

## Σακχαρώδης διαβήτης και ποιότητα ζωής

Α.Κ. Παπαζαφειροπούλου  
Σ.Ι. Παππάς

### Περίληψη

Είναι γνωστό ότι τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 έχουν φτωχή ποιότητα ζωής και υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Οι παραδοσιακές αντιδιαβητικές αγωγές παρουσιάζουν ανεπιθύμητες ενέργειες, όπως είναι η υπογλυκαιμία και η αύξηση του σωματικού βάρους, που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η υπογλυκαιμία συνδέεται με αυξημένη θνητότητα και νοσηρότητα καθώς και υψηλό κόστος, τόσο άμεσο όσο και έμμεσο. Επιπλέον, ο φόβος της υπογλυκαιμίας αποτελεί τροχοπέδη στην επίτευξη των θεραπευτικών στόχων. Δυστυχώς, οι περισσότερες αντιδιαβητικές αγωγές σχετίζονται με αύξηση του σωματικού βάρους που έχει αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι νεότερες θεραπείες που στηρίζονται στο φαινόμενο των ινκρετινών φαίνεται να αποτελούν τη λύση στο πρόβλημα της υπογλυκαιμίας και της αύξησης του σωματικού βάρους με ευεργετικές επιδράσεις στην ποιότητα ζωής των ασθενών αλλά δεν δρουν σε άτομα με μεγάλη διάρκεια ΣΔ και σπάνια δίδονται χωρίς συγχορήγηση και άλλων φαρμάκων.

### Εισαγωγή

Ο σακχαρώδης διαβήτης (ΣΔ) είναι μια σοβαρή, χρόνια, εξελισσόμενη μεταβολική νόσος με μακροχρόνιες επιπλοκές μακροκαι μικροαγγειοπάθειας, που έχουν ως αποτέλεσμα μεγάλη νοσηρότητα και θνητότητα στους πάσχοντες από τη νόσο<sup>1,2</sup>. Επιπλέον, οι θεραπευτικές παρεμβάσεις είναι σχεδόν ισόβιες και δεν οδηγούν συχνά στην επίτευξη των θεραπευτικών στόχων, που ακόμα και όταν επιτυγχάνονται δεν οδηγούν πάντοτε στη μείωση των διαβητικών επιπλοκών<sup>3</sup>. Πέραν τούτου, οι θεραπευτικές παρεμβάσεις δεν στερούνται ανεπιθύμητων ενεργειών, με αποτέλεσμα να έχουμε επιπλέον δυσκολίες στην επίτευξη των στόχων<sup>4</sup>. Όπως είναι γνωστό, σκοπός της θεραπείας του ΣΔ είναι η πρόληψη, η μείωση και η επιβράδυνση τόσο των οξειών (διαβητική κετοξέωση, υπογλυκαιμία) όσο και των χρόνιων επιπλοκών, η μείωση της νοσηρότητας και θνητότητας που σχετίζεται με τον ΣΔ και, τέλος, η μέριμνα για την ποιότητα ζωής, δηλαδή η βελτίωση ή μάλλον η εξασφάλιση καλής ποιότητας ζωής των ασθενών με διατήρηση καλής γενικής κατάστασης<sup>1,2</sup>.

Πρώτος ο Αριστοτέλης (384-322 π.Χ.) ανέφερε την έννοια της «ευδαιμονίας» για να ορίσει την ποιότητα ζωής λέγοντας χαρακτηριστικά: «Τὴν εὐδαιμονίαν οὐκ ἐν τῷ πολλῷ κεκτηῖσθαι γίνεσθαι,

Γ' Παθολογικό Τμήμα &  
Διαβητολογικό Κέντρο  
ΓΝ Νίκαιας  
«Άγιος Παντελεήμων»  
Πειραιάς

