότι η κατάθλιψη συνδέεται με την επιδείνωση του γλυκαιμικού ελέγχου. Ακολούθως, είναι πιθανόν, η δυσχέρεια επίτευξης ικανοποιητικής ρύθμισης ενός ατόμου να οφείλεται στην κατάθλιψη, η οποία δεν έχει καταλλήλως διαγνωστεί και αντιμετωπιστεί.

Πολλές φορές καταθλιπτική συμπτωματολογία (π.χ. κοινωνική απόσυρση, απάθεια, ευερεθιστότητα, αντικοινωνική ή επιθετική συμπεριφορά) ερμηνεύεται ως «αντίδραση» ή «τεμπελιά» ή ένδειξη «κακού χαρακτήρα» με αποτέλεσμα το άτομο αυτό αντί για την απαιτούμενη θεραπευτική υποστήριξη να δέχεται «τιμωρητικές» στάσεις από το περιβάλλον που επιδεινώνουν την κατάσταση διαμορφώνοντας έναν φαύλο κύκλο.

Η κατάλληλη διερεύνηση και αξιολόγηση των δυσκολιών και η δημιουργία ενός προστατευτικού και διευκολυντικού πλαισίου που θα χαρακτηρίζεται από κατανόηση των βαθύτερων αιτιατών παραγόντων και όχι από «εισβολές» στα προσωπικά όρια του ατόμου με

διαβήτη και άσκηση πίεσης, έχουν αποφασιστική σημασία για την επίλυση των προβλημάτων, την προσαρμογή του ατόμου και την επίτευξη της ικανοποιητικής ρύθμισης.

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>

### **5.1 Ποιότητα ζωής: Γενικά-Ιστορική ανασκόπηση**

Η έννοια<sup>14</sup> της ποιότητας ζωής τις τελευταίες δεκαετίες έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον των ερευνητών στο χώρο της υγείας. Πιο συγκεκριμένα, η ποιότητα ζωής χρησιμοποιείται σήμερα εκτεταμένα ως δείκτης αξιολόγησης των θεραπευτικών παρεμβάσεων και μελετάται ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ασθενών που πάσχουν από χρόνιες ασθένειες ή ασθενείς που πάσχουν από ψυχικές διαταραχές και ασθενείς τελευταίου σταδίου. Παρόμοιες μελέτες για την έρευνα της ποιότητας ζωής έχουν γίνει για τους ασθενείς που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, που αποτελεί μια από τις πιο συνηθισμένες μεταβολικές διαταραχές και δεν έχει βρεθεί ακόμα ριζική θεραπεία για την αντιμετώπισή της.

Η ποιότητα ζωής είναι αδιαμφισβήτητα μια πολυδιάστατη, ευμετάβλητη και υποκείμενη έννοια η οποία δύσκολα μπορεί να οριστεί και να μετρηθεί<sup>14</sup>. Ο ορισμός της έχει απασχολήσει τους αρχαίους φιλοσόφους. Η πρώτη εμφάνιση της έννοιας είναι το «Ηθικά Νικομάχεια» όπου ο Αριστοτέλης (384-322 π. Χ.) με τη λέξη *ευδαιμονία* προσπαθεί να αποδώσει το περιεχόμενο του όρου της ποιότητας ζωής. Κατανοεί ότι η ποιότητα ζωής σημαίνει διαφορετικά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους και ότι μεταβάλλεται ανάλογα με τις τρέχουσες συνθήκες ζωής του καθενός.

Ο όρος εμφανίστηκε πάλι μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, όπου με την οικονομική ανάπτυξη που σημειώθηκε, τη χρήση των καταναλωτών αγαθών και τη διακίνηση του χρήματος, καλλιεργήθηκε η προσδοκία της «ποιότητας ζωής». Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η έννοια να ταυτιστεί με την έννοια του βιοτικού επιπέδου, καθώς εξέφραζε την κατοχή κυρίως υλικών αγαθών και χρήματος. Στις επόμενες δεκαετίες το περιεχόμενο του όρου διευρύνεται συμπεριλαμβάνοντας την εκπαίδευση, την υγεία, τη διάθεση ελεύθερου χρόνου για δραστηριότητες και ανάπαυση καθώς και την συναισθηματική και ψυχο-κοινωνική ισορροπία και ευεξία.

Ο καθοριστικός ορισμός<sup>15,16</sup> για την ποιότητα ζωής στην υγεία από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας το 1948, έδωσε έμφαση σε τρεις διαστάσεις στο πλαίσιο της ασθένειας, τη σωματική, την ψυχική και την κοινωνική, ξεκαθαρίζοντας το περιεχόμενο του όρου.

Βέβαια, σήμερα, δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός για την ποιότητα ζωής, αφού η έννοια βρίσκεται στο μεταίχμιο μεταξύ των ανθρωπιστικών, των κοινωνικών επιστημών και των επιστημών υγείας. Θεωρητικά, η ποιότητα ζωής ορίζεται από την ελευθερία δράσης, τη νοσηματοδότηση πράξεων, την επαγγελματική και οικογενειακή καταξίωση, την ακεραιότητα και εκπλήρωση βιολογικών και ψυχοκοινωνικών λειτουργιών στην καθημερινή ζωή των ατόμων και τη διατήρηση της υγείας.

Γενικά, η ποιότητα ζωής θεωρείται το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης πολλών παραγόντων (υγεία, κοινωνία, οικονομική κατάσταση, περιβάλλον), που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ατόμων και των κοινωνιών με τρόπους συχνά άγνωστους και ανεξερευνήτους<sup>16</sup>.

Η πολυδιάστατη φύση<sup>16</sup> της ποιότητας ζωής είχε σαν αποτέλεσμα τη διεξαγωγή πολλών ερευνών προκειμένου να διερευνηθούν και να ταξινομηθούν οι παράγοντες που την επηρεάζουν και την ανάπτυξη ενός πλήθους θεωριών σχετικά με το θέμα. Τα μοντέλα που αναπτύχθηκαν ήταν πολλά και ποικίλα ανάλογα με το βαθμό σπουδαιότητας που απέδιδαν σε διαφορετικούς παράγοντες. Έτσι, αναπτύχθηκαν τα μοντέλα που ακολουθώντας την ιεραρχία των ανθρωπιστικών αναγκών, έδιναν προτεραιότητα στις βασικές ανάγκες, ενώ από την άλλη τα κλασικά μοντέλα βασίζονται αποκλειστικά στην ψυχολογική ευεξία, στην ευτυχία, στην ικανοποίηση από τη ζωή, στις κοινωνικές προσδοκίες που πρότεινε ότι οι άνθρωποι έχουν φιλοδοξίες και προσδοκίες στη ζωή και η ποιότητα ζωής αποτελεί το μέτρο σύγκρισης της διαφοράς μεταξύ των ελπίδων και των προσδοκιών ενός ανθρώπου και της σύγχρονης εμπειρίας του.

Μία άλλη ταξινόμηση των παραγόντων επιχειρήθηκε από τον Flanagan<sup>17</sup>, ο οποίος εντόπισε δεκαπέντε παράγοντες ποιότητας ζωής, τους οποίους και ταξινόμησε σε πέντε μεγάλες κατηγορίες: σωματική και υλική ευημερία (οικονομική άνεση, ασφάλεια και υγεία), σχέσεις με άλλους ανθρώπους, κοινωνικές και κοινοτικές δραστηριότητες (παροχή βοήθειας σε συνανθρώπους, συμμετοχή σε τοπικές και εθνικές δραστηριότητες), προσωπική ανάπτυξη και καταξίωση (πνευματική ανάπτυξη, προσωπική στοχοθεσία και αυτογνωσία, ενδιαφέρον για τη δουλειά, δημιουργικότητα και εμπειρία) και τέλος ελεύθερος χρόνος (κοινωνικοποίηση, δραστηριότητες αναψυχής).

Οι Young και Longman<sup>18</sup> υποστηρίζουν ότι η ποιότητα ζωής αναφέρεται στη σωματική, κοινωνική, υλική και ψυχολογική ευεξία του ατόμου. Για το λόγο αυτό, οι παράγοντες που παίζουν σημαντικό ρόλο είναι ο γάμος, η οικογενειακή ζωή, η υγεία, η φιλία, η γειτονία, οι εργασίες στο σπίτι, η απασχόληση, η ζωή σε αστικό ή αγροτικό περιβάλλον, η στέγαση, η παιδεία, το βιοτικό επίπεδο, το επίπεδο μόρφωσης και η οικονομική άνεση. Αν οι εν λόγω τομείς βαίνουν καλώς, τότε τα επίπεδα ικανοποίησης των ατόμων από τη ζωή τους είναι υψηλά και, συνεπώς, και η ποιότητα ζωής<sup>16</sup>.

Όπως γίνεται αντιληπτό, ο καθορισμός της έννοιας της ποιότητας ζωής εξαρτάται από την ιστορική εποχή, τα βιώματα και το πολιτισμικό περιβάλλον και διαμορφώνεται ανάλογα με την εποχή. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός για την ποιότητα ζωής και κάθε επιστήμη προσπαθεί να προσεγγίσει την έννοια από διαφορετική οπτική γωνία δίνοντας η καθεμιά τη δική της προσέγγιση. Οι επιστήμονες των διάφορων κλάδων εστιάζουν σε διαφορετικό αντικείμενο κάθε φορά στην προσπάθειά τους να ορίσουν το περιεχόμενο της έννοιας και να διαμορφώσουν τους ανάλογους δείκτες.

### **5.1.α Οικονομολογική προσέγγιση της ποιότητας ζωής**

Η έννοια της ποιότητας ζωής έχει απασχολήσει τις τελευταίες δεκαετίες και τους οικονομολόγους. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής όπως η υγεία, τα καταναλωτικά πρότυπα, το εισόδημα, το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον<sup>19</sup>. Οι κυριότεροι δείκτες του επιπέδου ζωής που χρησιμοποιούνται είναι το *ακαθάριστο εθνικό προϊόν* και το *κατά κεφαλήν εισόδημα*.

Όπως αποδεικνύουν διάφορες μελέτες<sup>19</sup>, η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης επιμήκυνε το προσδόκιμο επιβίωσης σε όλες τις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες,

αλλά ταυτόχρονα μεταμόρφωσε και τις κοινωνικές σχέσεις. Με άλλα λόγια, η οικονομική ανάπτυξη και η μακροβιότητα είναι άμεσα συνδεδεμένες με την ποιότητα ζωής. Το γεγονός αυτό έρχονται να επιβεβαιώσουν οι έρευνες που μελετούν τη σχέση προσδόκιμου επιβίωσης και του κατά κεφαλήν εισοδήματος, της θνησιμότητας και της οικονομικής ανάπτυξης, τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι ανισότητες στην υγεία, η φτώχεια και η ανεργία. Τα αποτελέσματα ερευνών που συγκρίνουν το προσδόκιμο επιβίωσης μεταξύ δύο κατηγοριών χωρών, εκείνων που έχουν υψηλό επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης και εκείνων που το επίπεδο είναι χαμηλότερο, αποδεικνύουν ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ της οικονομικής ανάπτυξης και του προσδόκιμου επιβίωσης. Δηλαδή, όσο υψηλό είναι το επίπεδο διαβίωσης αντίστοιχα υψηλή είναι και η μακροβιότητα, ενώ στις χώρες που το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης είναι χαμηλό, παρατηρείται μείωση του προσδόκιμου επιβίωσης που οφείλεται σε προβλήματα ανεργίας και οικονομικής εξαθλίωσης.

Η φτώχεια αποτελεί το μεγαλύτερο παράγοντα κινδύνου για την υγεία και οι ανισότητες στην υγεία έχουν άμεσες επιπτώσεις στον τρόπο διαβίωσης και στην οικονομική ευημερία του ατόμου και της οικογένειάς του. Η οικονομική αποστέρηση οδηγεί στην εξαθλίωση και στον κοινωνικό αποκλεισμό.

### **5.1.β Ψυχολογική προσέγγιση της ποιότητας ζωής**

Τη δεκαετία του 1950, στα πλαίσια του καθορισμού των κριτηρίων για την καλή ψυχική υγεία, η Jahoda<sup>20</sup> τόνισε ότι, όταν εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για την καλή ψυχική υγεία, οι άνθρωποι μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε η έννοια της «εσωτερικής ποιότητας ζωής», σύμφωνα με την οποία, η ποιότητα ζωής είναι καλή όταν το άτομο πληρεί κάποιες προϋποθέσεις.

Για να θεωρηθεί υγιές ένα άτομο, θα πρέπει να είναι δραστήριο με την έννοια ότι απασχολείται με εξωτερικές δραστηριότητες, όπως με την εργασία ή με την άθληση, που δίνουν σημασία στη ζωή του. Επιπλέον είναι απαραίτητο να έχει καλές διαπροσωπικές σχέσεις που του εξασφαλίζουν την αίσθηση ότι συμμετέχει στην κοινωνία, ότι κάπου ανήκει. Σημαντικό είναι να νιώθει αυτοπεποίθηση, να γνωρίζει τις δεξιότητές του και να ικανοποιείται από τις επιτυχίες του. Τέλος, θα πρέπει να είναι χαρούμενο, να βρίσκει τη ζωή όμορφη και να αισθάνεται ασφαλές.

Όλες οι παραπάνω παράμετροι εξαρτώνται από την εσωτερική διάθεση του ατόμου, αλλά και από εξωτερικούς παράγοντες. Τα πιο πρόσφατα μοντέλα συνδυάζουν τους ψυχολογικούς και κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες σε τρεις σφαίρες: εξωτερικές συνθήκες (οικονομία, εργασία, στέγη), διαπροσωπικές σχέσεις (οικογένεια, φίλοι, σύντροφος), εσωτερική ισορροπία (αυτοεκτίμηση, διάθεση)<sup>21</sup>.

## **5.2 Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής**

Οι σύγχρονες ιατρικές ανακαλύψεις και η χρήση της υψηλής βιοιατρικής τεχνολογίας αύξησαν σημαντικά το προσδόκιμο επιβίωσης και το μέσο όρο ζωής. Το ερώτημα, όμως, που απασχόλησε τους επιστήμονες είναι κατά πόσο αυτά τα επιπλέον χρόνια ζωής είναι ποιοτικά χρόνια με καλή υγεία, ελεύθερα συμπτωμάτων και ασθενειών, ή, μήπως, τελικά, αυτή η αύξηση του μέσου όρου ζωής ακολουθείται από μία χρόνια νοσηρότητα, κυρίως στις μεγάλες ηλικίες. Ως αποτέλεσμα αυτών, οι μετρήσεις των καταστάσεων της υγείας δεν εστιάζονται πλέον στις παραδοσιακές μετρήσεις θνησιμότητας και νοσηρότητας όπως παλαιότερα, αλλά στη μέτρηση της ποιότητας ζωής<sup>22</sup>.

## **5.3 Η επίδραση της αρρώστιας στην ποιότητα ζωής**

Η διαπίστωση των μελετητών ότι δεν υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ των συμπτωμάτων ή των δυσλειτουργιών με τη μείωση της ποιότητας ζωής, αποτέλεσε έναυσμα για την περαιτέρω μελέτη των μηχανισμών επίδρασης στην ασθένεια<sup>15</sup>.

Συνήθως τα συμπτώματα και οι λειτουργικοί περιορισμοί μιας αρρώστιας περιορίζουν τους διαθέσιμους πόρους, οι οποίοι με τη σειρά τους ελαχιστοποιούν τις δραστηριότητες και κατ' επέκταση καθιστούν δυσχερή την επίτευξη των λειτουργικών στόχων. Η δυνατότητα όμως της αντικατάστασης των λειτουργικών στόχων με τον εμπλουτισμό της «δεξαμενής» των εναλλακτικών δραστηριοτήτων επιτρέπει την ανάπτυξη μηχανισμών αντιμετώπισης των συμπτωμάτων και λειτουργικών περιορισμών και τη διαμόρφωση στρατηγικών βελτίωσης της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής. Όσο περισσότερες εναλλακτικές δραστηριότητες και λειτουργίες τόσο περισσότερες δυνατότητες αναπλήρωσης και αντικατάστασης των λειτουργικών στόχων, τόσο καλύτερη η αντιμετώπιση των λειτουργικών περιορισμών. Γενικά, η αναπλήρωση των λειτουργικών στόχων με άλλους παρέχει τη δυνατότητα διατήρησης της προϋπάρχουσας ευεξίας ή της ελαχιστοποίησης του βαθμού μείωσης της και όσο μεγαλύτερη ποικιλία δραστηριοτήτων και λειτουργιών έχει στη διάθεσή του ο ασθενής, τόσο περιορίζεται και το μέγεθος επίδρασης της ασθένειας στην ποιότητα ζωής<sup>15</sup>.

## 5.4 Κλινική εκτίμηση της ποιότητας ζωής

Το 1948 η Παγκόσμια Οργάνωση της Υγείας (Π.Ο.Υ.)<sup>23</sup> όρισε την υγεία ως μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς την απουσία νόσου ή αναπηρίας. Έτσι στόχος των ιατρικών υπηρεσιών δεν είναι πια η θεραπεία της αρρώστιας, η ανακούφιση από το σύμπτωμα, αλλά η βελτίωση του συνόλου της υγείας, η προαγωγή της και η εξασφάλιση ικανοποιητικής για τον εξυπηρετούμενο ποιότητα ζωής. Ο γιατρός καλείται να βασίσει τις αποφάσεις του σε έννοιες όπως ο θάνατος, η αρρώστια, το σύμπτωμα, για τις οποίες έχει σαφή αντίληψη και κοινά αποδεκτούς όρους και εργαλεία μέτρησης. Μαζί με αυτές καλείται να εκτιμήσει την ποιότητα ζωής, τις επιδράσεις που έχει η αρρώστια στον τρόπο ζωής, τη σωματική και ψυχολογική του κατάσταση, στην άσκηση των κοινωνικών ρόλων. Για να εκτιμηθούν τα παραπάνω με αντικειμενικά κριτήρια απαιτούνται δείκτες μέτρησης και σταθμισμένα εργαλεία<sup>24</sup>.

Τα τελευταία 20 χρόνια έχουν γίνει πολλές ερευνητικές προσπάθειες, για να σχεδιαστούν και να σταθμιστούν πίνακες, κατάλογοι, ερωτηματολόγια, δείκτες βαθμολόγησης που στοχεύουν στην αποτύπωση διαφόρων πεδίων και διαστάσεων της ποιότητας ζωής. Έχουν χρησιμοποιηθεί εργαλεία μέτρησης των λειτουργιών και δραστηριοτήτων ψυχικών νόσων και ψυχικής υγείας, κοινωνικής υποστήριξης, ικανοποίησης του ασθενούς από την έκβαση ενός συγκεκριμένου νοσήματος ή μιας παρέμβασης. Αλλά είναι πολυδιάστατα, αφορούν στη γενική κατάσταση της υγείας και της ποιότητας ζωής, χωρίς ν' αναφέρονται συγκεκριμένα νοσήματα<sup>24</sup>.