ἀλλ' ἐν τῷ τῇ ψυχῇ εὖ διακεῖσθαι». Το 1948 η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας όρισε την υγεία ως μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς την απουσία νόσου. Η υγεία και η ευεξία αποτελούν παραμέτρους της ποιότητας ζωής και είναι έννοιες πολυδιάστατες και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα σωματικών και ψυχολογικών παραμέτρων<sup>5</sup>. Στη σύγχρονη εποχή ως ποιότητα ζωής ορίζεται η υποκειμενική αντίληψη των ανθρώπων για τη θέση τους στη ζωή, μέσα στο πλαίσιο των πολιτισμικών χαρακτηριστικών του συστήματος αξιών της κοινωνίας στην οποία ζουν και σε συνάρτηση με τους προσωπικούς στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες τους<sup>6</sup>. Ένας μεγάλος αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών τεκμηριώνει τη συσχέτιση του πλούτου ή της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας μιας χώρας ή μιας κοινωνικής ομάδας με τους δείκτες υγείας ή με άλλους αντίστοιχους, οι οποίοι επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα το επίπεδο υγείας του πληθυσμού<sup>1-6</sup>. Ωστόσο, ενώ εδώ και από πολλά χρόνια με διακηρύξεις (St Vincent Declaration, 1990), ετίθετο ως προτεραιότητα η εξασφάλιση καλής ποιότητας ζωής και φυσικής – κοινωνικής – ψυχολογικής κατάστασης για τα άτομα με ΣΔ, δυστυχώς, στην πράξη το θέμα «ποιότητα ζωής» είναι υποτιμημένο, θα λέγαμε ξεχασμένο, και λίγη προσοχή δίνεται για τη βελτίωσή της<sup>6</sup>.

Οι ασθενείς με ΣΔ αγνοούν πολλές φορές τη σοβαρότητα της νόσου και θεωρούν – όχι σπάνια – ότι ο ΣΔ είναι μία ήπια νόσος. Στην πραγματικότητα όμως ο ΣΔ ως χρόνια, εφ' όρου ζωής νόσος, έχει δυσμενείς συχνά επιπλοκές που οδηγούν σε σημαντική νοσηρότητα (μονάδες τεχνητού νεφρού, μονάδες εντατικής καρδιολογικής θεραπείας, επεμβάσεις, νοσηλείες), αναπηρία και θανάτους, που προσθέτουν, πέραν της κακής ποιότητας ζωής, μείωση του προσδόκιμου επιβίωσης, αλλά και σημαντικό οικονομικό κόστος (φροντίδας, θεραπείας, νοσηλείας) στο σύστημα υγείας<sup>6,7</sup>.

### Σακχαρώδης διαβήτης και ψυχολογική κατάσταση

Ήδη από τη διάγνωση του ΣΔ, το άτομο αλλά και η οικογένειά του επηρεάζονται ψυχολογικά, αναπτύσσουν φόβους για το μέλλον, ενώ ακολουθώντας τη θεραπευτική αγωγή όταν δεν επιτυγχάνει τους στόχους, δημιουργεί απογοητεύσεις. Επιπρόσθετα, οι διαβητικές επιπλοκές οδηγούν συχνά σε κινητικές αναπηρίες, καταθλιπτική συμπτωματολογία και επη-

ρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής των ασθενών<sup>8</sup>. Η χρονιότητα της πάθησης αποτελεί έναν από τους κυριότερους επιβαρυντικούς παράγοντες, δεδομένου ότι καταβάλλει το άτομο, εξασθενεί τις δυνάμεις του, μειώνει τις ψυχικές αντοχές του, με αποτέλεσμα δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία του, αλλά και στη συμμόρφωσή του στη θεραπεία<sup>5</sup>.

Η φαρμακευτική αγωγή και η αντιμετώπιση όλων των παραγόντων και ψυχολογικών προβλημάτων, που σχετίζονται με τη νόσο, τη θεραπεία και τις διαβητικές επιπλοκές θα πρέπει να γίνονται με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών<sup>8</sup>. Ο φόβος των χρόνιων αγγειακών επιπλοκών, που δυνητικά συνδέονται με σημαντικές αναπηρίες, και ο φόβος του θανάτου επηρεάζουν δραματικά τον τρόπο ζωής των διαβητικών ατόμων με συχνά επακόλουθα το άγχος, την κατάθλιψη, τις συναισθηματικές αλλά και τις διατροφικές διαταραχές<sup>8</sup>. Οι υπάρχουσες μελέτες επιβεβαιώνουν όλα τα παραπάνω δείχνοντας χαρακτηριστικά ότι τα διαβητικά άτομα διατρέχουν ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης σε σχέση με τα μη διαβητικά<sup>9</sup>. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι, και αντίστροφα, η παρουσία κατάθλιψης στα διαβητικά άτομα πολύ συχνά οδηγεί σε φτωχή γλυκαιμική ρύθμιση και συνοδεύεται από μακροαγγειακές επιπλοκές<sup>10</sup>. Ειδικά οι γυναίκες με ΣΔ – όπως δείξαμε και σε δική μας μελέτη – παρουσιάζουν διπλάσια επίπτωση κατάθλιψης σε σχέση με τις μη διαβητικές<sup>11</sup>. Στη συγκεκριμένη μελέτη, που αφορούσε συνολικά 320 άτομα με ΣΔ τύπου 2 (134 άντρες και 184 γυναίκες) διαπιστώθηκε παρουσία καταθλιπτικής συμπτωματολογίας σε ποσοστό 33,4% με υπεροχή των γυναικών (4:1 αναλογία γυναικών/ανδρών)<sup>11</sup>.