Πολλές φορές κρίνεται μεθοδολογικά επιβεβλημένη η χρήση οργάνων μέτρησης που περιλαμβάνουν πολλαπλές ερωτήσεις για κάθε διάσταση της ποιότητας ζωής. Για παράδειγμα, εάν στόχος μιας έρευνας είναι η μελέτη δύο ξεχωριστών εκφάνσεων μιας διάστασης της ποιότητας ζωής, η μελέτη καθεμιάς ξεχωριστά και ο συναθροισμός των αποτελεσμάτων, θα αποτυπώσει τη συνολική εικόνα της ζωής του ασθενούς. Επιπλέον, πολλές φορές κρίνεται σκόπιμο να χρησιμοποιηθούν περισσότερα του ενός οργάνου μέτρησης για μια μόνο διάσταση της ποιότητας ζωής που εστιάζουν σε διαφορετικές προσεγγίσεις. Η συσχέτιση των αποτελεσμάτων των μεθόδων, θα δώσει μια ακριβέστερη μέτρηση. Άλλες πάλι φορές, η ακριβέστερη και πληρέστερη μέτρηση κάποιας διάστασης της ποιότητας ζωής επιτυγχάνεται με τη χρήση πολλαπλών ερωτήσεων που έχουν σα σκοπό να εντοπίσουν τις όψεις της διάστασης που μελετάται. Άρα, αντιλαμβανόμαστε ότι η χρήση πολλαπλών μετρήσεων βελτιώνει την εγκυρότητα των μετρήσεων αυτών<sup>25</sup>.



## 5.5 Εργαλεία μέτρησης της σχετιζόμενης με το διαβήτη ποιότητα ζωής

- **The Diabetes Quality of Life Measure (D.Q.O.L.)**

Το *Diabetes Quality of Life Measure (D.Q.O.L.)*<sup>26</sup> είναι ένα εργαλείο που αναπτύχθηκε αρχικά για χρήση στο *Diabetes Control and Complications Trials (D.C.C.T)* στις αρχές της δεκαετίας του '80. Σχεδιασμένο για ασθενείς με διαβήτη τύπου I, αξιολογεί τη σχετική επιβάρυνση μιας εντατικοποιημένης αγωγής του διαβήτη. Υπάρχουν 46 κεντρικά σημεία (10 επιπρόσθετα σημεία για τους εφήβους) και τέσσερις σημαντικές διαστάσεις: ικανοποίηση από τη θεραπεία, αντίκτυπος από τη θεραπεία, ανησυχία για τις μακροπρόθεσμες επιπλοκές, και ανησυχία για τα κοινωνικά/επαγγελματικά ζητήματα. Οι ασθενείς αποκρίνονται σε όλα τα στοιχεία σε μια πεντάβαθμη κλίμακα. Όταν ο βαθμός αξιολόγησης είναι 1, ο ασθενής δεν έχει καμία ανησυχία και είναι πάντα ικανοποιημένος. Όταν ο βαθμός αξιολόγησης είναι 5, ο ασθενής είναι ανήσυχος και ποτέ ικανοποιημένος.

Αυτό το εργαλείο παραμένει ένα ευρύτατα χρησιμοποιημένο όργανο για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής του διαβήτη, όμως πολλά προβλήματα είναι προφανή. Καταρχάς, προσεκτική εξέταση των μεμονωμένων στοιχείων δείχνει συγκεκριμένους περιορισμούς στο περιεχόμενό τους. Για παράδειγμα, πολλά από τα στοιχεία αναφέρονται στα γενικά ζητήματα της ποιότητας ζωής και δεν ειδικεύονται στο διαβήτη («πόσο ικανοποιημένος είστε από τις κοινωνικές σας σχέσεις και φιλίες;», «πόσο συχνά αισθάνεστε καλά με τον εαυτό σας;»). Εντούτοις, λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα με το περιεχόμενο της κλίμακας, δεν είναι περίεργο ότι μερικοί ερευνητές έχουν δηλώσει αμφιβολία για την ευαισθησία του εργαλείου καθώς επίσης και για την ισχύ του ως μέτρο αξιολόγησης της σχετιζόμενης με το διαβήτη ποιότητα ζωής.

- **The Diabetes-Specific Quality of Life Scale (D.S.Q.O.L.S)**

Το *Diabetes-Specific Quality of Life Scale (D.S.Q.O.L.S)*<sup>26</sup> είναι ένα εργαλείο με 64 στοιχεία, εκ των οποίων τα 10 εστιάζουν στους στόχους της θεραπείας και τα 44 στην αντιλαμβανόμενη επιβάρυνση του διαβήτη. Οι ερωτήσεις για τους στόχους της θεραπείας και της ικανοποίησης από αυτή δεν ικανοποιούν τα προτεινόμενα κριτήρια της ποιότητας ζωής του διαβήτη, αλλά αυτό καταφέρνει η τρίτη κατηγορία στοιχείων, η αντιλαμβανόμενη επιβάρυνση του διαβήτη. Αυτά τα στοιχεία περιέχονται σε έξι διαστάσεις: κοινωνικές σχέσεις, περιορισμός ελεύθερου χρόνου και ευελιξία, φυσικές ενοχλήσεις, ανησυχίες για το μέλλον, περιορισμός διατροφής και καθημερινοί αγώνες.

Η κλίμακα αναπτύχθηκε αρχικά στη Γερμανία και έχει χρησιμοποιηθεί σε πληθυσμούς με διαβήτη τύπου I. Έχει δείξει καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα, αλλά χρειάζεται κάποιες προσαρμογές.

- **The ATT-39**

Το *ATT-39*<sup>26</sup> είναι ένα από τα πρώτα εργαλεία με σκοπό ν' αξιολογήσουν τη ψυχολογική προσαρμογή στο διαβήτη. Τα 39 στοιχεία περιλαμβάνουν μια σειρά από υποκειμενικές δηλώσεις που συνδέονται με την αντίληψη των ασθενών για το διαβήτη και τη φροντίδα του διαβήτη. Ένα αντιπροσωπευτικό στοιχείο είναι ότι «οι

περισσότεροι άνθρωποι θα το έβρισκαν δύσκολο να προσαρμοστούν στο διαβήτη». Οι ασθενείς δείχνουν το βαθμό στον οποίο συμφωνούν ή διαφωνούν σε κάθε στοιχείο κατά μήκος μιας 5βαθμης κλίμακας με αποτελέσματα που κυμαίνονται από 25 «διαφωνώ εντελώς» έως «συμφωνώ απολύτως». Υπάρχουν έξι υποκλίμακες: stress διαβήτη, αντιμετώπιση, ενοχή, αλλοτρίωση/συνεργασία, πεποιθήση ασθένειας και ανεκτικότητα.

Μια αναθεωρημένη έκδοση, η *ATT-19*<sup>26</sup>, έχει ολοκληρωθεί πρόσφατα και φαίνεται να περιλαμβάνει τον κεντρικό πυρήνα της *ATT-39*. Περιέχει έναν ενιαίο μεγάλο παράγοντα, ο οποίος έχει ονομαστεί «ολοκλήρωση διαβήτη»<sup>14</sup>. Ενώ και οι δύο κλίμακες επικαλύπτουν μέχρι ενός ορισμένου βαθμού την έννοια της σχετιζόμενης με τον διαβήτη ποιότητα ζωής (ειδικότερα το συστατικό της ψυχολογικής ευημερίας), η εστίαση των κλιμάκων βρίσκεται στις σχετικές με το διαβήτη πεποιθήσεις υγείας, μια έννοια που διαφέρει από την ποιότητα ζωής<sup>14</sup>.

#### *Λόγοι δημιουργίας εργαλείων που σχετίζονται με τον σακχαρώδη διαβήτη*

Επιτακτική κρίθηκε η δημιουργία εργαλείων της σχετιζόμενης με το διαβήτη ποιότητα ζωής. Πιο συγκεκριμένα, όταν λαμβάνονται υπόψη οι ψυχολογικές παράμετροι μιας ασθένειας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ίδια κλίμακα μέτρησης σε διαφορετικές ασθένειες. Για παράδειγμα, ο πόνος και τα χαρακτηριστικά του σ' έναν ασθενή με αρθρίτιδα είναι το κεντρικό σημείο που θα πρέπει να εστιάσουμε προκειμένου να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Σ' ένα άτομο με σακχαρώδη διαβήτη η μελέτη του πόνου δεν έχει ιδιαίτερη προτεραιότητα, μιας και μας ενδιαφέρει, για παράδειγμα, περισσότερο ο φόβος ενός υπογλυκαιμικού shock. Για το λόγο αυτό όταν σχεδιάζουμε εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής για τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, πρέπει να εστιάσουμε σε εκείνα τα σημεία που είναι σημαντικά για τους πάσχοντες, ειδάλως θα αποπροσανατολιστούμε και δεν θα εστιάσουμε στους βασικούς τομείς που πλήττονται από την ασθένεια.

Καταστάσεις, όπως η κατάθλιψη, το άγχος, ο θετικός τρόπος σκέψης είναι παράμετροι που λαμβάνονται συχνά υπόψη στη μελέτη της ποιότητας ζωής, τόσο των σακχαροδιαβητικών, όσο και των ατόμων με άλλου είδους ασθένειες. Παρόλα αυτά, αν για παράδειγμα στόχος μιας έρευνας είναι να μελετήσουμε τα αίτια της κατάθλιψης και το βαθμό που αυτά επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη, θα διαπιστώσουμε ότι τα αίτια που την προκαλούν είναι τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας ή της υπεργλυκαιμίας και άλλα συμπτώματα που σχετίζονται με τη χρονιότητα της νόσου, ενώ σε άλλες καταστάσεις όπως η αρθρίτιδα, θα παρατηρήσουμε ότι άλλα συμπτώματα, όπως ο πόνος είναι παράγοντες που προκαλούν κατάθλιψη. Επομένως, η δημιουργία και η χρήση εργαλείων μέτρησης δεικτών, όπως η κατάθλιψη, παρέχει πιο έγκυρα αποτελέσματα από τη χρησιμοποίηση εργαλείων γενικής χρήσης<sup>27</sup>.

#### *Αξιοπιστία και εγκυρότητα μετρήσεων*

Κάθε όργανο μέτρησης θα πρέπει να πληρεί ορισμένες βασικές προϋποθέσεις και συνθήκες, προκειμένου αφενός τα αποτελέσματα των μετρήσεων να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα και αφετέρου να είναι δυνατή η ερμηνεία του. Οι βασικές αυτές προϋποθέσεις αφορούν την αξιοπιστία, την εγκυρότητα και την ευαισθησία ενός οργάνου μέτρησης<sup>25</sup>.

\* *Αξιοπιστία*

Η αξιολόγηση της αξιοπιστίας (reliability) συνίσταται στον καθορισμό του κατά πόσο μια κλίμακα ή μια μέτρηση αποφέρει σταθερά αποτελέσματα σε κάθε μέτρηση. Με λίγα λόγια, αν ένας ασθενής βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση, το εργαλείο που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να φέρει τα ίδια αποτελέσματα, όσες φορές και αν συμπληρωθεί από τον άρρωστο. Για τον υπολογισμό της αξιοπιστίας συνήθως επιλέγουμε ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από μια σταθερή ασθένεια και δεν αναμένουν να βιώσουν αλλαγές εξαιτίας της θεραπείας. Εάν τα αποτελέσματα είναι σχετικά ίδια, η δοκιμασία μέτρησης είναι αξιόπιστη<sup>25</sup>. Είναι σημαντικό να επιλέγουμε ασθενείς των οποίων η κατάσταση είναι σταθερή, και να διαλέγουμε με προσοχή το διάστημα μεταξύ των αξιολογήσεων, ώστε να μην είναι ούτε βραχύ, ούτε πολύ μακρύ. Αυτό γίνεται, γιατί μια μικρή χρονικά περίοδος, ίσως επιτρέπει τα υποκείμενα να θυμηθούν την προηγούμενη απάντησή τους και μια πολύ μεγάλη μπορεί να επιτρέψει την ύπαρξη πραγματικής αλλαγής στην κατάσταση του υποκειμένου<sup>14</sup>.

\* *Εγκυρότητα*

Η πιστοποίηση εγκυρότητας (validity) των εργαλείων μέτρησης είναι η διαδικασία, κατά την οποία διευκρινίζεται το κατά πόσον ευσταθεί να πιστέψουμε ότι ένα εργαλείο μετρά αυτό που σκοπεύει να μετρήσει και ότι είναι χρήσιμο για τον προτεινόμενο σκοπό. Η αξιοπιστία είναι χρήσιμη, αλλά όχι επαρκές κριτήριο για να αξιολογήσουμε μια κλίμακα μέτρησης. Επομένως, κρίνεται μεθοδολογικά επιβεβλημένη η ανάγκη μέτρησης της εγκυρότητας και επειδή δεν είναι ιδιαίτερα εύκολη η μέτρησή της απαιτεί, συνήθως εκτεταμένη ανάλυση διαφορετικών συσχετίσεων μεταξύ των μετρήσεων<sup>14</sup>.

Υπάρχουν τέσσερις τύποι εγκυρότητας ενός οργάνου μέτρησης<sup>25</sup>, η εγκυρότητα έκφρασης (face validity), η εγκυρότητα περιεχομένου (content validity), η εγκυρότητα σχετιζόμενη με κριτήρια (criterion validity) και η δομική εγκυρότητα (construct validity).

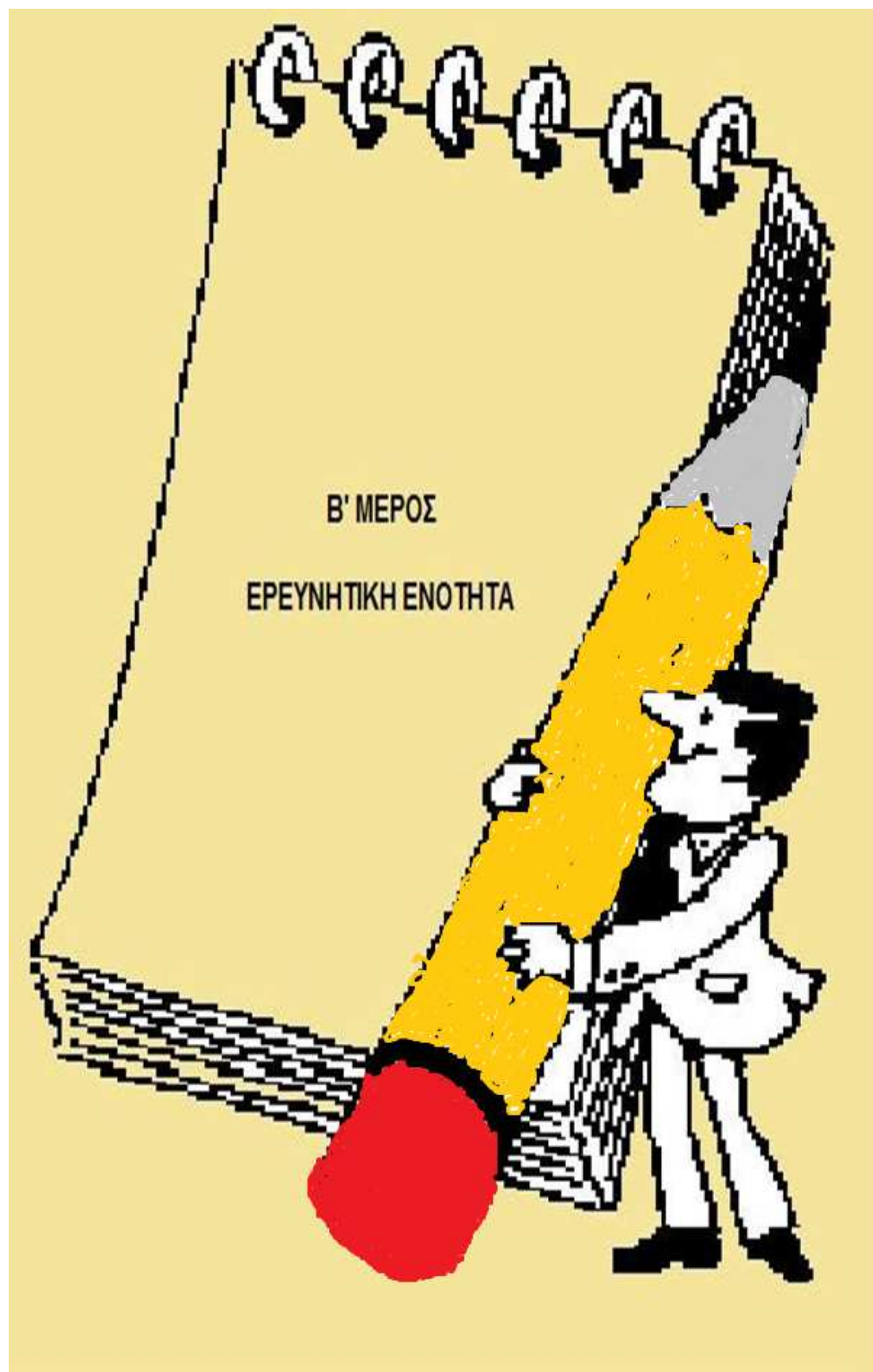
Η εγκυρότητα περιεχομένου αναφέρεται στο εάν τα βασικά και σημαντικά θέματα που αφορούν το σκοπό της δοκιμασίας έχουν συμπεριληφθεί στην κατασκευή του οργάνου μέτρησης. Ενώ, η δοκιμή εγκυρότητας αξιολογεί το βαθμό στον οποίο ένα εργαλείο μετρά την έννοια που σχεδιάστηκε να εκτιμηθεί. Για να αποδειχθεί δομικά έγκυρο ένα εργαλείο αρχικά προτείνεται η δημιουργία ενός υποθετικού μοντέλου το οποίο περιγράφει τις έννοιες που αξιολογούνται και επίσης προτείνει τις σχέσεις τους.

Στη συνέχεια συλλέγονται δεδομένα και γίνεται αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο επιβεβαιώνονται αυτές οι σχέσεις. Η εγκυρότερα έκφρασης εξετάζει εάν τα θέματα μιας δοκιμασίας αφορούν θέματα που σχετίζονται άμεσα με το σκοπό της δοκιμασίας. Τέλος, η εγκυρότητα κριτηρίου μπορεί να εξεταστεί ως μια ιδιαίτερη περίπτωση δομικής εγκυρότητας όπου συσχετίζεται κατά πόσο ένα εργαλείο μέτρησης έχει σχεδιαστεί για να παρέχει μια μέτρηση με κάποιο εξωτερικό κριτήριο.

\* *Ευαισθησία*

Η ευαισθησία είναι η ικανότητα να διακρίνουμε διαφορές μεταξύ διαφορετικών πληθυσμών ασθενών. Για παράδειγμα, ένα όργανο μέτρησης με καλή ευαισθησία πρέπει να είναι ικανό να διακρίνει τα άτομα με καλή ποιότητα ζωής από αυτά με κακή ή τους

σοβαρά ασθενείς από εκείνους με ήπια νόσο. Χαρακτηριστικό είναι ότι όσο πιο ευαίσθητο είναι ένα εργαλείο μέτρησης, τόσο μικρότερο δείγμα είναι απαραίτητο για τον εντοπισμό των σχετικών διαφορών<sup>14,25</sup>. Μία άλλη παράμετρος, η ειδικότητα, βοηθά να διακριθούν αλλαγές ή διαφοροποιήσεις που οφείλονται στις μεταβολές της κατάστασης του ασθενή. Γιατί είναι πολύ πιθανό να επηρεάσει και τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Ομοίως, πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνει τις διαφορές στην ποιότητα ζωής μεταξύ των ασθενών<sup>14</sup>.



## Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>

### 6.1 Περίληψη Ερευνητικού Μέρους

**Εισαγωγή:** Από τότε που πρωτοεμφανίστηκε σαν όρος ο «σακχαρώδης διαβήτης» έχουν επέλθει πολλές αλλαγές τόσο στην πρόληψη, στη διάγνωση, τη θεραπεία όσο και στην ποιότητα ζωής των σακχαροδιαβητικών. Τα παραπάνω είχα ως αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια να γεννάται η ανάγκη για μια διευρυμένη μελέτη για την ποιότητα ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη ποιότητας ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενωντόμων.

**Υλικό-μέθοδο:** Η παρούσα ποιοτική μελέτη πραγματοποιήθηκε τον μήνα Μάρτιο του 2010 έχοντας ως δείγμα 12 ασθενείς που νοσηλεύονταν στις εξής κλινικές του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου (Πα.Γ.Ν.Η): *Καρδιολογική κλινική, Αγγειοχειρουργική κλινική, Αιματολογική-Νεφρολογική κλινική, Χειρουργική Ογκολογική κλινική, Γαστρεντερολογική κλινική και Μονάδα Περιτοναϊκής Κάθαρσης (Μ.Σ.Φ.Π.Κ.).* Με τη μέθοδο της συνέντευξης συλλέχθηκαν δεδομένα που αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας τις αρχές της ανάλυσης δεδομένων περιεχομένου, σύμφωνα με την οποία τα δεδομένα χωρίζονται σε εννοιολογικές κατηγορίες. Σ' αυτήν τη μέθοδο ανάλυσης, λέξεις ή φράσεις αποτελούν τις μονάδες ανάλυσης, όπου μικρότερες κατηγορίες υπάγονται σε μεγαλύτερες ή σε μια κεντρική κατηγορία.

**Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ποιοτική ανάλυση των συνεντεύξεων αφορούν προβλήματα που επισήμαναν οι ασθενείς σε σχέση με την ποιότητα ζωής και τη νόσο τους είναι φόβος και άγχος, διαφοροποίηση των καθημερινών δραστηριοτήτων του και διατροφικών συνθηκών, αλλαγές στην κοινωνική και οικογενειακή ζωή.

**Συμπεράσματα:** Συμπερασματικά, η ποιότητα ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων επηρεάζεται από παράγοντες, όπως οι συνθήκες της κοινωνικής και οικογενειακής ζωής, η ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη, η εκπαίδευση και ο αυτοέλεγχος.

## 6.2 Σκοπός Πτυχιακής Εργασίας

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η μελέτη ποιότητας ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων και η εκτίμηση της γενικής τους υγείας (σωματικής και ψυχικής)

- **Επιμέρους Στόχοι**

1. Εντοπισμός παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των σακχαροδιαβητικών
2. Η διαμόρφωση προτάσεων υποστήριξης

- **Ερευνητικά Ερωτήματα**

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία κλήθηκαν ν' απαντήσουν οι ασθενείς για τη εκπόνηση της εργασίας είναι τα εξής:

1. *Ποια είναι η ηλικία σας; (δημογραφικά στοιχεία)*
2. *Πόσα χρόνια πάσχετε από σακχαρώδη διαβήτη;*
3. *Θα μπορούσατε να μας δώσετε ένα σύντομο ιστορικό;*
4. *Υπήρχε προδιάθεση στην οικογένειά σας; (κληρονομικότητα)*
5. *Ποιες ήταν οι ενδείξεις που σας οδήγησαν στο γιατρό;*
6. *Ποια ήταν η πρώτη σας αντίδραση όταν σιγουρευτήκατε για τη νόσο;*
7. *Επηρεάζεται η καθημερινότητά σας και πώς;*
8. *Έχετε κάποια σωματικά προβλήματα τα οποία σας εμποδίζουν στην πραγματοποίηση των καθημερινών σας δραστηριοτήτων;*
9. *Αντιμετωπίζεται κοινωνικά και οικογενειακά προβλήματα;*
10. *Υπάρχει ψυχολογική υποστήριξη από το περιβάλλον σας;*
11. *Νιώθετε ότι είστε βάρος για την οικογένειά σας και πώς;*

### 6.3 Σχεδιασμός της μελέτης και περιγραφή υλικού

Η παρούσα πτυχιακή εργασία θα προσπαθήσει να προσεγγίσει το θέμα για να παρουσιαστούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα για την εκπόνηση μιας κατανοητής και αξιόπιστης ερευνητικής εργασίας με τη μέθοδο της *συνέντευξης*.

*Συνέντευξη*<sup>28</sup> είναι η συνομιλία δύο ή περισσότερων προσώπων με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών σε σχέση με ένα ορισμένο θέμα. Η συνέντευξη χρησιμοποιεί, κατά κύριο λόγο, λεκτική επικοινωνία για την αναζήτηση πληροφοριών. Κατά την επικοινωνία αναπτύσσεται μία στενή και λεπτή σχέση ανάμεσα στον ερευνητή και τον/τους ερωτώμενο/νους.

Η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται από:

- Την ικανότητα του ερευνητή να επικοινωνήσει,
- Την γνώση των αρχών και προϋποθέσεων, και
- Την εμπειρία και συνεχή εξάσκηση του ερευνητή

Η συνέντευξη χωρίζεται σε δύο είδη και οι λειτουργίες της είναι:

⇒ *Κλινική*, όπου διαγνωστικά αξιώνεται ότι με τις πληροφορίες που συγκεντρώνονται επιδιώκεται ο προσδιορισμός των απόψεων, των στάσεων και των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας των υποκειμένων και ως συμβουλευτικά ή θεραπευτικά αξιώνεται ότι με τις πληροφορίες που συλλέγονται επιδιώκεται η παρέμβαση και η επαναδιοργάνωση της συναισθηματικής κατάστασης και η ομαλή κοινωνική ένταξη των υποκειμένων. Η συνέντευξη διεξάγεται για χάρη του υποκειμένου, όπου ορίζει και το αντικείμενο της συνομιλίας και είναι συνήθως ελεύθερη.

⇒ *Ερευνητική*, όπου αξιώνεται ότι με τις πληροφορίες που συγκεντρώνονται επιδιώκεται να εξυπηρετηθεί ο σκοπός της έρευνας. Η συνέντευξη διεξάγεται για χάρη του ερευνητή, όπου ορίζει και το αντικείμενο, δηλαδή τον συνομιλητή του, ανάλογα με το θέμα της έρευνας και κατά πόσο το αντικείμενο που επιλέχτηκε μπορεί να βοηθήσει στη συλλογή στοιχείων. Η συνέντευξη συνήθως είναι δομημένη ή ημιδομημένη.

Τα είδη της συνέντευξης και οι λειτουργίες τους είναι:

⇒ *Ελεύθερη*: Είναι ανοιχτή και παίρνει τη μορφή ελεύθερης συζήτησης. Συνήθως διατυπώνεται το πρώτο μόνο ερώτημα. Η σειρά και η διατύπωση των ερωτημάτων δεν είναι προκαθορισμένη.

⇒ *Ημιδομημένη*: Πρόκειται για ενδιάμεσο τύπο. Ο ερευνητής έχει αποφασίσει για ορισμένα μόνο ερωτήματα, τα οποία απευθύνει σε όλους τους ερωτώμενους. Δίνεται η δυνατότητα για διατύπωση συμπληρωματικών ερωτημάτων.

⇒ *Δομημένη*: Είναι κλειστή συνέντευξη. Ο αριθμός των ερωτήσεων, η σειρά τους και ο τρόπος διατύπωσης είναι κοινά για όλους τους ερωτώμενους. Όλες ανεξαιρέτως οι ερωτήσεις απομνημονεύονται ή διαβάζονται.

Η εργασία εκπονήθηκε με ημιδομημένη συνέντευξη ως μέσο συλλογής δεδομένων για του εξής λόγους:

1. Ο ρυθμός απάντησης είναι υψηλός. Οι ασθενείς αισθάνονται δυσκολία ν' αρνηθούν να μιλήσουν στον ερευνητή, ενώ πολύ εύκολα μπορούν ν' αγνοήσουν ένα ερωτηματολόγιο ειδικά αν τους αποστέλλεται μέσω ταχυδρομείου. Έτσι αποφεύγονται σοβαρές προκαταλήψεις, στις οποίες μπορεί να οδηγήσει ένας χαμηλός ρυθμός απάντησης.



2. Πολλοί ασθενείς δεν μπορούν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο, όπως για παράδειγμα οι ηλικιωμένοι. Αντίθετα, οι συνεντεύξεις είναι εφικτές με τους πιο πολλούς ανθρώπους.
3. Οι ερωτήσεις στις συνεντεύξεις μπορούν να διευκρινιστούν, επειδή ο ερευνητής είναι παρών.
4. Οι ερευνητές μπορούν να προσποριστούν επιπρόσθετες πληροφορίες μέσω παρατήρησης, επειδή είναι σε θέση να παρατηρούν ή να κρίνουν το επίπεδο κατανόησης του ασθενή, το βαθμό συνεργασιμότητας, τον τρόπο ζωής και άλλα. Αυτό το είδος πληροφοριών μπορεί να είναι χρήσιμο στην ερμηνεία απαντήσεων.

Πώς μπορεί ο ερευνητής να είναι βέβαιος ότι οι αποκριτές αισθάνονται και πράττουν με τον ίδιο τρόπο που λένε ότι το κάνουν; Πώς μπορεί να εμπιστευθεί τις πληροφορίες που δίνουν τα υποκείμενα, ειδικά αν οι ερωτήσεις μπορούσαν δυνητικά να απαιτήσουν από αυτά να εισέλθουν σε κοινωνικά μη αποδεκτή συμπεριφορά ή πιστεύω; Ο ερευνητής επομένως, δεν έχει άλλη επιλογή από το να υποθέσει ότι τα περισσότερα υποκείμενά του είναι ειλικρινή.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη, η οποία σε κάθε άτομο διήρκεσε 10' περίπου. Οι συνεντευξιαζόμενοι επιλέχθηκαν από τα plána ασθενών των κλινικών, με μόνο περιορισμό να πάσχουν από ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη. Οι ερωτήσεις επιλέχθηκαν με βάση τα στοιχεία που θα μπορούσαν να συλλεχθούν για το πόσο επηρεάζεται η ποιότητα ζωής των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων.

Η συνέντευξη<sup>29</sup> είναι μία πολύ συνηθισμένη τεχνική συλλογής δεδομένων σε μία ποιοτική έρευνα. Εκτιμάται ότι το 90% των κοινωνικών ερευνών χρησιμοποιούν τις συνεντεύξεις, με κάποιον τρόπο, για να συλλέξουν τα δεδομένα τους ή ένα μέρος αυτών. Οι συνεντεύξεις «φωτίζουν», δηλαδή επιτρέπουν την πρόσβαση στον τρόπο που βλέπουν οι άλλοι τα πράγματα, στις σκέψεις τους, στις στάσεις και τις απόψεις που κρύβονται πίσω από τη συμπεριφορά τους. Μια συνέντευξη μπορεί, ωστόσο, να είναι και το μέσο για τη βαθύτερη εξέταση των κινήτρων των ερωτώμενων για τους λόγους που απάντησαν με τον συγκεκριμένο τρόπο. Γενικά, η συνέντευξη στηρίζεται στην ελεύθερη και ανοιχτή επικοινωνία και, με άλλα λόγια, η συνέντευξη είναι ένας τρόπος για να ανακαλύψει ο ερευνητής τι σκέφτονταν και τι αισθάνονταν οι ερωτώμενοι.

Ως εργαλείο έρευνας παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα, διότι δίνει ευκαιρίες να διευκρινιστούν κάποιες απαντήσεις, να γίνουν επιπλέον ερωτήσεις, δίνοντας έτσι, τη δυνατότητα για εμβάθυνση, όπου ήταν αδιευκρίνιστα όσα λέχθηκαν και λόγω της αμεσότητά της βρίσκει, συνήθως, μεγάλη αποδοχή από τους συμμετέχοντες σε μία έρευνα.

Σημαντικό στοιχείο της επιτυχίας μίας συνέντευξης οφείλεται στην επικοινωνία με τον ερωτώμενο. Μικρές ενθαρρυντικές εκφράσεις, διευκρινιστικές (αλλά όχι κατευθυντικές) ερωτήσεις, θετική έκφραση χειρών, ματιών και προσώπου (αλλά όχι κατευθυντικού χαρακτήρα), γενικά, η φιλική και ανοιχτή στάση βοηθούν στο να κυλήσει ομαλά μια συνέντευξη.

Η συνέντευξη χαρακτηρίζεται από ευελιξία. Πρόκειται για μια ζωντανή διαδικασία, που λαμβάνει χώρα σε πραγματικές συνθήκες και καταστάσεις. Έτσι, σε μία συνέντευξη μπορεί να ενδιαφέρει η συλλογή και η καταγραφή όχι μόνο των απόψεων των ερωτώμενων έτσι όπως «εκείνοι/ες θα τις εκφράσουν, βασιζόμενοι/ες στις εμπειρίες τους και στις δυσκολίες που συναντούν»<sup>30</sup>, αλλά και κάποιες απόψεις ή παράγοντες που δεν είχαν προληφθεί. Έτσι, ακόμα, και αν οι συνεντεύξεις είναι πολύ καλά σχεδιασμένες, οργανωμένες και διεξοδικές,

δίνουν πάντα την «ευκαιρία ν' ακολουθήσουμε την απρόβλεπτη κατεύθυνση προς την οποία μπορεί να οδηγήσει η γνώση αυτών που απαντούν»<sup>30</sup>. Όμως, δεν πρέπει να πειστεί ο ερωτώμενος να δώσει απάντηση σε κάτι που συνειδητά ή ασυνείδητα αποφεύγει να θίξει.

Συνέντευξη σημαίνει διάλογος, αλληλεπίδραση, επικοινωνία. Είναι η τέχνη να κάνεις τον άλλον ν' ανοίγεται και ν' απαντά με ειλικρίνεια.

## 6.4 Δειγματοληψία

Η δειγματοληψία<sup>31</sup> αποτελεί ένα εξαιρετικά σπουδαίο βήμα της ερευνητικής διεργασίας, αφού η μέθοδος με την οποία επιτελείται είναι καθοριστική για το αν το δείγμα θα αντιπροσωπεύει το συνολικό πληθυσμό και αν, επομένως, ο ερευνητής θα είναι σε θέση να συμπεράνει ότι τ' αποτελέσματα της μελέτης μπορούν να γενικευτούν σε όλον τον πληθυσμό.

Όλοι οι ερευνητές χρησιμοποιούν δειγματοληψία, επειδή αυτός είναι ένας εφικτός και λογικός τρόπος να γίνονται εκθέσεις για μια μεγαλύτερη ομάδα, βασιζόμενοι σε μικρότερες ομάδες. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας ποικίλλουν σε ό,τι αφορά την επαρρευτικότητα του, δηλαδή το βαθμό στον οποίο το δείγμα συμπεριφέρεται σαν πληθυσμός ή έχει χαρακτηριστικά όμοια με αυτά του πληθυσμού. Δυστυχώς δεν υπάρχει μέθοδος που να εγγυάται ότι το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό. Ωστόσο, ορισμένες διαδικασίες δειγματοληψίας είναι λιγότερο πιθανόν να δώσουν διαβλητά δείγματα από τις άλλες.

Οι μέθοδοι δειγματοληψίας ομαδοποιούνται σε δύο κατηγορίες:

1. *Δειγματοληψία πιθανότητας* ορίζεται όταν η πιθανότητα κάθε μέλους ή στοιχείου του πληθυσμού να συμπεριληφθεί σε αυτό είναι ίση. Πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε κάθε στοιχείο του πληθυσμού να έχει ίση ευκαιρία (τυχαία) να συμπεριληφθεί.

Υπάρχουν τέσσερις τύποι δειγματοληψίας πιθανότητας:

- a. *Απλή τυχαία δειγματοληψία*, όπου είναι τύπος δειγματοληψίας στον οποίο όλα τα μέλη ή στοιχεία του πληθυσμού έχουν ίση και ανεξάρτητη ευκαιρία για επιλογή.
  - b. *Συστηματική δειγματοληψία*, όπου απαιτεί τον υπολογισμό ενός διαστημικού εύρους, μια τυχαία αρχή και βέβαια αριθμημένο κατάλογο των μελών του πληθυσμού.
  - c. *Στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία*, όπου για την χρησιμοποιήσει ο ερευνητής θα πρέπει να:
    - ✓ Επιλέγει έναν πληθυσμό και ν' αποφασίζει για τα σχετικά στρώματα.
    - ✓ Παίρνει τόσο αριθμό στοιχείων ή μελών από κάθε στρώμα, ώστε η αναλογία τους προς το όλο δείγμα να είναι ίδια με την αναλογία του κάθε στρώματος προς τον πληθυσμό.
    - ✓ Διαλέγει μέλη μέσα από κάθε στρώμα πληθυσμού σύμφωνα με τις μεθόδους της απλής ή συστηματικής τυχαίας δειγματοληψίας.
  - d. *Δειγματοληψία σωρού ή πολυδιάστατη*, όπου περιλαμβάνει λήψη δειγμάτων σε στάδια, από την πιο γενική στην πιο ειδική μονάδα του πληθυσμού. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν ο πληθυσμός από τον οποίο πρέπει να ληφθεί το δείγμα είναι μεγάλος και τα μέλη του πολύ διασκορπισμένα σε γεωγραφικές περιοχές.
2. *Δειγματοληψία μη πιθανότητας*, όπου δεν παρέχει κανέναν τρόπο για υπολογισμό πιθανότητας ότι κάθε μέλος ή στοιχείο του πληθυσμού θα έχει την ίδια ευκαιρία να συμπεριληφθεί στο δείγμα. Με την προσέγγιση δειγματοληψίας μη πιθανότητας τα αποτελέσματα θα είναι αντιπροσωπευτικά του δείγματος, όχι όμως του πληθυσμού.