Από τις διαβητικές επιπλοκές η στεφανιαία νόσος και τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια δημιουργούν τα περισσότερα ψυχολογικά προβλήματα στους ασθενείς<sup>9,10</sup>. Στη μελέτη DAWN που είναι η μεγαλύτερη μέχρι σήμερα μελέτη που έγινε σε άτομα με ΣΔ τύπου 1 και ΣΔ τύπου 2 και αφορούσε την ψυχολογική τους κατάσταση, διαπιστώθηκε παρουσία ψυχολογικών προβλημάτων σε ποσοστό της τάξης του 67,9% και 65,6%, αντίστοιχα. Ιδιαίτερα σημαντικό εύρημα της μελέτης ήταν το γεγονός ότι, παρά την ύπαρξη των ψυχολογικών προβλημάτων, μόνο στο 3,3% των ατόμων χορηγήθηκε θεραπεία<sup>12</sup>. Όσον αφορά τα άτομα με ΣΔ τύπου 1, μελέτη των Πήτα και συν. έδειξε ότι υπάρχει στενή σχέση ανάμεσα στην κλινική εικόνα του ΣΔ τύπου 1 και σε παράγοντες ψυχολογικούς και συμπεριφο-

ρικούς, οι οποίοι επιδρούν άμεσα στην ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών. Μάλιστα, η κατάθλιψη εμφανίστηκε ως ο πιο ισχυρός παράγοντας συσχέτισης με την ποιότητα ζωής, εξασθενίζοντας τη σχέση «υπογλυκαιμίας-ποιότητας ζωής»<sup>13</sup>.

Σε πρόσφατη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο μας και στην οποία συμμετείχαν 272 ασθενείς με διαβητική νευροπάθεια βρέθηκε ότι ποσοστό της τάξης του 34,6% δήλωσε πως αντιμετώπιζε προβλήματα κόπωσης, ενώ ποσοστό 22,4% ανέφερε συμπτώματα κόπωσης για διάστημα μεγαλύτερο των 6 μηνών. Ποσοστό 18,8% των ασθενών που αντιμετώπιζαν κόπωση ανέφερε ότι η κόπωση σε συνδυασμό με τον διαβήτη αποτελούσε ένα από τα 3 σοβαρότερα προβλήματα που τους απασχολούσαν. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η κόπωση είναι ένα σημαντικό σύμπτωμα με σημαντική επίδραση στην ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών, που φαίνεται να επηρεάζεται από τη διάρκεια του ΣΔ<sup>14</sup>. Σε περαιτέρω ανάλυση των ευρημάτων της μελέτης βρέθηκε ότι η παρουσία διαβητικής νευροπάθειας σχετιζόταν με υψηλότερα ποσοστά καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (30,2% έναντι 13,7%,  $P < 0,05$ )<sup>15</sup>. Γίνεται εμφανές ότι η παρουσία του ΣΔ και των επιπλοκών του καταβάλλει το άτομο, εξασθενεί τις δυνάμεις του, μειώνει τις ψυχικές αντοχές του, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην ψυχική του υγεία<sup>13</sup>.