Το μεγαλύτερο μέρος της νοσηλευτικής έρευνας περιλαμβάνει δειγματοληψία μη πιθανότητας. Υπάρχουν δύο τύποι μη πιθανότητας:

- i. *Δειγματοληψία ευκολίας ή περιστασιακή δειγματοληψία*, επιτρέπει την χρησιμοποίηση οποιασδήποτε διαθέσιμης ομάδας μελών ή στοιχείων του πληθυσμού της έρευνας.
- ii. *Σκόπιμη ή μετά κρίση δειγματοληψία*, είναι ένας άλλος τύπος δειγματοληψίας μη πιθανότητας στην οποία ο ερευνητής επιλέγει μια ειδική ομάδα ή ομάδες μελών του πληθυσμού με βάση ορισμένα κριτήρια. Στην υποκειμενική αυτή μέθοδο δειγματοληψίας, ο ερευνητής χρησιμοποιεί τη δική του κρίση προκειμένου να αποφασίσει ποια μέλη του πληθυσμού είναι αντιπροσωπευτικά. Στη σκόπιμη δειγματοληψία ανήκει και η *δειγματοληψία εμπειρογνώμωνων*, στην οποία επιλέγονται εμπειρογνώμονες ορισμένου χώρου, γιατί μπορούν να δώσουν πληροφορίες σχετικές με μια συγκεκριμένη μελέτη. Στη *σκόπιμη αναλογική δειγματοληψία*, ο ερευνητής παίρνει μια απόφαση, που στηρίζει στην κρίση του, για τον καλύτερο τύπο δείγματος της μελέτης του.

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η *μέθοδος της σκόπιμης δειγματοληψίας μη πιθανότητας*. Το δείγμα επιλέχτηκε από τις κλινικές που έχουν ήδη αναφερθεί. Εντοπίσαμε τους ασθενείς, συστηθήκαμε σ' αυτούς, τους αναφέραμε το σκοπό και το θέμα των συνεντεύξεων και τους διαβεβαίωσαμε ότι θα διατηρηθεί η ανωνυμία και το απόρρητο των συνεντεύξεών τους.

## 6.5 Ανάλυση Δεδομένων

Οι ποιοτικές μελέτες έχουν ορισμένες ομοιότητες σε ότι αφορά γενικούς στόχους και τεχνικές, όμως στην πραγματικότητα, υπάρχει μια ποικιλία θεωρητικών και φιλοσοφικών παραδόσεων ποιοτικής έρευνας, οι οποίες αναφέρονται στους τύπους των ερωτήσεων για την κατανόηση του κόσμου στον οποίο ζούμε.

Οι σκοποί της ποιοτικής ανάλυσης είναι:

- *Η διερεύνηση και η περιγραφή.* Μια ερευνητική μελέτη σχεδιάζεται για ν' απαντήσει σε ερωτήσεις ενός χώρου, όπου έχει ήδη γίνει ικανή και αξιόλογη επιστημονική εργασία. Στις περιπτώσεις αυτές, ο ερευνητής δομεί τη μελέτη του πάνω σε προηγούμενη εργασία του χώρου, μετρώντας μεταβλητές που άλλοι ανέφεραν ως σπουδαίες ή χρησιμοποιώντας όργανα ή ευρήματα που αναπτύχθηκαν από άλλους. Όταν η ανάλυση ποιοτικών δεδομένων γίνεται με σκοπό την περιγραφή, επιτρέπει στον ερευνητή να χαρακτηρίσει με ακρίβεια και διορατικότητα ένα γεγονός, έναν πληθυσμό αρρώστων, μια διεργασία ή ένα πλαίσιο. Οι Dickoff και James<sup>32</sup> την ονομάζουν *έρευνα απομόνωσης παράγοντα*.
- *Η επεξήγηση και διερεύνηση ποσοτικών ευρημάτων.* Συχνά για την απάντηση σε ερωτήσεις «γιατί και πώς», που σχετίζονται με ποσοτικά ευρήματα μελέτης, χρησιμοποιούνται τα *ποιοτικά ανέκδοτα*.
- *Η ανακάλυψη και ερμηνεία.* Ο ερευνητής επιθυμεί να πάει πιο πέρα και από την αφηρημένη αναλυτική περιγραφή, για ν' ανακαλύψει στα δεδομένα του θεμελιακά πρότυπα, μεταβλητές και κατηγορίες, που παρέχουν την βάση για ανάπτυξη και στη συνέχεια, εγκυροποίηση υποθέσεων που αφορούν σχέσεις. Αν ανακαλυφθούν σχέσεις, ο ερευνητής επιχειρεί να πλέξει αυτούς τους δεσμούς σ' ένα επεξηγηματικό σχήμα, όπως μοντέλο ή μια θεωρία.
- *Η διεύρυνση θεωρίας.* Ένας ερευνητής έχει αναπτύξει μια θεωρημένη εξήγηση, κάτω από μια σειρά καταστάσεων, και επιθυμεί να την επεκτείνει, να την ξεκαθαρίσει ή ακόμα και να την μετακινήσει από μια μέσου εύρους ουσιαστική θεωρία, που εξηγεί κάτι κάτω από μια σειρά συγκεκριμένων καταστάσεων, σε μια μεγάλη ή τυπική θεωρία που εξηγεί πώς συμβαίνει κάτι κάτω από μια μεγάλη κατάσταση.

Η πιο εξελιγμένη και ρητώς κωδικοποιημένη μέθοδος για ανάπτυξη κατηγοριών και προτάσεων για τις σχέσεις τους από ποιοτικά δεδομένα είναι η *ανακάλυψη βασικής θεωρίας (discovery of grounded theory)*. Κατά τη Glasser<sup>33</sup>: «*Η ανάπτυξη θεωρίας, που σε κάθε στάδιο συνδέεται στενά με μια μέθοδο της κοινωνικής έρευνας. Παραγωγή θεωρίας και εκτέλεση κοινωνικής έρευνας, αποτελούν δύο μέρη της ίδιας διεργασίας.*»

Η ανάπτυξη θεωρίας από ποιοτικά δεδομένα χρησιμοποιώντας τη μέθοδο ανακάλυψης των Glasser και Strauss<sup>34</sup>, στηρίζεται σε μια σειρά βασικών υποθέσεων:

- ❖ Ένας από τους σκοπούς μια θεωρίας ή αναλυτικής ερμηνείας είναι να έχει ενδιαφέρον και να είναι χρήσιμη. Για να πετύχουν αυτό, οι θεωρίες πρέπει να ταιριάζουν, να είναι σχετικές, να εξηγούν και να τροποποιούνται από αυτά.
- ❖ Σε αντίθεση με την επαληθευτική έρευνα, στην οποία η συλλογή και ανάλυση δεδομένων θεωρούνται με γραμμικό τρόπο, δηλαδή ως ξεχωριστά, εξακολουθητικά βήματα, η συλλογή και η ανάλυση δεδομένων προχωρούν ταυτόχρονα. Οι έννοιες και

οι προτάσεις που αναδύονται από τα δεδομένα κατευθύνουν την επακόλουθη συλλογή δεδομένων.

- ❖ Η μέθοδος της βασικής θεωρίας είναι ευρεία.
- ❖ Σε πείσμα της ανομοιογένειας που χαρακτηρίζει τα ποιοτικά δεδομένα, η προσέγγιση της βασικής θεωρίας πιστεύει στην πιθανότητα ανακάλυψης θεμελιακών προτύπων σε όλη την κοινωνική ζωή. Τα πρότυπα αυτά ονομάζονται πυρηνικές μεταβλητές (core variables) ή *βασικές κοινωνικές διεργασίες* και εξηγούν τις περισσότερες μεταβλητές που χαρακτηρίζουν μια υπό μελέτη αλληλεπίδραση.
- ❖ Η γέννηση βασικής θεωρίας απαιτεί χρόνο και ικανότητα συνειρμικής σκέψης. Χρειάζεται χρόνος για ν' αναπτυχθούν ιδέες για τα δεδομένα και ο ερευνητής πρέπει να είναι ευαίσθητος στην βηματοδότηση της μελέτης, ώστε να δίνει χρόνο για τη δημιουργικότητα και ενέργεια που απαιτεί.

Το τελικό προϊόν μιας βασικής προσέγγισης στην ποιοτική ανάλυση είναι μια θεωρητική ερμηνεία και:

- ο Ταιριάζει στον ουσιαστικό υπό μελέτη χώρο.
- ο Εξηγεί ένα μεγάλο μέρος διακύμανσης και είναι αρκετά αφηρημένη για να γενικεύεται σε διάφορες καταστάσεις.
- ο Επιτρέπει μερικό έλεγχο επί δομών και διεργασιών στις καθημερινές περιστάσεις, όπως η νοσηλευτική πρακτική.

Μια καλή βασική θεωρία, κατά τους νοσηλευτές επιστήμονες που εργάζονται για να αναπτύξουν τέτοιες:

- Είναι αποτέλεσμα διατύπωσης και απόρριψης υποθέσεων αν αυτές δεν υποστηρίζονται από τα δεδομένα.
- Έχει περιλάβει αναζήτηση για αντιφατικά γεγονότα.
- Στηρίζεται σε μια ποικιλία δεδομένων από άμεσες παρατηρήσεις, συνεντεύξεις και ανάλυση τεκμηρίων.
- Μπορεί να ξεπεράσει τον ουσιαστικό χώρο και να έχει ευρύτερη σχετικότητα.
- Καθορίζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες αναπτύχθηκε και στις οποίες μπορεί να γενικευτεί.
- Σύμφωνα με τα δεδομένα.
- Εξηγεί τις παραλλαγές στην συμπεριφορά σε ορισμένο χώρο και προβλέπει τι μπορεί να συμβεί όταν αλλάξουν οι συνθήκες.
- Είναι σχετική και κατανοητή στους ανθρώπους στο πλαίσιο μελέτης.

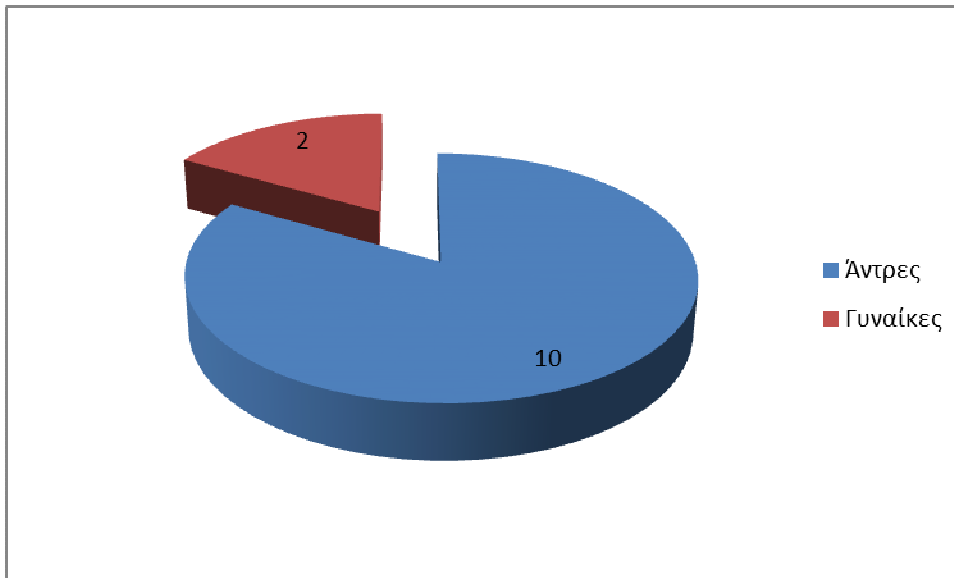
Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε η *ανάλυση περιεχομένου*. Σύμφωνα με την οποία, τα δεδομένα χωρίζονται σε *κατηγορίες εννοιολογικές*. Σε αυτή τη μέθοδο ανάλυσης λέξεις ή φράσεις αποτελούν τις *μονάδες ανάλυσης*. Μικρότερες κατηγορίες υπάγονται σε μεγαλύτερες ή σε μια κεντρική κατηγορία. Οι συνεντεύξεις πάρθηκαν στο θάλαμο του εκάστοτε ασθενή. Καταγράφηκαν οι απαντήσεις τους, δόθηκαν, όπου ήταν αναγκαίο, περαιτέρω διευκρινίσεις και ταξινομήθηκαν με βάση τις ερωτήσεις που τους απευθύνθηκαν.

## Κεφάλαιο 7<sup>ο</sup>

### Ανάλυση Ερωτήσεων και Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

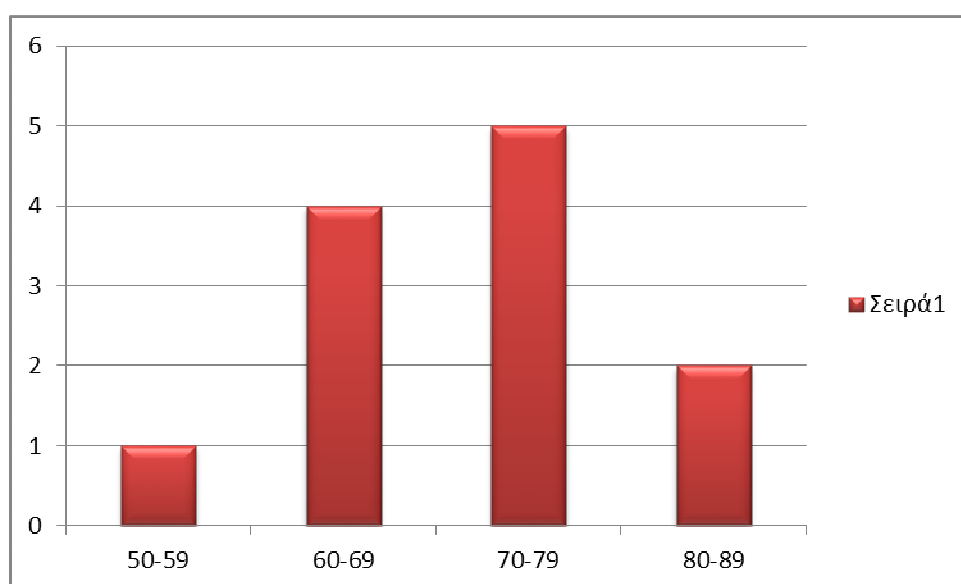
#### 7.1 Φύλο

Το δείγμα των νοσούντων από σακχαρώδη διαβήτη που ερωτήθηκαν αν είναι ινσουλινοεξαρτώμενοι αποτελείται από 10 άντρες και 2 γυναίκες, όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα.



## 7.2 Ηλικία

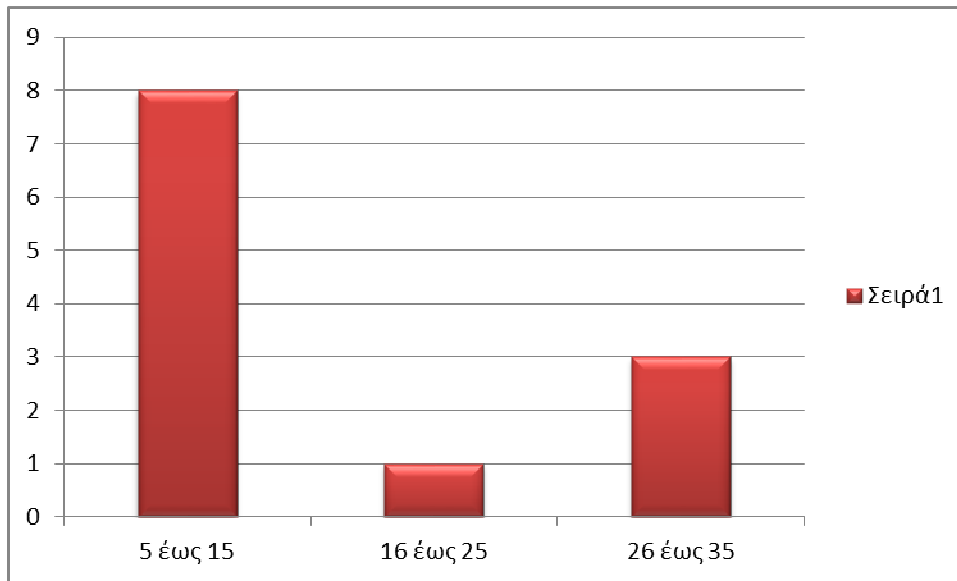
Συλλέχθηκαν 12 συνεντεύξεις από ασθενείς που νοσηλεύονταν σε κλινικές του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου (Πα.Γ.Ν.Η.), όπου οι ηλικίες τους κυμαίνοντας από 53-85. Η μέση τιμή των ηλικιών των ασθενών είναι 71,5.





### 7.3 Έτη Ασθενείας

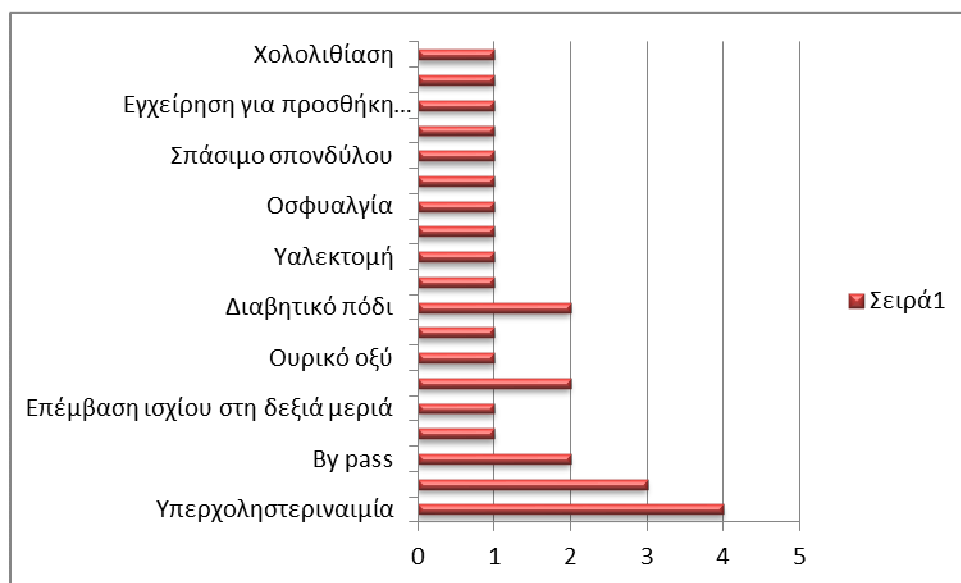
Τα χρόνια που δόθηκαν από τους ασθενείς ως χρονικό διάστημα που τους γνωστοποιήθηκε ότι πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη κυμαινόταν από 5 έως και 33 χρόνια. Ο μέσος όρος είναι περίπου 16,7.



## 7.4 Ιστορικό Ασθενών

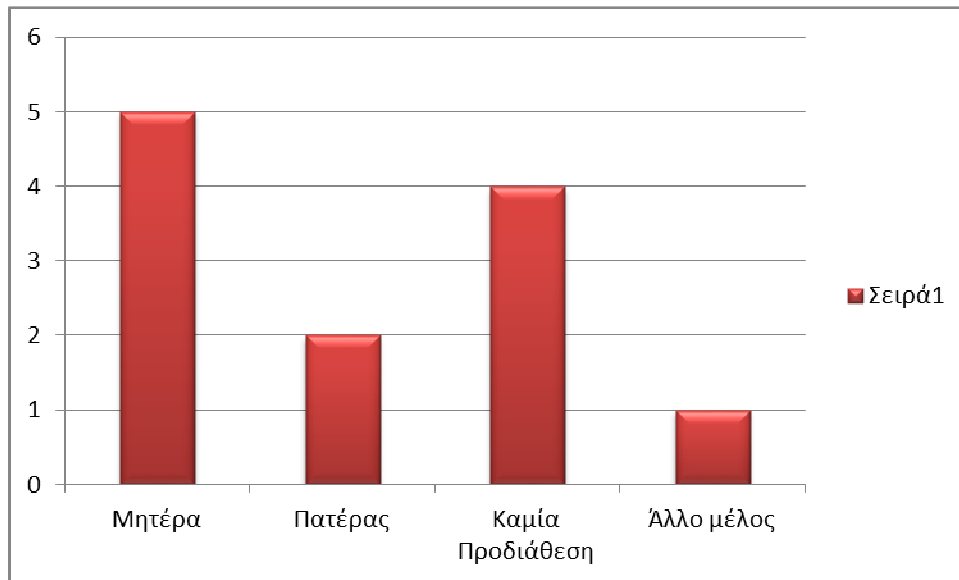
Ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να δώσουν ένα σύντομο ιστορικό υγείας αναφερόμενοι στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Έτσι, λοιπόν σημειώθηκαν τα εξής:

- Υπερχοληστεριναμία	4
- Υπέρταση	3
- By pass	2
- Τύφλωση	1
- Επέμβαση ισχίου στη δεξιά μεριά	1
- Αφαίρεση προστάτη	2
- Ουρικό οξύ	1
- Καταρράκτης	1
- Διαβητικό πόδι	2
- Νεφρική ανεπάρκεια	1
- Υαλεκτομή	1
- Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια	1
- Οσφυαλγία	1
- Κάταγμα πλευρού	1
- Σπάσιμο σπονδύλου	1
- Περικαρδίτιδα	1
- Εγχείρηση για προσθήκη βηματοδότη	1
- Κατεστραμμένο πάγκρεας	1
- Χολολιθίαση	1



## 7.5 Κληρονομικότητα

Παρατηρείται ότι σε 5 ασθενείς η μητέρα έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη, σε 2 ασθενείς ο πατέρας έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη, σε 4 ασθενείς δεν υπήρχε προδιάθεση και σε 1 ασθενή προδιάθεση υπήρχε από τον αδερφό.



## 7.6 Συμπτώματα- Ενδείξεις

Οι ασθενείς ερωτήθηκαν για το έναυσμα που τους οδήγησε στο να ελέγξουν το σάκχαρό τους και ενημερώθηκαν ότι πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.

Από τις απαντήσεις προκύπτουν οι κατηγορίες *«της εκδήλωσης συμπτωμάτων»*, *«της γνώσης για τη νόσο»* και *«της τυχαίας ανακάλυψης»*

Στην πρώτη κατηγορία παρουσιάζεται η ομάδα ασθενών που η κλινική τους εικόνα συμβάδιζε με την κλινική εικόνα των σακχαροδιαβητικών.

Χαρακτηριστικά αναφέρθηκαν τα ακόλουθα:

- ⇒ *«Είχα ξηροστομία, πολυδιψία και πολυουρία. Αυτά τα συμπτώματα με θορύβησαν και με οδήγησαν στο νοσοκομείο για να υποβληθώ στις απαραίτητες εξετάσεις και διαγνώστηκε ότι πάσχω από σακχαρώδη διαβήτη.»*
- ⇒ *«Είχα αρκετή αύξηση βάρους παρόλο που δεν έτρωγα πολύ. Αισθανόμουν έντονο το αίσθημα της δίψας. Πήγα στο νοσοκομείο, υποβλήθηκα σε εξετάσεις και μου είπαν ότι πάσχω από σακχαρώδη διαβήτη.»*

Στη δεύτερη κατηγορία παρουσιάζεται μια ομάδα ασθενών όπου ο σακχαρώδης διαβήτης είτε προϋπήρχε από την παιδική ηλικία, είτε παρουσιάστηκε λόγω κάποιου ατυχήματος.

Χαρακτηριστικά αναφέρθηκαν τα ακόλουθα:

- ⇒ *«Εγώ ξεκίνησα με νεανικό διαβήτη. Στα 14 μου υπέστη βαριά υπογλυκαιμία, έκτοτε όμως δεν μου παρουσιάστηκε τίποτα. Κατά τη στρατιωτική μου θητεία, λόγω της κακής διατροφής, ένιωθα πολύ κουρασμένος και μόνο η έντονη σωματική άσκηση μ' έκανε να νιώθω καλύτερα. Με το πέρας της θητείας μου βελτιώθηκε η διατροφή μου, άρα και η κατάστασή μου, απλά εμφάνισα ένα αφύσικο περιφερειακό κοιλιακό πάχος. Κάνοντας τις αγροτικές δουλειές ένιωθα πολύ κουρασμένος και δεν μπορούσα να συνέλθω με τίποτα και είχα έντονη πολυουρία και πολυδιψία. Κατά τη διάρκεια των σπουδών μου στην Πάντειο επισκέφτηκα ένα νοσοκομείο και τους είπα τα συμπτώματά μου, αλλά κανείς δεν έδωσε σημασία. Ένας συγχωριανός μου μικροβιολόγος ανέφερε ότι πιθανόν να είχα πρόβλημα ή στο στομάχι ή ότι είχα αυξημένο σάκχαρο. Έπεσα σε κώμα για 24 ώρες, οι εξετάσεις μου όμως δεν έδειξαν τίποτα. Ο σακχαρώδης διαβήτης δεν ήταν πολύ γνωστός εκείνη την εποχή και κανείς δε το συνδύασε. Ο συγχωριανός μου μικροβιολόγος πίεσε τους γιατρούς να εξετάσουν το σάκχαρό μου και έτσι βρέθηκε ο σακχαρώδης διαβήτης.»*
- ⇒ *«Λόγω κάποιου ατυχήματος που είχα καταστράφηκε το πάγκρεάς μου.»*

Στην τρίτη κατηγορία παρουσιάζονται ασθενείς που έμαθαν ότι πάσχουν από τη νόσο αυτή εξαιτίας κάποιου τυχαίου ελέγχου.

Χαρακτηριστικά αναφέρθηκαν τα ακόλουθα:

- ⇒ «Πριν από 15 χρόνια περίπου έκανα τυπικές εξετάσεις για να δω πως είναι η υγεία μου. Τότε μ' ενημέρωσαν οι γιατροί ότι έχω αυξημένη χοληστερίνη και σάκχαρο.»
- ⇒ «Ήταν ένα τυχαίο γεγονός. Έπαθα πνευμονικό οίδημα, με μετέφεραν στο νοσοκομείο, υπέστη ανακοπή και μ' επανέφεραν. Έγιναν πολλές εξετάσεις και διαπιστώθηκε ότι έπασχα από σακχαρώδη διαβήτη.»
- ⇒ «Χρειάστηκε να κάνω μια επέμβαση και κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο οι γιατροί διαπίστωσαν ότι έπασχα από σακχαρώδη διαβήτη.»
- ⇒ «Πήγα στο νοσοκομείο να κάνω κάποιες εξετάσεις και οι γιατροί μ' ενημέρωσαν για το αυξημένο σάκχαρο.»
- ⇒ «Το 1987 έκανα μία επέμβαση για την αφαίρεση ενός αγκαθιού και παρουσιάστηκαν επιπλοκές με σπυράκια. Οι γιατροί μου έδωσαν δύο αλοιφές και μου είπαν πως αν δεν φύγουν σε δύο εβδομάδες θα πρέπει να εξεταστώ για σακχαρώδη διαβήτη.»
- ⇒ «Στην αρχή ανακάλυψα το αυξημένο μου σάκχαρο τυχαία από την αποκλειστική της μητέρας μου που μου το μέτρησε με το D-stick. Όμως εμφάνισα κάποιες επιπλοκές από μια φαρμακευτική αγωγή που μου χορηγήθηκε κατά την εισαγωγή μου στο νοσοκομείο. Έμαθα αργότερα ότι μου έδιναν κορτιζόνη και μου εξήγησαν ότι προκαλεί αύξηση του σακχάρου.»
- ⇒ «Έπειτα από εξετάσεις ρουτίνας έμαθα για το αυξημένο σάκχαρο.»
- ⇒ «Έκανα επέμβαση by pass και μετά από αυτήν μ' ενημέρωσαν για το αυξημένο σάκχαρο.»

## 7.7 Πρώτη Αντίδραση

Οι ασθενείς κλήθηκαν να μιλήσουν για την πρώτη τους αντίδραση στο άκουσμα της μεταβολικής νόσου από την οποία έπασχαν.

Από τις απαντήσεις προκύπτουν οι κατηγορίες της «έντονης αντίδρασης» και της «ομαλής αποδοχής».

Στην πρώτη κατηγορία έχουμε την έννοια της αντίδρασης.

Χαρακτηριστικά καταγράφηκαν τα εξής:

- ⇒ «Αγχώθηκα για το ότι θα πρέπει να είμαι ιδιαίτερα προσεκτικός σε ότι έχει να κάνει με τη διατροφή μου και ν' αφαιρέσω πολλές από τις αγαπημένες μου λιχουδιές και με άγχωσε το γεγονός ότι θα έπρεπε πλέον να προσέχω την υγεία μου πράγμα το οποίο δεν έκανα πριν.»
- ⇒ «Έπαθα ένα μικρό σοκ, αγχώθηκα και φοβήθηκα λόγω του ότι είμαι λάτρης των γλυκών, αλλά περισσότερο μ' επηρέασε το πρόβλημα της καρδιάς μου. Είχα κακή διάθεση και ήθελα να μένω σπίτι μου.»
- ⇒ «Φοβήθηκα και αγχώθηκα, γιατί επηρεάστηκε η διατροφή μου και φοβήθηκα να μην δημιουργηθούν άλλα περαιτέρω προβλήματα στην υγεία μου, όπως και συνέβη, καθώς έχω μερική τύφλωση.»
- ⇒ «Αγχώθηκα και στεναχωρήθηκα, γιατί έπρεπε να προσέχω τον εαυτό μου για να μην συμβεί τίποτα το ανησυχητικό. Χάλασε η διάθεσή μου και κλείστηκα στον σπίτι μου.»
- ⇒ «Έπεσα από τα σύννεφα, καθώς είχα ακούσει τόσα για τον σακχαρώδη διαβήτη και κόντεψα να πεθάνω. Σκεφτόμουν ακόμα και να βάλω τέλος στη ζωή μου. Το πήρα όμως απόφαση και κατάλαβα ότι πρέπει να κόψω κάποια πράγματα από τη διατροφή μου και από την καθημερινότητά μου και όλα πήγαιναν καλά.»
- ⇒ «Είχα κακή διάθεση απλά και μόνο λόγω του περιορισμού και της έλλειψης τροφής.»
- ⇒ «Στεναχωρήθηκα.»
- ⇒ «Φοβήθηκα και αγχώθηκα, γιατί θα επηρέαζε τη διατροφή μου και φοβήθηκα μη δημιουργηθούν και άλλα περαιτέρω προβλήματα από την αύξηση του σακχάρου.»

Στην δεύτερη κατηγορία έχουμε την έννοια της αποδοχής

Χαρακτηριστικά καταγράφηκαν τα εξής:

- ⇒ «Απλά από εδώ και πέρα θα έπρεπε να κάνω δίαιτα για να κρατήσω το σάκχαρο στα φυσιολογικά επίπεδα και θα προσπαθούσα να το συντηρήσω για όσο το δυνατόν περισσότερα χρόνια.»
- ⇒ «Από τη στιγμή που μου έφυγε η φοβία για πιθανό καρκίνο αισθάνθηκα ανακούφιση για τη διάγνωση. Ξεκίνησα, λοιπόν, ν' ακολουθήσω κατά γράμμα το διαιτολόγιο που μου συνέστησαν.»
- ⇒ «Δεν είχα καμία ιδιαίτερη αντίδραση. Το θεώρησα φυσιολογικό από τη στιγμή που υπήρχε κληρονομικότητα στην οικογένειά μου.»
- ⇒ «Δεν είχα καμία ιδιαίτερη αντίδραση. Θεώρησα απλά ότι θα ήταν μία καλή αφορμή για να προσέχω περισσότερο την υγεία μου από τη στιγμή που δεν έβαζε τη ζωή μου άμεσα

*σε κίνδυνο και με σωστή διατροφή θα μπορούσα να διατηρήσω το σάκχαρο σε φυσιολογικά επίπεδα.»*

## 7.8 Καθημερινότητα

Οι ασθενείς έδωσαν απαντήσεις για την καθημερινότητά τους και αν επηρεάστηκε από τη νόσο. Από τις απαντήσεις τους προκύπτει μία κατηγορία, εφόσον όλοι οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως βιώνουν *τις αλλαγές στην καθημερινότητά τους σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό.*

Χαρακτηριστικά οι συμμετέχοντες δήλωσαν:

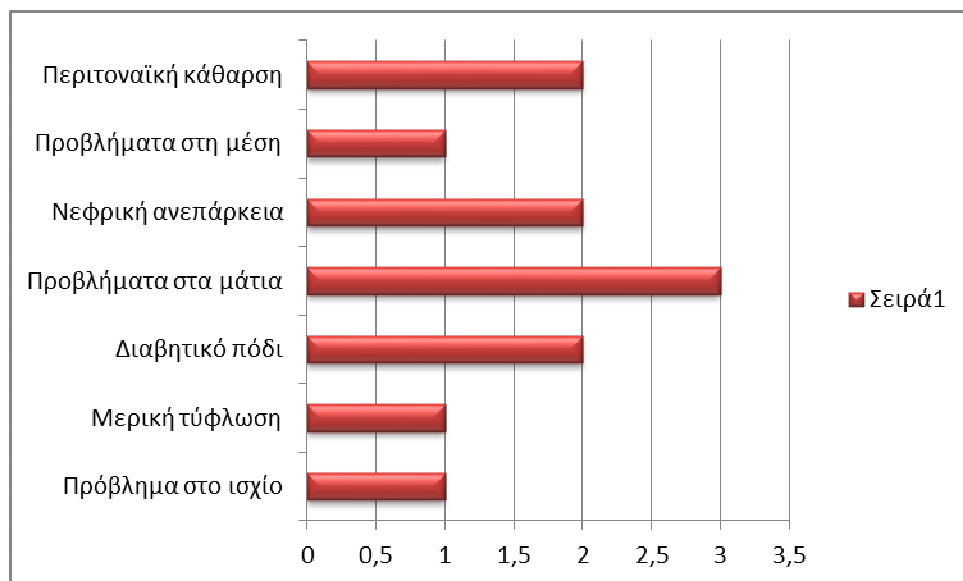
- ⇒ «*Το μόνο που μ' επηρεάζει είναι ότι δεν μπορώ να φάω ό,τι θέλω και θα πρέπει να είμαι προσεκτικός και να κάνω συχνούς ελέγχους για το σάκχαρό μου και να μην ξεχνάω την ινσουλίνη.*»
- ⇒ «*Επηρεάστηκε η διατροφή μου σε σημαντικό βαθμό. Κάνω συνέχεια υπογλυκαιμίες και πρέπει να έχω συχνά και μικρά γεύματα για να διατηρώ το σάκχαρο σε φυσιολογικές τιμές.*»
- ⇒ «*Επηρεάζεται η καθημερινότητά μου όσον αφορά το φαγητό καθώς δεν μπορώ να τρώω ό,τι θέλω και προπάντων γλυκά που μου αρέσουν πολύ.*»
- ⇒ «*Φυσικά και επηρεάζεται η καθημερινότητά μου, γιατί πρέπει να προσέχω τη διατροφή μου και με το να μην βλέπω εντελώς καλά δεν μπορώ να περπατήσω μόνη μου για να κάνω τα καθημερινά μου ψώνια, ούτε να πάω κάποια βόλτα για να ξεχάσω τα προβλήματά μου που το έχω τόσο ανάγκη. Επίσης, δεν μπορώ να βοηθήσω τα παιδιά μου, δεν μπορώ να τους προσφέρω τίποτα και στεναχωριέμαι πολύ.*»
- ⇒ «*Επηρεάζεται η καθημερινότητά μου και οι συνήθειες που είχα, όπως το να πηγαίνω στο καφενείο που λόγω των προβλημάτων σταμάτησα. Επίσης, επηρεάστηκε η ζωή με τη σύζυγό μου, καθώς έχω πλέον μειωμένη σεξουαλική δραστηριότητα και αυτό επηρεάζει αρνητικά την ψυχολογία μου. Έχω συνεχώς υπογλυκαιμίες και αυξημένο άγχος.*»
- ⇒ «*Επί ένα χρονικό διάστημα 16 μηνών άλλαξε η ψυχολογία μου και προσπαθούσα να καταλάβω πως θα μπορούσα να φτιάξω την καθημερινότητά μου και να την προσαρμόσω με βάση τον σακχαρώδη διαβήτη.*»
- ⇒ «*Βασικό πρόβλημα είναι η συχνουρία τα βράδια. Πηγαίνω σε διατροφολόγο για τη ρύθμιση του βάρους και κατά συνέπεια να κρατήσω σε χαμηλά επίπεδα το σάκχαρο. Πλέον νιώθω καλύτερα και έχω συνηθίσει τη έλλειψη ορισμένων τροφών.*»
- ⇒ «*Επηρεάζεται η ζωή μου σε ότι έχει να κάνει με τη διατροφή, καθώς πλέον δεν μπορώ να τρώω ότι έτρωγα και πριν.*»
- ⇒ «*Έχει επηρεαστεί πολύ η καθημερινή μου ζωή και είναι κάτι που με στεναχωρεί πολύ.*»
- ⇒ «*Δεν έχει επηρεαστεί πολύ η καθημερινή μου ζωή. Το μόνο που επηρεάστηκε είναι η διατροφή μου. Βέβαια κάποια στιγμή δεν έτρωγα τα σωστά πράγματα και δυστυχώς παρουσιάστηκε απορρύθμιση σακχάρου.*»
- ⇒ «*Δεν πρόσεχα, αλλά στο σημείο που έφτασα, πλέον, προσέχω, από τη στιγμή που μου ακρωτηριάστηκε το πόδι (διαβητικό πόδι).*»
- ⇒ «*Απλά πρόσεχα λίγο παραπάνω από ότι πριν. Ο σακχαρώδης διαβήτης δε με εμπόδισε να δώσω εξετάσεις και να μπορέσω να διοριστώ.*»