Η κατάθλιψη στους διαβητικούς ασθενείς είναι συνήθως χρόνια και σχετίζεται με διαταραχές των φυσικών και πνευματικών λειτουργιών, μη συμμόρφωση στη θεραπεία, επιβάρυνση του γλυκαιμικού ελέγχου, αύξηση του κινδύνου εμφάνισης κυρίως αγγειακών επιπλοκών και αυξημένη θνησιμότητα. Όλα τα παραπάνω οδηγούν σε μείωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και αύξηση του κόστους της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης<sup>16</sup>. Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι η αποτελεσματική θεραπεία της κατάθλιψης βελτιώνει την πορεία του διαβήτη επιβεβαιώνοντας τη σημασία της ολιστικής αντιμετώπισης των διαβητικών ατόμων<sup>16</sup>.

### **Πώς επηρεάζει ο σακχαρώδης διαβήτης και η αντιδιαβητική αγωγή την ποιότητα ζωής των ασθενών**

Πρώτον, η παρουσία των διαβητικών επιπλοκών [κυρίως καρδιαγγειακές επιπλοκές, διαταραχές της όρασης (έως τύφλωση), νεφρική ανεπάρκεια, νευροπάθεια, διαβητικό πόδι και ενδεχομένως ακρωτηριασμός του κάτω άκρου] επιφέρει σω-

ματικές αναπηρίες, έλλειψη δυνατότητας αυτοφροντίδας και διενέργειας απλών καθημερινών δραστηριοτήτων, με αποτέλεσμα την κακή ποιότητα ζωής για τον πάσχοντα και την οικογένειά του<sup>17</sup>.

Δεύτερον, η ίδια η θεραπεία μέσω της αύξησης του σωματικού βάρους (που επηρεάζει κυρίως τις γυναίκες) και της πρόκλησης υπογλυκαιμιών, επιβαρύνει τόσο τη ρύθμιση του ΣΔ όσο και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Ειδικά ο φόβος της υπογλυκαιμίας αναγκάζει τα διαβητικά άτομα να αναζητούν ή να χρειάζονται τη βοήθεια τρίτων ατόμων, να διστάζουν στη δημιουργία κοινωνικών σχέσεων, να αναπτύσσουν φόβους (π.χ. για την οδήγηση) με αποτέλεσμα να χάνουν την αυτοεκτίμησή τους και να οδηγούνται στην απομόνωση<sup>6</sup>. Το τελευταίο παρατηρείται κυρίως στα νέα διαβητικά άτομα<sup>6</sup>.

### **A. Υπογλυκαιμία**

Στα υγιή άτομα, οι συγκεντρώσεις της γλυκόζης πλάσματος διατηρούνται μέσα σε ένα πολύ στενό εύρος τιμών, παρά τις μεγάλες διακυμάνσεις που παρατηρούνται μετά από κάθε γεύμα<sup>18</sup>. Η θεραπεία του ΣΔ εστιάζεται στην επίτευξη ευγλυκαιμίας, τόσο σε κατάσταση νηστείας όσο και μεταγευματικά<sup>18</sup>. Ωστόσο, οι υπάρχουσες αντιδιαβητικές αγωγές, ινσουλίνη και ινσουλινοεκκριτικά δισκία, έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση υπογλυκαιμίας. Τα υπογλυκαιμικά επεισόδια, όπως ήδη αναφέρθηκε, αποτελούν συχνά οδυνηρή κατάσταση για τα διαβητικά άτομα, είτε λόγω των αρχικών συμπτωμάτων που προκαλεί η χαμηλή συγκέντρωση γλυκόζης πλάσματος, είτε λόγω της διαταραχής της λειτουργίας του εγκεφάλου που εμφανίζεται όταν τα επίπεδα γλυκόζης πλάσματος δεν επαρκούν για την τροφοδοσία των εγκεφαλικών κυττάρων. Η υπογλυκαιμία, ιδιαίτερα τα σοβαρά επεισόδια, συνδέεται με σημαντικό οικονομικό κόστος, τόσο για το ίδιο το άτομο όσο και για τις υπηρεσίες υγείας<sup>18</sup>.

Το ετήσιο κόστος της φροντίδας της σοβαρής υπογλυκαιμίας υπολογίζεται σε πέραν των £13.000.000 για όλους τους ασθενείς με ΣΔ στο Ηνωμένο Βασίλειο. Από τα 244 επεισόδια που αναφέρθηκαν στη μελέτη, το 57% ήταν σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2. Η εκτίμηση του κόστους της υπογλυκαιμίας που οφείλεται στον ΣΔ τύπου 2 ανερχόταν σε περίπου £7.400.000. Η μελέτη περιελάμβανε το κόστος των ασθενοφόρων, της χρήσης των υπηρεσιών των επειγόντων περιστατικών και των θαλάμων νοσηλείας σε £127, £89 και £218 ανά ημέρα, αντίστοιχα, αλλά δεν συμπεριέλαβε το σχετικό κόστος από

τραυματισμό, αναπηρία ή απώλεια εργασίας που συνδέονται με την υπογλυκαιμία<sup>19</sup>.