## 7.9 Σωματικά Προβλήματα

Στην ερώτηση αυτή οι ασθενείς κλήθηκαν να πουν αν υπάρχει κάποιο σωματικό πρόβλημα που τους επηρεάζει στο να εκτελούν τις καθημερινές δραστηριότητές τους. Τα προβλήματα που ανέφεραν είναι τα εξής:

- Πρόβλημα στο ισχίο	1
- Μερική τύφλωση	1
- Διαβητικό πόδι	2
- Προβλήματα στα μάτια	3
- Νεφρική ανεπάρκεια	2
- Προβλήματα στη μέση	1
- Περιτοναϊκή κάθαρση	2



## 7.10 Κοινωνικά και Οικογενειακά Προβλήματα

Στην ερώτηση αυτή οι ασθενείς κλήθηκαν να πουν αν αντιμετωπίζουν κοινωνικά και οικογενειακά προβλήματα. Μια κατηγορία διαμορφώθηκε, εφόσον όλοι οι ασθενείς που δέχθηκαν ν' απαντήσουν σε αυτή την ερώτηση ανέφεραν πως αντιμετώπισαν δυσκολίες στην οικογενειακή και κοινωνική τους ζωή.

Χαρακτηριστικά οι ασθενείς δήλωσαν:

- ⇒ *«Έχω συχνούς καβγάδες με την γυναίκα μου, γιατί είναι υπερπροστατευτική και ελέγχει συνεχώς το τι τρώω, ενώ προσπαθώ να κάνω παρασπονδίες που πιστεύω ότι δεν θα με βλάψουν.»*
- ⇒ *«Αποφεύγω τις κοινωνικές εκδηλώσεις λόγω του ότι δεν μπορώ να φάω οτιδήποτε και επειδή αποφεύγω το αλκοόλ. Συνεχώς τσακώνομαι με το οικογενειακό μου περιβάλλον για να προσέχω περισσότερο τη διατροφή μου.»*
- ⇒ *«Αντιμετωπίζω την γκρίνια των παιδιών μου για να είμαι προσεκτικός με τη διατροφή μου και να τρώω αυτά που μου έχουν συστήσει οι γιατροί, ώστε να μην έχω περισσότερα προβλήματα με το σάκχαρό μου. Δεν μπορώ να βγω από το σπίτι να πάω σε διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις, όπως βαφτίσεις και γάμους, γιατί δεν μπορώ να περπατήσω και κουράζομαι εύκολα και πονάω. Επίσης δεν μπορώ να φάω ότι μου σερβίρουν και γι' αυτό αποφεύγω τις εξόδους και μένω σπίτι.»*
- ⇒ *«Αντιμετωπίζω κοινωνικά προβλήματα, γιατί σπάνια θα βγω από το σπίτι λόγω της διατροφής και λόγω της μερικής τύφλωσης και γι' αυτό μένω συνέχεια σπίτι κάτι που επηρεάζει την ψυχολογία μου. Οικογενειακά προβλήματα δεν έχω, καθώς όλοι είναι δίπλα μου και θέλουν να προσπαθούν για το καλύτερο για εμένα.»*
- ⇒ *«Κοινωνικά προβλήματα αντιμετωπίζω καθώς μου άρεσε να πηγαίνω στο καφενείο και τώρα λόγω του σακχάρου σταμάτησα να πηγαίνω. Επίσης, πήγαίνα τουλάχιστον 1-2 φορές την εβδομάδα σε ταβερνούλες και ουζερί που δυστυχώς αναγκάστηκα να μειώσω τις βόλτες αυτές έως και να τις σταματήσω τελείως πράγμα που με στεναχωρεί πολύ. Συνεχώς καβγαδίζω με την γυναίκα μου και τα παιδιά μου, γιατί με καταπιέζουν και δεν μ' αφήνουν να τρώω και να πίνω, όπως έκανα.»*

Αξιίζει να σημειωθεί ότι υπήρξαν ασθενείς που δεν θέλησαν ν' απαντήσουν στην παρούσα ερώτηση και να επεκταθούν σ' αυτά τα θέματα, τα οποία κρίνονται πολύ ευαίσθητα και ήταν κάτι που έγινε σεβαστό.

## 7.11 Ψυχολογική Υποστήριξη

Παρουσιάζεται μία κατηγορία ασθενών που δηλώνουν ότι έχουν **ολική ή μερική υποστήριξη** από το οικογενειακό τους περιβάλλον και εμφανίζονται οι έννοιες της *προσοχής* και της *ενθάρρυνσης*.

- ⇒ «Υπάρχει ψυχολογική υποστήριξη και από τη γυναίκα μου και από τα παιδιά μου, αλλά και από τα εγγόνια μου που μ' επισκέπτονται συχνά και με προσέχουν.»
- ⇒ «Έχω ψυχολογική υποστήριξη και από τα τέσσερα παιδιά μου, αλλά και από την γυναίκα μου που με φροντίζουν και με προσέχουν σε ότι έχει να κάνει με την διατροφή μου και με βοηθούν όταν έχω κακή διάθεση έτσι ώστε να μ' ενθαρρύνουν και να ξεχνάω τα προβλήματα υγείας και γενικά να ξεχαστώ.»
- ⇒ «Υπάρχει ψυχολογική υποστήριξη και από τα παιδιά μου και από τα εγγόνια μου που μ' επισκέπτονται συνεχώς και μου φτιάχνουν τη διάθεση για να ξεχνιέμαι από τα προβλήματά μου.»
- ⇒ «Υπάρχει ψυχολογική υποστήριξη και από τον άντρα μου και από τα παιδιά μου. Ο άντρας μου προσπαθεί να μ' εμπνεύσει. Με πηγαίνει βόλτες για να ξεχνιέμαι. Τα παιδιά μου έρχονται συχνά φέρνοντας και τα εγγόνια μου μαζί και με κάνουν να χαίρομαι και μου φτιάχνουν τη διάθεση.»
- ⇒ «Δεν με στηρίζει η οικογένειά μου, γιατί με καταπιέζουν συνεχώς, με στεναχωρούν, με νευριάζουν και επηρεάζουν αρνητικά την ψυχολογία μου.»
- ⇒ «Η γυναίκα μου και τα παιδιά μου είναι δίπλα μου και με στηρίζουν, αλλά όχι και τα πεθερικά μου.»

Είναι σημαντικό ν' αναφερθούμε στην ευαισθησία του θέματος, καθώς υπήρξαν απαντήσεις ασθενών που δήλωναν ότι δεν έχουν ψυχολογική υποστήριξη από το οικογενειακό περιβάλλον ή ένα μέρος αυτού είναι δίπλα τους χωρίς βέβαια να επιδιώξουμε την απόσπαση περισσότερων πληροφοριών σεβόμενοι την επιθυμία του εκάστοτε ασθενή

- ⇒ «Η κατάσταση είναι περίπλοκη. Δεν είναι όλη η οικογένειά μου κοντά μου, αλλά δεν θέλω να μιλήσω γι' αυτό.»

## 7.12 Επιβάρυνση για την οικογένεια

Η ψυχολογία τους ασθενούς είναι σημαντική για την καλή ανάρρωσή του, αλλά και για την αντιμετώπιση της ασθένειας και των επιπλοκών. Μεγάλο μέρος στην ψυχολογία παίζει και η αντιμετώπιση που έχει από την οικογένεια και αν νιώθει ο πάσχων ότι η οικογένειά του είναι δίπλα του και δεν τον κάνουν ηθελημένα ή μη να νιώθει βάρος. Σ' αυτήν την ερώτηση κλήθηκαν οι ασθενείς ν' απαντήσουν.

Δύο κατηγορίες προέκυψαν από τις απαντήσεις των ασθενών. Στην πρώτη κατηγορία αναφέρεται η έννοια της **«μη επιβάρυνσης»** και η δεύτερη κατηγορία η έννοια της **«επιβάρυνσης»**.

Στην πρώτη κατηγορία εμφανίζεται η έννοια της *αυτοεξυπηρέτησης*.

- ⇒ *«Δε νιώθω βάρος για την οικογένειά μου, γιατί μπορώ ν' αυτοεξυπηρετηθώ, αλλά και να βοηθήσω τη γυναίκα μου και τα παιδιά μου σε ότι κι αν χρειαστούν.»*
- ⇒ *«Δε νιώθω βάρος για την οικογένειά μου, γιατί μπορώ να προσφέρω κι εγώ για εκείνους και τους βοηθάω.»*
- ⇒ *«Δε νιώθω βάρος για την οικογένειά μου, γιατί μπορώ να προσφέρω κι εγώ σε ότι κι αν χρειαστούν.»*
- ⇒ *«Ποτέ δεν ένιωσα βάρος για την οικογένειά μου. Είμαι συμβιβασμένος πλέον με την κατάστασή μου από τη στιγμή που είναι κληρονομικό. Το θεωρώ ως “τιμωρία από το Θεό”.»*
- ⇒ *«Δεν νιώθω βάρος για την οικογένειά μου από τη στιγμή που η ίδια μου η οικογένεια δε μ' αφήνει να το νιώσω αυτό.»*
- ⇒ *«Ποτέ δεν ένιωσα βάρος για την οικογένειά μου, ούτε τώρα που έχω ακρωτηριασμένο πόδι. Αντίθετα. Η οικογένειά μου με στηρίζει και εγώ με τη σειρά μου στηρίζω την οικογένειά μου, καθώς μου αναγνωρίζουν το θάρρος και τη δύναμη που αντιμετωπίζω την κατάστασή μου και εκείνοι αντλούν δύναμη από εμένα. Θεωρώ κι εγώ και το οικείο μου περιβάλλον ότι είναι μια διαδικασία “δούνε και λαβείν” και όλοι μου “βγάζουν το καπέλο”.»*
- ⇒ *«Δεν νιώθω ότι είμαι βάρος για την οικογένειά μου αν και ορισμένες φορές πέφτει η ψυχολογία μου αναλογιζόμενος σε τι περιπέτειες έχω βάλει τους δικούς μου ανθρώπους και αρκετές φορές μου περνάει η ιδέα ότι τους “βαραίνω”.»*
- ⇒ *«Υπάρχουν στιγμές που νιώθω βάρος για την οικογένειά μου, αλλά όταν το αναφέρω σ' εκείνους στεναχωριούνται και με προτρέπουν να βγάζω τις ιδέες αυτές από το μυαλό μου.»*

Στη δεύτερη κατηγορία έχουμε την έννοια της *εξάρτησης*.

- ⇒ *«Το μόνο το οποίο θέλω ν' αναφέρω είναι ότι ορισμένες φορές νιώθω βάρος για την οικογένειά μου.»*
- ⇒ *«Νιώθω ότι είμαι βάρος για τα παιδιά μου, γιατί τους επιβαρύνω με εξωτερικές δουλειές, γιατί μόνο αυτές δεν μπορώ να κάνω.»*
- ⇒ *«Νιώθω ότι είμαι βάρος για την οικογένειά μου, γιατί δεν μπορώ ν' ασχοληθώ με τις περισσότερες δουλειές του σπιτιού και να προσφέρω στον άντρα μου, όπως κάνει και*

*εκείνος. Στεναχωριέμαι, γιατί δεν μπορώ να βοηθήσω τα παιδιά μου και να προσέχω τα εγγόνια μου.»*

*⇒ «Νιώθω βάρος για την οικογένειά μου, γιατί τους βάζω συνέχεια να με τρέχουν στα νοσοκομεία.»*

## Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup>

### Συζήτηση- Αποτελέσματα

#### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τ' αποτελέσματα που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις των ασθενών, καθώς και θα παρατεθούν έρευνες και στοιχεία από διαδικτυακή και μη βιβλιογραφία πάνω στ' αποτελέσματα των ερωτήσεων.

#### 8.1 Η πρώτη αντίδραση

Οι ασθενείς κλήθηκαν ν' απαντήσουν σε ερώτηση για την πρώτη τους αντίδραση στο άκουσμα της διάγνωσης. Κατά πλειοψηφία απήντησαν ότι ένιωσαν άγχος, φόβο, είχαν ένα μικρό σοκ και στεναχώρια, γιατί ήταν κάτι που θα τους άλλαζε τη ζωή και την καθημερινότητα.

Η διάγνωση του ινσουλινοεξαρτώμενου διαβήτη αποτελεί ένα ιδιαίτερα στρεσογόνο γεγονός<sup>35</sup>. Το ίδιο το άτομο όσο και η οικογένειά του θα πρέπει να τροποποιήσουν και να προσαρμόσουν τον τρόπο ζωής τους έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο γλυκαιμικός έλεγχος. Αυτή η στρεσογόνος κατάσταση δημιουργεί συναίσθημα άγχους, ανασφάλειας, συσσώρευσης, επιθετικότητας και ενοχής. Ο περιορισμένος αριθμός επιλογών, αλλά και ο φόβος επικείμενης επιλοκής συμβάλλουν στην ενεργοποίηση διάφορων ψυχικών λειτουργιών ώστε το άτομο ν' αμυνθεί.

Ο κάθε άνθρωπος είναι μοναδικός και μοναδικές είναι και οι όποιες αντιδράσεις του κάτω από τη στρεσογόνο αυτή κατάσταση. Η διαδικασία της προσαρμογής, στην οποία η αντίδραση θα επιτευχθεί μέσα από πέντε στάδια που ακολουθούν τη διάγνωση. Τα στάδια αυτά είναι<sup>36</sup>.

- Πρώτο είναι το **Στάδιο της Άρνηση**, όπου και κινητοποιείται ο ψυχικός μηχανισμός της άρνησης. Αυτό το στάδιο αποτελεί το πρώτο σοκ για το άτομο το οποίο «αρνείται» να δεχθεί την πραγματικότητα. Σ' αυτό το στάδιο το άτομο ίσως τρέφει ελπίδες ότι θα επανέλθει στην προτεραια κατάσταση, αν ακολουθήσει τις οδηγίες των ειδικών ή ότι θα γίνει κάποιο θαύμα ή ακόμα ότι μπορεί να έγινε κάποιο λάθος με τη διάγνωση και τελικά να μην είναι διαβητικός.
- Το επόμενο είναι το **Στάδιο του Θυμού**, το οποίο είναι αποτέλεσμα της αντίδρασης μάχης-φυγής. Εμφανίζεται μια τάση επιθετικότητας στα άτομα που απορρέει από το γεγονός ότι δεν μπορούν ν' απαντηθούν τα ερωτήματά τους, όπως, «γιατί σε' μένα;» ή «γιατί στο δικό μου παιδί;». Η επιθετικότητα αυτή στρέφεται εναντίων είτε του ίδιου του ατόμου, είτε εναντίων άλλων. Καλό θα ήταν σε αυτό το στάδιο η αποφυγή

κάθε συμπεριφοράς που θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως αντεπίθεση προς το άτομο από μέρους του περιβάλλοντός του.

- Το τρίτο είναι το **Στάδιο της Διαπραγμάτευσης**, δηλαδή το άτομο προσπαθεί αυτή τη φορά ν' αντιμετωπίσει το άγχος που του προκαλεί το γεγονός μέσω της διαπραγμάτευσης. Πείθει τον εαυτό του ότι «αν είναι καλό παιδί ή αν ακολουθήσει τις οδηγίες του γιατρού δεν θα έχει πια διαβήτη». Και σε αυτό το στάδιο το άτομο χρειάζεται στήριξη, αλλά και την επιβεβαίωση ότι όλα αυτά τα συναισθήματα είναι φυσιολογικά. Πρέπει στις διάφορες αντιδράσεις όσο «ακραίες» και αν μας φαίνονται να αντιδρούμε με κατανόηση και υπομονή, γιατί πρόκειται για φυσιολογικές αντιδράσεις.
- Στο τέταρτο στάδιο το άτομο αρχίζει να μπαίνει σε μια κατάσταση συνειδητοποίησης της πραγματικότητας, αφού δέχεται την απογοήτευση μετά το πέρας των προηγούμενων σταδίων. Το άτομο πριν την αποδοχή, πρέπει να περάσει από μια κατάσταση «πένθους», αφού χάνει τον «ιδανικό εαυτό» και την «παντοδύναμη γονική εικόνα». Η καταθλιπτική αντίδραση κυριαρχεί σ' αυτό το **Στάδιο του Πένθους** αναφορικά με «αυτά που χάθηκαν» και σιγά-σιγά αρχίζουν να κινητοποιούνται προσαρμοστικοί μηχανισμοί οι οποίοι επαναπροσδιορίζουν τις προσδοκίες και τους στόχους.
- Η προοδευτική πορεία των πιο πάνω σταδίων, η οποία οδηγεί στο **Στάδιο της Προσαρμογής** του ατόμου είναι μια επώδυνη και δύσκολη πορεία. Οι αντιδράσεις και οι συμπεριφορές του κάθε ανθρώπου καθορίζονται από τον ιδιαίτερο και υποκειμενικό τρόπο με τον οποίο αξιολογεί την κατάσταση. Έτσι υπάρχουν έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις, ήπιες, κάποιες εκδηλώνονται για λίγο χρονικό διάστημα και άλλες περισσότερο. Θα ήταν καλό να παρέχονται στο άτομο, από το περιβάλλον του, οι συνθήκες εκείνες που προάγουν την καλύτερη δυνατή προσαρμογή του μέσω της αποδοχής του, της κατανόησης, της απορρόφησης των έντονων αυτών συναισθημάτων, αλλά και της παροχής διαβεβαίωσης ότι οι αντιδράσεις του αποτελούν μια φυσιολογική αντίδραση κάτω από έντονο stress.