Μια γερμανική μελέτη υπολόγισε ότι το κόστος της υπογλυκαιμίας σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 ήταν σημαντικά υψηλότερο σε σχέση με τους ασθενείς με ΣΔ τύπου 1 (\$44.300 έναντι \$8.000), γεγονός που αντικατοπτρίζει την παρουσία, λόγω της μεγάλης ηλικίας, της ύπαρξης σημαντικής συννοσηρότητας και πολυφαρμακίας. Η μέση διάρκεια της νοσηλείας ήταν 4,4 ημέρες, με κόστος £218 ανά ημέρα που αντιστοιχούσε σε μεγαλύτερο κόστος (£959 ανά ημέρα) για τη νοσηλεία που οφειλόταν σε σοβαρή υπογλυκαιμία<sup>20</sup>.

Τα υπάρχοντα στοιχεία για την εκτίμηση της συχνότητας της υπογλυκαιμίας πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή γιατί το ποσοστό των ασθενών που αναφέρει στον ιατρό τα υπογλυκαιμικά επεισόδια είναι ιδιαίτερα μικρό. Σε μια μελέτη βρέθηκε ότι μόνο το 15% των ασθενών που εμφάνισαν ήπια/μέτρια υπογλυκαιμία ανέφερε το περιστατικό στον ιατρό του κατά την επόμενη προγραμματισμένη επίσκεψή του<sup>21</sup>. Όμοια, μόνο το 2,5% των ασθενών που εμφάνισαν ένα σοβαρό επεισόδιο υπογλυκαιμίας για το οποίο απαιτήθηκε ιατρική παρέμβαση ανέφερε το περιστατικό στον ιατρό του<sup>21</sup>. Μερικοί ασθενείς αρνούνται να παραδεχθούν ότι παρουσίασαν υπογλυκαιμικά επεισόδια εξαιτίας του φόβου τους ότι η εμφάνιση υπογλυκαιμίας ενδεχομένως να δείχνει ότι δεν είναι σε θέση να διαχειρισθούν ικανοποιητικά τη νόσο τους<sup>22</sup>. Επίσης, είναι γνωστό ότι οι διαβητικοί ασθενείς που έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο παρουσιάζουν αδυναμία αναγνώρισης και αντιμετώπισης της υπογλυκαιμίας<sup>21,22</sup>.

Η σοβαρή υπογλυκαιμία είναι ιδιαίτερα συχνή στους ηλικιωμένους διαβητικούς<sup>23</sup>. Σε μια προοπτική μελέτη σε άτομα με ΣΔ τύπου 2 ηλικίας μεγαλύτερης των 80 ετών, με καλό γλυκαιμικό έλεγχο (μέση τιμή HbA1c 5,1%), βρέθηκε ότι το 25% των εισαγωγών τους σε νοσοκομεία που σχετίζονται με τον διαβήτη και τις επιπλοκές του οφειλόταν σε σοβαρή υπογλυκαιμία. Οι ασθενείς αυτοί είχαν σημαντική συννοσηρότητα (καρδιαγγειακές παθήσεις, άνοια ή επιπλοκές του διαβήτη)<sup>23</sup>.

Η εμφάνιση υπογλυκαιμίας σε άτομα με ΣΔ τύπου 2 έχει δυσμενείς συνέπειες στην ποιότητα ζωής τους. Η μελέτη UKPDS έδειξε ότι ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 που εμφάνισαν περισσότερα από δύο υπογλυκαιμικά επεισόδια κατά τη διάρκεια της μελέτης παρουσίασαν περισσότερες διαταραχές της διάθεσης (κούραση, κατάθλιψη και θυμό) σε

σύγκριση με εκείνους που δεν ανέφεραν κανένα επεισόδιο υπογλυκαιμίας<sup>24</sup>. Επιπλέον, τα άτομα αυτά εκδήλωναν μεγαλύτερη ανησυχία για τη ζωή τους και τη ρύθμιση του ΣΔ σε σύγκριση με εκείνα που δεν ανέφεραν κανένα επεισόδιο υπογλυκαιμίας<sup>25,26</sup>.

Η υπογλυκαιμία αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στην επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου και τη συμμόρφωση στη λαμβανόμενη αντιδιαβητική αγωγή. Σε μία μελέτη βρέθηκε ότι τα διαβητικά άτομα, και ιδίως οι γυναίκες, παρουσίαζαν υψηλά ποσοστά φόβου της υπογλυκαιμίας, γεγονός που επηρέασε τη συμμόρφωσή τους στη λαμβανόμενη αγωγή και την επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου<sup>27</sup>.

Ο φόβος της υπογλυκαιμίας αποτελεί τροχοπέδη και για τους ιατρούς, προκειμένου να εφαρμόσουν επιθετική θεραπευτική αγωγή σε πρώιμα στάδια του ΣΔ<sup>28</sup>. Επίσης, συχνά παρατηρείται το φαινόμενο οι ιατροί να μην ενημερώνουν τους ασθενείς τους σχετικά με τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας καθώς και για τις αγωγές που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο πρόκλησης υπογλυκαιμίας στις αρχικές επισκέψεις. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο οι ασθενείς ανέφεραν ότι έλαβαν πολύ λίγη πληροφόρηση και καθοδήγηση από τους ιατρούς τους σχετικά με τις δυσμενείς επιπτώσεις της υπογλυκαιμίας. Μόνο το 5% από τους 165 ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 που συμμετείχαν στη μελέτη ήταν σε θέση να δώσει τις σωστές απαντήσεις σε ερωτήσεις σχετικά με τις αρνητικές επιπτώσεις της θεραπείας με σουλφονουλιδίες και μόνο το 10% των ατόμων που ελάμβαναν σουλφονουλιδίες γνώριζε ότι θα μπορούσε να υποστεί ένα επεισόδιο υπογλυκαιμίας<sup>29</sup>.

## **B. Αύξηση σωματικού βάρους**

Εκτός από την πρόκληση υπογλυκαιμίας η αντιδιαβητική αγωγή συχνά έχει μία ακόμα παρενέργεια που επιβαρύνει τη συμμόρφωση και γενικότερα την ποιότητα ζωής των διαβητικών ασθενών, την αύξηση του σωματικού βάρους. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, το 85% των ασθενών με ΣΔ είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι<sup>30</sup>. Η αυξανόμενη συχνότητα της κοιλιακής παχυσαρκίας, σε συνδυασμό με τη συνύπαρξη παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου, συμβάλλουν στην αύξηση της επίπτωσης του ΣΔ τύπου 2 και της καρδιαγγειακής νόσου. Την αμφίδρομη σχέση μεταξύ παχυσαρκίας και ΣΔ τύπου 2 περιγράφει χαρακτηριστικά ο όρος "diabetes"<sup>31,32</sup>.

Η μελέτη Framingham Heart Study έδειξε ότι η αύξηση του σωματικού βάρους συσχετίστηκε ανεξάρτητα με αυξημένη καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνητότητα. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, αύξηση του σωματικού βάρους κατά 5 kg σχετίστηκε με αύξηση του κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου κατά 30%. Τα στοιχεία από τη μελέτη Framingham έδειξαν ότι ο 30ετής κίνδυνος ανάπτυξης καρδιαγγειακής νόσου μεταξύ των διαβητικών ασθενών που ήταν παχύσαρκοι ήταν 78,8% για τις γυναίκες και 86,9% για τους άνδρες<sup>33,34</sup>.