Με βάση τα στάδια αυτά και με τις απαντήσεις που μας έδωσαν οι ερωτηθέντες οδηγούμαστε στις εξής διαπιστώσεις: Υπήρξαν ασθενείς που αρχικά ξαφνιάστηκαν με τη διάγνωση, κάποιιοι που είχαν ακραίες αντιδράσεις. Κάποιοι ανέπτυξαν καταθλιπτικές τάσεις, αλλά κατάφεραν να κινητοποιήσουν προσαρμοστικούς μηχανισμούς και έτσι οδηγήθηκαν στο στάδιο της προσαρμογής και συμβιβάστηκαν με τη νόσο. Βέβαια, υπήρξαν και ασθενείς, οι οποίοι ήταν προδιατεθειμένοι λόγω κληρονομικότητας στη νόσο και άλλοι που απλά τη θεώρησαν ως ένα λόγο για ν' αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες.

## 8.2 Αλλαγές στην καθημερινή ζωή

Οι ασθενείς στην παρούσα πτυχιακή εργασία ερωτήθηκαν για το κατά πόσο άλλαξε η καθημερινή τους ζωή λόγω του σακχαρώδη διαβήτη. Πολλοί ασθενείς απήντησαν ότι είχαν μεγάλες αλλαγές στη διατροφή τους, καθώς δεν μπορούσαν να διατηρήσουν τις μικρές καθημερινές απολαύσεις που είχαν πριν τη διάγνωση, εμφάνισαν έντονα τα συμπτώματα της νόσου (π.χ. συχνουρία), αλλά και αλλαγές στο σώμα του (π.χ. αύξηση βάρους) και μεγάλες αλλαγές στη ψυχολογία τους που τους οδήγησε σε μεγάλες στεναχώριες και αποξένωση από το κοινωνικό περιβάλλον και τις συνήθειες που είχαν πριν μάθουν για το μεταβολικό νόσημα.

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας εργασίας γίνεται με βάση τη μελέτη των *Ana Paula Silva de Faria και Roseney Bellato “La vida cotidiana de la quien vivencia condicion cronica de la diabetes”*<sup>37</sup>.

Σκοπός της μελέτης των Faria και Bellato είναι η κατανόηση της εμπειρίας των ατόμων που νοσούν από σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και ο τρόπος που αντιμετωπίζουν τις αντιξοότητες που απορρέουν από την παρούσα κατάσταση στην ρουτίνα της καθημερινότητας. Η καθημερινότητα αποτελείται από τους φόβους, τις αβεβαιότητες, από το διπλό παιχνίδι των μηχανισμών αποδοχής, της παραβίασης, της φυγής και της παθητικής αντίστασης στην τύχη του χρόνιου μεταβολικού νοσήματος. Όλοι αυτοί οι μηχανισμοί ενισχύονται από τους περιορισμούς και τις υποκειμενικές δράσεις των επαγγελματιών υγείας, οι οποίοι δεν κατανοούν τις δυσκολίες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς. Τέτοιου είδους προκλήσεις παρουσιάζονται σε ασθενείς, στους οποίους η νόσος βρίσκεται σε οξεία φάση με αποτέλεσμα να τους οδηγούν σε μια κατάσταση συνεχούς προσοχής και μεγάλου stress. Η καθημερινότητά τους βασίζεται στο αίσθημα αμφιβολίας, στο ότι φτάνουν στα όρια και στο αίσθημα της θνησιμότητας.

Γι' αυτούς τους λόγους, πολλές φορές η ζωή τους τονίζεται από την πρόθεση να ζήσουν και την ανάγκη να απολαμβάνουν το εδώ και το τώρα παραβλέποντας επαγγελματικές εντολές υγειονομικής περίθαλψης. Οι πάσχοντες από σακχαρώδη διαβήτη πρέπει ν' αποκτήσουν νέους κανόνες για τη ζωή τους συμβιβασόμενοι με τη νόσο, οριοθετώντας τις καθημερινές δραστηριότητές τους. Εκτός αυτού η αυτοεκτίμησή τους μειώνεται, καθώς ο περιορισμός είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής τους σε σχέση με τους υγιείς.

Θεωρούν ότι η ασθένεια που βρίσκεται όλο και πιο έντονα στο σώμα τους, δεν είναι μέρος της ζωής τους. Είναι κάτι που ήρθε από το εξωτερικό για να τους αλλάξει μ' έναν αρνητικό τρόπο, δηλαδή ότι η ασθένεια άλλαξε τη ζωή τους προς το χειρότερο.

Επιπλέον θεωρούν ότι οι περιορισμοί και οι εντολές που πρέπει ν' ακολουθούν είναι σαν μια τιμωρία και είναι αντιληπτό ότι η δομή της καθημερινής ζωής των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη μακριά από το ιδανικό της ευημερίας βασίζεται σε συναισθήματα, σε πρακτικές και συμπεριφορές που συχνά έρχονται σε σύγκρουση με τις πολλές προδιαγραφές και τους ελέγχους που υπαγορεύονται από τους επαγγελματίες υγείας.

Σημαντικό πρόβλημα της καθημερινότητας τους είναι και οι αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες. Πρέπει ν' ακολουθούν μια λίστα, να κρατούν έναν κατάλογο ώστε να μπορούν να ζουν με αυτόν και ίσως αν οι περιορισμοί διατροφής γίνεται αντιληπτό ότι είναι



σημαντικοί για την υγεία τους, ίσως θα μπορούσαν να γίνουν αισθητοί ως λιγότερο επώδυνοι.

Βέβαια, υπάρχουν στιγμές όπου κάποιος σακχαροδιαβητικός δείχνει την επιθυμία να γευτεί κάτι απαγορευμένο, αλλά σκεφτόμενος την κατάσταση καταπιέζει τις επιθυμίες του, έχοντας στο μυαλό του ότι πρέπει να δείξει εμπιστοσύνη στους επαγγελματίες υγείας.

Σημαντικό κομμάτι στην καθημερινή ζωή ενός ινσουλινοεξαρτώμενου είναι οι ενέσεις ινσουλίνης που πρέπει να γίνονται. Είναι δύσκολο για τους ασθενείς, καθώς πρέπει να διδαχτούν από τους επαγγελματίες υγείας τη δοκιμασία της έγχυσης. Η θεραπεία αυτή θεωρείται ένας αγχωτικός παράγοντας λόγω των δυσκολιών που εμπλέκονται στον χειρισμό με την τεχνική εφαρμογή. Ακόμα και αν οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν αυτή την τεχνική απλή, θυμούνται την αστάθειά τους κατά τη δική τους εκπαίδευση στην ακαδημαϊκή τους πορεία και γι' αυτό το λόγο μπορούν να καταλάβουν τα συναισθήματα των ατόμων για την ανάπτυξη των self-care δεξιοτήτων.

Οι συναισθηματικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εξέλιξη της νόσου θα πρέπει να προστεθούν σ' αυτή την πίεση, δεδομένου ότι το σώμα κάποιων νοσούντων έχει υποστεί σοβαρές βλάβες που φαίνεται να είναι ανεξάρτητες από τη θεραπεία.

Σαν συμπέρασμα όλων οφείλει να γίνει κατανοητό ότι οι ασθενείς θα πρέπει ν' αναζητήσουν νέους κανόνες για την οργάνωση της ζωής, τις αλλαγές, τις συνήθειες και τις αξίες και την αναγκαιότητα για συνεχή και παρατεταμένη θεραπεία και τον έλεγχο χωρίς να χάσουν την ταυτότητά τους και να κάνουν τον σακχαρώδη διαβήτη μέρος της ζωής τους.

Συγκρίνοντας την παρούσα έρευνα με τα δικά μας αποτελέσματα αντιλαμβανόμαστε ότι η ζωή των ινσουλινοεξαρτώμενων ατόμων αλλάζει δραστικά. Όσον αφορά τις διατροφικές του συνήθειες καταπιέζουν τις επιθυμίες τους σεβόμενοι το νέο τρόπο ζωής που πρέπει ν' ακολουθήσουν για να προστατεύσουν όσο μπορούν την υγεία τους.

Στην περίπτωση που δεν συμβιβαστούν με αυτές τις αλλαγές θ' αναγκαστούν ν' αντιμετωπίσουν τις συνέπειες που μπορεί να τους οδηγήσουν σε απορρύθμιση των επιπέδων του σακχάρου του αίματος, αλλά και σε πιο επικίνδυνες καταστάσεις όπως να οδηγηθούν σε περιτοναϊκή κάθαρση ή ακόμα και σε ακρωτηριασμό κάποιου μέλους τους σώματός τους (π.χ. διαβητικό πόδι).

Επιπλέον, επηρεάζεται η ψυχολογική τους κατάσταση, καθώς νιώθουν ανήμποροι να προβούν σε δραστηριότητες που έκαναν πριν νοσήσουν και νιώθουν περιορισμένοι στην παρούσα κατάσταση (π.χ. σεξουαλική δραστηριότητα, ψώνια, βόλτες). Τέλος, τα συμπτώματα της νόσου ενοχλούν περισσότερο τους ασθενείς κατά τη διάρκεια της ημέρας και οι επιπλοκές αυτών γίνονται εντονότερες (π. χ. συγχουρία).

## 8.3 Κοινωνικά και Οικογενειακά Προβλήματα

### A. Κοινωνικά Προβλήματα

Στη μελέτη αυτή οι ερωτηθέντες απάντησαν στην ερώτηση για το κατά πόσο έχουν παρουσιάσει στη ζωή τους κοινωνικά προβλήματα λόγω του μεταβολικού νοσήματος. Υπήρξαν ασθενείς που ανέφεραν ότι το μόνο κοινωνικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν είναι ότι δεν μπορούν να παραστούν σε κοινωνικές εκδηλώσεις ή απλά να βγουν έξω με την οικογένειά τους ή με τους φίλους τους, γιατί δεν μπορούν να φάνε ότι τους αρέσει λόγω του διαβήτη.

Πολλά κοινωνικά προβλήματα<sup>38</sup> μπορούν να προκύψουν από το σακχαρώδη διαβήτη. Άτομα που δεν πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις ανάγκες των πασχόντων. Μερικές φορές με τρόπους που δεν είναι υποστηρικτικοί. Για παράδειγμα, οι φίλοι μπορούν να ενθαρρύνουν ένα άτομο με διαβήτη να φάει κάτι που δεν πρέπει, διότι «*μια φορά δεν μπορεί να σε βλάψει*».

Ο διαβήτης είναι κάτι περισσότερο από μία κατάσταση υγείας. Για τους περισσότερους ανθρώπους είναι ένας τρόπος ζωής και αυτό επηρεάζει τις σχέσεις σε όλους τους τομείς και όχι μόνο τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα.

Η πρώτη πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι διαβητικοί είναι η σχολική περίοδος, όπου τα παιδιά θα πρέπει να έχουν συνεχή ιατρική περίθαλψη κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου και σύμφωνα με τη «Σχολική Χάρτα των Δικαιωμάτων των Παιδιών με Διαβήτη»<sup>39</sup> θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα να:

- ↑ Ελέγχουν το σάκχαρο του αίματος
- ↑ Χρησιμοποιούν ζάχαρη έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση της υπογλυκαιμίας
- ↑ Κάνουν ενέσεις ινσουλίνης, να τρώνε κάποιο σνακ, να πίνουν νερό και να χρησιμοποιούν την τουαλέτα όποτε είναι απαραίτητο.
- ↑ Τρώνε μεσημεριανό γεύμα εν εύθετο χρόνο και με αρκετό χρόνο για να ολοκληρωθεί.
- ↑ Συμμετέχουν πλήρως σε όλες τις δραστηριότητες.

Δεύτερη πρόκληση είναι ο αθλητισμός, που είναι σημαντικό κομμάτι της ζωής πολλών ανθρώπων. Η ομαδική εργασία, η συντροφικότητα και η σωματική άσκηση είναι ζωτικής σημασίας τμήματα μιας καλά ολοκληρωμένης ζωής. Ο διαβήτης δεν πρέπει να το μεταβάλλει αυτό, γιατί η άσκηση είναι απαραίτητη στη διαχείρισή του και η συμμετοχή στην άσκηση και στον αθλητισμό μπορεί να προσφέρει πολλά οφέλη, αλλά απαιτείται και κάποια επιπλέον προσπάθεια από τον σακχαροδιαβητικό. Σημαντικό στην άσκηση είναι η παρακολούθηση της γλυκόζης, αντιδρώντας στις αλλαγές με ινσουλίνη ή κάποιο σνακ. Πρέπει, βέβαια, να συνεκτιμηθεί και η αλλαγή στην ένταση και στη συχνότητα της άσκησης.

Επόμενη πρόκληση είναι η εργασία. Σε ορισμένες θέσεις εργασίας ενδέχεται να μην χρειαστεί να γίνει αναφορά στο μεταβολικό νόσημα. Υπάρχουν όμως άλλες περιπτώσεις, όπου, λόγω της θέσης και του φόρτου εργασίας θα υπάρξουν στιγμές πίεσης και άγχους που θα επιβαρύνουν την κατάσταση, οπότε ο εργαζόμενος θα πρέπει να ενημερώσει για το νόσημα.

Για να πούμε ότι κάποιος μπορεί να ενταχθεί στην κοινωνία και πολύ περισσότερο σε κάποιες ομάδες, θα πρέπει κάποια άτομα αυτής να εκπαιδευτούν σε ότι έχει να κάνει με τον διαβήτη για να μπορέσουν να βοηθήσουν τον πάσχοντα σε όποιο πρόβλημα παρουσιαστεί

(υπογλυκαιμικό shock, υπεργλυκαιμικό shock). Δυστυχώς, όμως, είναι ελάχιστες οι φορές όπου γίνεται αυτό, καθώς λίγοι θα έπαιρναν την απόφαση, αλλά περισσότερο την ευθύνη ν' αναμειχθούν σ' αυτό, φοβούμενοι τις συνέπειες.

Σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής του ένας σακχαροδιαβητικός καταφέρνει να γνωρίσει άλλα άτομα που έχουν περάσει τις ίδιες εμπειρίες ή πρόκειται να υπομείνουν τα ίδια που πέρασε και περνάει εκείνος μπορεί να βοηθήσει. Η κοινωνικοποίηση με άτομα που κατανοούν τις ίδιες ανάγκες και ευθύνες μπορεί να είναι χαλαρωτική και καθώς βοηθώντας ο ένας τον άλλο ανταλλάσσοντας απόψεις και εμπειρίες μπορεί να είναι ικανοποιητικό για όλους.

Οι ομάδες αυτές υποστήριξης αφθονούν και μπορούν να τις βρουν μέσω μιας απλής αναζήτησης μέσω των συνδέσεων με σακχαροδιαβητικές ενώσεις, είτε μέσω παραπομπής από το γιατρό ή τον διατροφολόγο, καθώς αυτές μπορούν να κάνουν μια μεγάλη διαφορά στον τρόπο που μπορεί ο καθένας να χειρίζεται το διαβήτη.

Μετά από τη δική μας έρευνα εμφανίζονται κατά πλειοψηφία κοινωνικά προβλήματα που έχουν να κάνουν με τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν κάποια άτομα να παραβρεθούν σε κοινωνικές εκδηλώσεις και αυτό γιατί, αναγκάζονται να αποφεύγουν να γευτούν κάτι απαγορευμένο σκεφτόμενοι τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στην επιβάρυνση της υγείας τους.

Επιπροσθέτως, κάποιες «ρουτίνες» της καθημερινότητας, όπως να πάνε κάποια βόλτα για να ξεχαστούν, τα καθιερωμένα ψώνια για τις ανάγκες του σπιτιού, οι συναντήσεις με φίλους στο καφενείο, αλλά και οι οικογενειακές έξοδοι για δείπνο έχουν μειωθεί στο ελάχιστο, εξαιτίας των αλλαγών στις διατροφικές συνήθειες, αλλά και των επιπτώσεων που έχει προκαλέσει το μεταβολικό νόσημα στην ποιότητα ζωής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν είναι εύκολο τόσο για έναν υγιή, πόσο μάλλον για έναν πάσχοντα να μιλήσει για τα κοινωνικά προβλήματα που αντιμετωπίζει στη ζωή του και γι' αυτό το λόγο δεν ζητήθηκε να επεκταθούν περαιτέρω σε λεπτομέρειες.

## **B. Οικογενειακά Προβλήματα**

Υπάρχουν περιπτώσεις οικογενειών<sup>40</sup>, όπου όταν ένα μέλος αυτών πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη, βγάζουν συναισθήματα που επιβαρύνουν τον πάσχοντα. Πολλοί ανησυχούν, αναστατώνονται, επειδή πιστεύουν ότι ο ασθενής νιώθει έτσι. Εμφανίζουν συναισθήματα με περίεργους τρόπους που τα εκλαμβάνουν και οι σακχαροδιαβητικοί, ξεχνώντας ότι η νόσος δεν οφείλεται ούτε σε δικό τους λάθος, ούτε σε λάθος των γονιών τους.