Ακρογωνιαίος λίθος στην επιτυχία της θεραπείας των ασθενών με ΣΔ τύπου 2 είναι η απώλεια βάρους. Ο σημαντικότερος παράγοντας για την επιτυχία των προγραμμάτων απώλειας βάρους είναι η συμμόρφωση των ασθενών. Ως συμμόρφωση περιγράφεται ο βαθμός στον οποίο οι ασθενείς ακολουθούν τις ιατρικές συμβουλές και διαφοροποιείται από τον όρο προσηλώνση που αναφέρεται στην ενεργό και εθελοντική συμμετοχή των ασθενών για την επίτευξη των στόχων διαχείρισης του ΣΔ<sup>35</sup>. Πολλοί παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν τον βαθμό συμμόρφωσης των ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των δημογραφικών και ψυχολογικών χαρακτηριστικών των ασθενών, παραγόντων που σχετίζονται με την ίδια την ασθένεια καθώς παραγόντων που σχετίζονται με τα υγειονομικά συστήματα περίθαλψης<sup>35</sup>. Οικογενειακά προβλήματα ή ψυχολογικές διαταραχές μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα των ασθενών να διαχειριστούν αποτελεσματικά την ασθένειά τους, με αποτέλεσμα να νιώθουν ανεπαρκείς για την αντιμετώπισή της<sup>35</sup>.

Σε μία μελέτη διάρκειας 12 μηνών βρέθηκε ότι οι διαβητικοί ασθενείς όταν είχαν την υποστήριξη και την ενεργό συμμετοχή των ιατρών τους μπόρεσαν να επιτύχουν τους θεραπευτικούς στόχους ακολουθώντας πρόγραμμα δίαιτας και άσκησης με σημαντική μείωση της HbA1c<sup>29,36</sup>. Οι Williams et al. έδειξαν επίσης ότι η υποστήριξη της αυτονομίας των διαβητικών ασθενών από τους ιατρούς της πρωτοβάθμιας περίθαλψης συνδυάστηκε με μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, αύξηση της ικανοποίησής τους από τη θεραπευτική αντιμετώπισή τους και επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου<sup>37</sup>. Αποτελέσματα από την έρευνα των Daly et al. έδειξαν ότι η υποστήριξη της οικογένειας, η επικοινωνία ιατρού-ασθενούς, η γνώση του διαβήτη και των επιπλοκών του, καθώς και η εξασφάλιση κινήτρων και αυτοπεποίθησης για τη διαχείριση του διαβήτη ήταν τα κλειδιά για την επιτυχία της θεραπευτικής αντιμετώπισης των απόμων αυτών<sup>11</sup>.

Πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι για την επιτυχή διαχείριση του διαβήτη είναι απαραίτητο οι ασθενείς να συμμετέχουν ενεργά στον καθορισμό των θεραπευτικών τους στόχων και να έχουν συνεχή υποστήριξη και κίνητρα από την ιατρική ομάδα παρακολούθησης. Το παραπάνω εξέτασε η μελέτη DAWN, δηλαδή κατά πόσο η τήρηση της αντιδιαβητικής αγωγής σχετίζεται με τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις της νόσου. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι μεταξύ των ασθενών με ΣΔ τύπου 2, ποσοστό της τάξης του 78% συμμορφώθηκε με τη λαμβανόμενη θεραπεία και ποσοστό της τάξης του 72% συμμορφώθηκε με το πρόγραμμα παρακολούθησης. Ωστόσο, τα ποσοστά τήρησης του προγράμματος δίαιτας και άσκησης ήταν χαμηλά (37% και 35%, αντίστοιχα)<sup>11,38</sup>.

Οι Sacco et al. μελέτησαν την επίδραση της κατάθλιψης στην εμφάνιση και επιδείνωση του ελέγχου του ΣΔ τύπου 2, με βάση την υπόθεση ότι η παρουσία καταθλιπτικής συμπτωματολογίας ενδέχεται να επηρεάσει δυσμενώς, τόσο τη συμμόρφωση των ασθενών, όσο και το σωματικό βάρος<sup>39</sup>. Οι ασθενείς αξιολογήθηκαν για την παρουσία κατάθλιψης καθώς και για την αποτελεσματικότητα της δίαιτας, της άσκησης και του ελέγχου του σωματικού βάρους. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι υπάρχουν δύο τρόποι με τους οποίους το σωματικό βάρος συνδέεται με την παρουσία κατάθλιψης σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 και αφορούν τη μείωση της συμμόρφωσης των ασθενών στη θεραπεία και τις επιπλοκές της ίδιας της νόσου, εξηγώντας το γεγονός ότι τα υπέρβαρα/παχύσαρκα άτομα με ΣΔ τύπου 2 είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στην εμφάνιση καταθλιπτικής συμπτωματολογίας<sup>39</sup>.