Η συνεχής υποστήριξη της οικογένειας διαδραματίζει αναπόσπαστο ρόλο στην υιοθέτηση ενός αποτελεσματικού σχήματος διαχείρισης της νόσου και στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που παρουσιάζει ο διαβήτης. Ανεξαρτήτως ηλικίας, τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται με την εντατική διαχείριση της νόσου, τις αλλαγές στον τρόπο ζωής, τις ενδεχόμενες επιπλοκές και την ψυχολογική προσαρμογή. Όπως λέει και η Aüsländer<sup>41</sup>: *«Ο διαβήτης είναι μια μοναδική κατάσταση, στην οποία ψυχολογικοί, κοινωνικοί, οικονομικοί και παράγοντες του τρόπου ζωής παίζουν πολύ μεγάλο ρόλο στο πως τα πράγματα πηγαίνουν. Η έλλειψη υποστήριξης δημιουργεί ένα σημαντικό εμπόδιο για την επιτυχή διαχείριση του διαβήτη»*. Η Aüsländer συνεχίζει λέγοντας ότι *«Η αποτελεσματική διαχείριση του διαβήτη ενθαρρύνει την οργάνωση, την*

*αυτονομία, την υπευθυνότητα και τη κοινωνική ένταξη. Πρέπει στους πάσχοντες να δίνονται τα “εργαλεία” και η θετική ενίσχυση για να μπορέσουν να τα καταφέρουν αυτά. Υπάρχουν περιπτώσεις όμως που δεν τα κατάφεραν. Εκείνη τη στιγμή χρειάζονται ένα ελαφρύ χτύπημα στην πλάτη για να μπορέσουν να νιώσουν καλύτερα για τον εαυτό τους.»*

Οι ασθενείς που συμμετείχαν στην περαίωση του ερευνητικού μέρους της πτυχιακής εργασίας δήλωσαν ότι υπάρχουν στιγμές που αντιμετωπίζουν οικογενειακά προβλήματα. Δήλωσαν ότι υπάρχουν καβγάδες και εντάσεις στο οικογενειακό τους περιβάλλον λόγω του υπερπροστατευτικού του ύφους των μελών του περιβάλλοντός τους για να μπορούν να προσέχουν περισσότερο την υγεία τους, τη διατροφή τους και να μπορούν να διατηρούν τον διαβήτη σε φυσιολογικά επίπεδα, έτσι ώστε να αποτραπούν επιπλοκές από την αύξηση των τιμών της γλυκόζης.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ορισμένοι δυσκολεύτηκαν να μιλήσουν για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στο οικογενειακό τους περιβάλλον, γιατί δεν τους ήταν εύκολο ν’ αναφερθούν σε τόσο ευαίσθητα και προσωπικά θέμα σε άτομα που δεν γνωρίζουν, όντας ανήσυχοι, παρά τις δικές μας διαβεβαιώσεις, για το αν αυτά τα στοιχεία θα έχουν τον απαιτούμενο σεβασμό και εχεμύθεια που τους αρμόζει.

## 8.4 Ψυχολογική Υποστήριξη από το Περιβάλλον

Καθοριστικό παράγοντα<sup>42</sup> σε όλη τη ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς παίζει το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον, είτε θετικά από τη μία, στηρίζοντας και ενθαρρύνοντας το άτομο να φροντίζει τον εαυτό του και όχι υπερπροστατεύοντας το, είτε αρνητικά, όντας μερικώς ή διόλου ενήμεροι σχετικά με την αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη, και τη δική τους αρμόδια στάση απέναντι στο άτομο, επιβαρύνοντάς το με την δική τους επιπρόσθετη ανησυχία και διαφοροποιώντας την μέχρι τότε συμπεριφορά τους, συμβάλλοντας έτσι στην ακόμα πιο άσχημη ψυχολογική κατάσταση.

Παράλληλα με τα οργανικά και τα ψυχολογικά συμπτώματα που μπορεί να βιώσει ο ασθενής με σακχαρώδη διαβήτη, αρκετά σημαντικά είναι και εκείνα που έρχονται συμπληρωματικά από το οικογενειακό (στενότερα) και το κοινωνικό (ευρύτερα) περιβάλλον. Στο άκουσμα της διάγνωσης επηρεάζεται όχι αποκλειστικά το άτομο, αλλά και όλο το σύστημα της οικογένειας, ειδικότερα αν το μέλος με την νόσο είναι νεαρό, με αποτέλεσμα η όποια βοηθητική ή μη επιρροή-επίδραση, να είναι πολλαπλή και με μεγάλη ένταση. Η στάση των μελών της οικογένειας παίζει καθοριστικό ρόλο στον τρόπο με τον οποίο το άτομο με σακχαρώδη διαβήτη θα επιλέξει να σταθεί απέναντι στη νέα κατάσταση της υγείας του και τον τρόπο που θα επιλέξει να την χειριστεί. Είναι εξίσου πιθανόν το άτομο να εισπράξει έντονη ανησυχία και οίκτο, συμβάλλοντας έτσι στη γέννηση συναισθημάτων άρνησης και έντονου θυμού, αυτολύπησης, ανημπορίας, εξάρτησης, ματαιότητας και παραίτησης, όπως επίσης πιθανό είναι να εισπράξει ψυχραιμία, εμπιστοσύνη και διαύγεια, ενθαρρύνοντάς το και βοηθώντας το με αυτόν τον τρόπο ν' αυξήσει την πίστη στις ικανότητες και στην κρίση του, να υιοθετήσει μια υπεύθυνη στάση απέναντι στην κατάσταση και ν' αναλάβει δράση παράλληλα με τις μέχρι τότε καθημερινές του συνήθειες.

Αυτό που διαφέρει στις δύο περιπτώσεις και τις κάνει εκ διαμέτρου αντίθετες, είναι ο παράγοντας άγνοιας-γνώσης. Φαίνεται πως στο βαθμό που κάποιος κατέχει πληροφορίες και γνώση για την ασθένεια και τον τρόπο αντιμετώπισής της, στον ίδιο βαθμό εκφράζει και πιο βοηθητικές και χρειαζόμενες για την κατάσταση, συμπεριφορές. Η γνώση όμως και η χρήση αυτής, απαντάται σε δύο τομείς εξίσου σημαντικούς και αναγκαίους, όπου το άτομο με τον σακχαρώδη διαβήτη, αλλά και τα κοντινά του μέλη, καλούνται να κατακτήσουν παράλληλα. Ο ένας τομέας, ο δεδομένος, αφορά το καθαρά οργανικό κομμάτι, την θεραπευτική αγωγή και τους τρόπους παρακολούθησης και αντιμετώπισης της κατάστασης καθ' αυτής, αποκλειστικά και μόνο από τον θεράποντα ιατρό και το ίδιο το άτομο. Ο άλλος τομέας, ο μη δεδομένος, αλλά εξίσου απαραίτητος, αφορά το ψυχολογικό κομμάτι πάνω στο οποίο επιδρά η νόσος, και αυτό με τη σειρά του επιδρά στον ασθενή, αλλά και στο άμεσο περιβάλλον του, με αποτέλεσμα όλη αυτή η επιρροή ν' αυξάνει κατά πολύ και ν' ανατροφοδοτεί συνεχώς αρνητικές για τη νόσο συμπεριφορές, οδηγώντας τελικώς σε εξέλιξη. Και οι δύο τομείς, είναι εξαιρετικά απαραίτητοι και σημαντικοί για τον εξής λόγο: *αλληλοσυμπληρώνονται.*

Η όποια θεραπευτική αγωγή, όσο εύστοχη και αποτελεσματική, δεν μπορεί να σταθεί αποκλειστικά από μόνη της, καθώς η ψυχολογική κατάσταση του ατόμου έχει άμεση επίδραση πάνω της και οργανικά (άγχος και επίπεδα γλυκόζης στο αίμα), αλλά και πρακτικά (άρνηση αποδοχής συχνού ελέγχου). Ειδικά στην κατηγορία των χρόνιων νοσημάτων, που

όπως προαναφέρθηκε έχουν μεγάλη διάρκεια, η «καλή συνεργασία» του οργανικού με τον ψυχολογικό παράγοντα, χρήζεται απαραίτητη για την όσο το δυνατόν καλύτερη εξέλιξη της νόσου και υγείας του ασθενούς.

Βάση αυτού, γίνεται εύκολα κατανοητή η επιτακτική ανάγκη ψυχολογικής στήριξης του ίδιου του ατόμου, αλλά και των κοντινών μελών της οικογένειάς του, ώστε παράλληλα με την αρμόζουσα θεραπευτική αγωγή που εστιάζει στο οργανικό αίτιο, να φροντίζεται και η ψυχολογική κατάσταση του ασθενούς και των γύρων του, αποφεύγοντας τις όποιες βοηθητικές αντιδράσεις, στην καλύτερη δυνατή κατάσταση υγείας.

Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας, οι ασθενείς ερωτήθησαν για το αν έχουν ψυχολογική υποστήριξη από το οικογενειακό τους περιβάλλον. Στην πλειονότητα απήντησαν ότι ολόκληρη η οικογένεια είναι δίπλα τους, εμπυχώνοντάς τους και αλλάζοντας τους την όποια κακή διάθεση έχουν. Δυστυχώς, όμως, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου αναφέρθηκε η έλλειψη υποστήριξης, αλλά και η εμφάνιση πίεσης που ασκείται για επίδειξη μεγαλύτερης προσοχής και φροντίδας για τη διατήρηση του σακχάρου του αίματος σε χαμηλά επίπεδα. Τέλος, αναφέρθηκε ότι ορισμένοι νιώθουν ότι είναι βάρος για την οικογένειά τους και πως δεν μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν και θεωρούν ότι φορτώνουν στους οικείους τους και το δικό τους πρόβλημα υγείας.

## **Επίλογος-Προτάσεις**

Με το πέρας της μελέτης αυτής γίνεται περισσότερο κατανοητό ότι η πολυδιάστατη και ευμετάβλητη έννοια της ποιότητας ζωής επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα των ανθρώπων και πολύ περισσότερο των ινσουλινοεξαρτώμενων, πράγμα το οποίο οδηγεί σε μεγαλύτερη διερεύνηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητα ζωής.

Σε κάθε νόσημα, στόχος δεν είναι μόνο η θεραπεία και η ανακούφιση των επιπλοκών, αλλά η βελτίωση του συνόλου της υγείας, δηλαδή η βελτίωση των σωματικών, κοινωνικών και ψυχικών λειτουργιών του ασθενούς. Μολονότι ο σακχαρώδης διαβήτης δεν υφίσταται οριστική θεραπεία υπάρχει ωστόσο αποτελεσματική αντιμετώπιση. Η ινσουλινοθεραπεία σε συνδυασμό με την κατάλληλη διατροφή και δίαιτα, προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε ατόμου, καθώς και ένας υγιεινός τρόπος ζωής, αποτελούν τα καλύτερα όπλα απέναντι στις επιπλοκές και τους κινδύνους που έχει ο σακχαρώδης διαβήτης.

Με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση απεδείχθη ότι οι παράγοντες που επιδρούν στην ψυχική, σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα του ατόμου επηρεάζουν σημαντικά τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς απέναντι σε πληθώρα καταστάσεων και δυσχερειών που επιφορτίζουν αρνητικά το άτομο, καθώς το οδηγεί σε μία κατάσταση σύγχυσης και άγχους.

Όλοι οι ασθενείς, εφόσον το επιθυμούν, θα πρέπει να έχουν λεπτομερή ενημέρωση και εκπαίδευση σχετικά με τη νόσο τους, τις αλλαγές που επιβάλλονται στον τρόπο ζωής, καθώς και τα συμπτώματα και τα σημεία της υπερ- και υπογλυκαιμίας και τις συνήθειες επιπλοκές.

Αυτό βέβαια σε συνάρτηση με την σχέση του ασθενή με τους επαγγελματίες υγείας που θα πρέπει να είναι φιλική, ώστε να μεγιστοποιηθεί η συμμόρφωση του ασθενή με την προτεινόμενη θεραπευτική αγωγή και να αποφευχθούν οι τραγικές επιπλοκές του σακχαρώδη διαβήτη.

Τέλος, ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να είναι μια σοβαρή ασθένεια και οι αλλαγές στον τρόπο ζωής των ασθενών (διαιτητικές συνήθειες, κάπνισμα, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας) παίζουν ουσιαστικό ρόλο στην αποτελεσματική αντιμετώπιση της νόσου, όμως οι νοσούντες με την βοήθεια των επαγγελματιών υγείας μπορούν να κατανοήσουν ότι ***ο σακχαρώδης διαβήτης δεν είναι μια απλή νόσος, αλλά τρόπος ζωής.***

## **Βιβλιογραφία**

1. Σαχίνη-Καρδάση Α., Πάνου Μ., «*Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική-Νοσηλευτικές Διαδικασίες*», εκδόσεις «Βήτα-medical city», τόμος 3<sup>ος</sup>, Β' έκδοση 1997, Γ' επανέκδοση 2004.
2. Εκπαιδευτική Εγκυκλοπαίδεια, «*Ιατρική και Υγεία*», εκδοτική Αθηνών, τόμος 18<sup>ος</sup>, 1999, Α.Γ. Γιαννούρης.
3. Άννα Δάλλα, «*Για παιδιά "ελεύθερα" από διαβήτη*», Τεύχος Μαΐου 2008, [www.vita.gr](http://www.vita.gr).
4. Φερτάκης Αρ., «*Επίτομη Εσωτερική Παθολογία*», εκδόσεις Ιατρικές «Π.Χ. Πασχαλίδης», 1996.
5. Roche Diagnostics «*Το βιβλίο μου για το σακχαρώδη διαβήτη*», [www.sugarfree.gr](http://www.sugarfree.gr)
6. Εθνικό Συνταγολόγιο του ΕΟΦ, εκδόσεις «Κορυφή Α.Ε.», Αθήνα 2007.
7. Έντυπο Υλικό για άτομα με σακχαρώδη διαβήτη «*Υπογλυκαιμία*» [www.NovoNordisk.gr](http://www.NovoNordisk.gr), 27/02/2007
8. Ηρακλής Αβραμόπουλος, ειδικός παθολόγος, Ιανουάριος 2005, [www.medweb.gr](http://www.medweb.gr)
9. Λιποατροφία, Ψυχολογία [www.mednet.gr](http://www.mednet.gr)
10. Prashant Magar- Buzzle Author [www.buzzle.com](http://www.buzzle.com)
11. University of Portsmouth, Information and Study Skills [www.port.ac.uk](http://www.port.ac.uk) July 2001
12. [www.sugarfree.gr](http://www.sugarfree.gr)
13. Χριστιάνα Ευαγγέλου [http://jfladies.blogspot.com/2008/01/blog\\_spot\\_1432.html](http://jfladies.blogspot.com/2008/01/blog_spot_1432.html) 26/01/2008
14. Fayers Peter M. & Machin David «*Quality of life, analysis and interpretation*», University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2006.
15. Σαρρής Μ., «*Κοινωνιολογία της Υγείας και την Ποιότητας Ζωής*», εκδόσεις «Παπαζήση», Αθήνα 2001.
16. Παπάνης Ε., Ρουμελιώτου (2007), ποιότητα ζωής [http://epapanis.blogspot.com/2007/09/blog\\_post\\_5311.html](http://epapanis.blogspot.com/2007/09/blog_post_5311.html)
17. Flanagan J.C., «*A Research Approach to improving our quality of life.*», American Psychologist, 33, pp: 138-147.
18. Young K. J & Longman A.J., «*Quality of life and persons with melanoma: A pilot study*», Cancer Nurs, June 1983: 6(3):219.
19. Υφαντόπουλος Γ. «*Τα οικονομικά της Υγείας- Θεωρία και Πολιτική*», εκδόσεις «Τυπωθήτω», Αθήνα 2003.
20. Jahoda M., «*Current concepts of positive mental health*», Basic Books, New York, 1958.
21. Νάκου Σ., «*Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας- Εφαρμογές στην Παιδιατρική*», τομέας Οικολογίας, Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18(3):254-260, 2001.
22. Υφαντόπουλος Γ. «*Μελέτη ποιότητας ζωής και το Ευρωπαϊκό υγειονομικό μοντέλο*», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 24 (Συμπλ. 1): 6-10, 2007.
23. <http://el.wikipedia.org> eWho (1948)
24. Βαλάση-Αδάμ Ε., «*Κλινική εκτίμηση της ποιότητας ζωής*», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18 (3), 2001.



25. Υφαντόπουλος Γ., Σαρρής Μ., «*Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής- Μέθοδοι μέτρησης*», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18(3):218-222, 2001.
26. Polonsky W. «*Understanding and assessing diabetes- Specific quality of life*», American Diabetes Association, Diabetes spectrum, 13(36), 2000.
27. Bradley Clare, «*Handbook of psychology and diabetes*», Psychology press, Amsterdam, 1994.
28. Ανδρεαδάκης Ν., «*Παράδοση πάνω στην εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία- Θεματική ενότητα “Ερωτηματολόγιο και συνέντευξη”*» 2006-2007.
29. Κατερίνα Κεδράκα (2010) Συνέντευξη [http://edu4adults.blogspot.com/2010/03/blog-post\\_1742.html#ixzzl80anIEpn](http://edu4adults.blogspot.com/2010/03/blog-post_1742.html#ixzzl80anIEpn)
30. Bird M., Hammerley M., Gomm R., & Woods P. (1999). Εκπαιδευτική Έρευνα στην Πράξη, Εγχειρίδιο Μελέτης, (μτφ. Ε. Φράγκου). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
31. Σαχίνη-Καρδάση Α., «*Μεθοδολογία Έρευνας- Εφαρμογές στον χώρο της Υγείας*», εκδόσεις «Βήτα-medical city», Γ' έκδοση 1997, Γ' επανέκδοση 2004, ανατύπωση 2007.
32. Dickoff J, James P.A., «*Theory of theories*», Nursing Research, 17:197-203, 1968.
33. Glasser B.G., «*Theoretical sensitivity*», Mill Valley. California Press, 1978.
34. Glasser B.G., Strauss A.L., «*The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*», Chicago, Aldine, 1967.
35. Μυλωνά Έλενα, [www.diabetes.org.cy](http://www.diabetes.org.cy)
36. Elisabeth Kübler-Ross «*On Death and Dying*», 1969, [el.wikipedia.org](http://el.wikipedia.org)
37. Ana Paula Silva de Faria & Roseney Bellato, «*La viada cotidiana de la quien vivencia condicion eronica de la diabetes.*», [www.scielo.br](http://www.scielo.br)
38. Social Issues for the type I diabetes [www.diabetes-info.co.uk/managing-diabetes/social-issues.html](http://www.diabetes-info.co.uk/managing-diabetes/social-issues.html)
39. Σχολική Χάρτα των Δικαιωμάτων των Παιδιών με Σακχαρώδη Διαβήτη [www.iatronet.gr](http://www.iatronet.gr)
40. Worthing B. «*Η διαχείριση του διαβήτη στους νέους-Οικογενειακές υποθέσεις*», vol.8, αριθμός 5, σελ.18.
41. Aüslander Wendy, «*Μελέτη για τον εντοπισμό φραγμών στην αποτελεσματική αυτοδιαχείριση του διαβήτη και τον υπογλυκαιμικό έλεγχο ανάμεσα στους αφροαμερικάνους εφήβους με διαβήτη τύπου II*». [www.socialworktoday.com/archive/090208p18.shtml](http://www.socialworktoday.com/archive/090208p18.shtml), Οκτώβριος 2005
42. Νικολάου Δ., <http://atcare.gr> «*Η αναγκαιότητα της ψυχολογικής υποστήριξης σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα*» 14/04/2010