Η αύξηση του σωματικού βάρους μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τους ασθενείς, οδηγώντας τους σε αίσθημα απογοήτευσης για την τρέχουσα θεραπεία τους, στην πρόωγη διακοπή της ή τη μειωμένη συμμόρφωσή τους με αυτή. Πολλά αντιδιαβητικά σχήματα, συμπεριλαμβανομένης της ινσουλίνης, των εκκριταγωγών (σουλφονουλουρίες, μεγλιτινίδες) και των ευαισθητοποιητών της ινσουλίνης (γλιταζόνες), σχετίζονται με αύξηση του σωματικού βάρους<sup>39,40</sup>.

Σε ασθενείς με ΣΔ τύπου 2, η απώλεια σωματικού βάρους έχει συσχετιστεί με βελτίωση της ποιότητας του ύπνου, της ψυχικής υγείας, της ποιότητας ζωής και γενικότερα της ψυχοκοινωνικής υγείας των ασθενών. Αποτελέσματα από πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η μείωση ή η ουδέτερη επίδραση στο σωματικό βάρος που παρέχουν οι νέες

θεραπείες που στηρίζονται στο φαινόμενο ινκρετίνης, μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της συμμόρφωσης των ασθενών, με αποτέλεσμα την ικανοποίηση από τη θεραπεία και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους<sup>39,40</sup>, αλλά αυτά τα φάρμακα δεν δρουν σε άτομα με μεγάλη διάρκεια ΣΔ οπότε σπάνια δίδονται χωρίς συγχορήγηση και άλλων φαρμάκων.

## Συμπεράσματα

Τα άτομα με ΣΔ τύπου 2 εμφανίζουν σε μεγάλο ποσοστό κατάθλιψη και μειωμένη ποιότητα ζωής. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες της αντιδιαβητικής αγωγής, με κυριότερες την υπογλυκαιμία και την αύξηση του σωματικού βάρους, αποτελούν τροχοπέδη στην επίτευξη των θεραπευτικών στόχων επιτείνοντας τις δύο αυτές διαταραχές. Όμως, εκείνο που συνήθως αγνοείται, είναι πόσο καθοριστική σημασία έχει η προσωπικότητα και οι συναισθηματικές αντιδράσεις του διαβητικού ατόμου και πώς οι αντιδράσεις αυτές μπορούν να επηρεάσουν την πορεία της νόσου. Το τελευταίο έχει δυσμενείς επιπτώσεις όχι μόνο στην υγεία του διαβητικού ατόμου αλλά και στις προσπάθειές του για συμμόρφωση στις θεραπευτικές οδηγίες και την επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου.

## Abstract

**Papazafiroπούλου ΑΚ, Πάπας ΣΙ. Diabetes mellitus and quality of life. *Hellenic Diabetol Chron* 2014; 2: 77-83.**

It is well-established that patients with type 2 diabetes have impaired/poor quality of life and suffer by depression more often than the general population. The traditional antidiabetic agents show some adverse events, like hypoglycemia and weight gain, that affect negatively patient's quality of life. Hypoglycemia has substantial clinical impact, in terms of mortality, morbidity and cost implications of severe episodes – both direct hospital costs and indirect costs – are high. Furthermore, hypoglycemia and fear of hypoglycemia limit the ability of current diabetes medications to achieve and maintain optimal levels of glycemic control.

Unfortunately, many therapies aimed at maintaining and improving glucose control are associated with weight gain with negative effect on patient's quality of life. However, newer therapies, which focus on the incretin axis, may carry a lower risk of hypoglycemia and weight gain resulting in better quality of life but don't act in people with long duration of diabetes and rarely prescribed without co-administration of other drugs.

## Βιβλιογραφία

1. *International Diabetes Federation (IDF)*. Diabetes Atlas. Available at: <http://www.diabetesatlas.org>. (Accessed on: 2013).
2. *American Diabetes Association*. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2006; 29(Suppl 1): S43-S48.
3. *Fan T, Koro CE, Fedder DO, Bowlin SJ*. Ethnic disparities and trends in glycemic control among adults with type 2 diabetes in the U.S. from 1988 to 2002. *Diabetes Care* 2006; 29: 1924-5.
4. *Koro CE, Bowlin SJ, Bourgeois N, Fedder DO*. Glycemic control from 1988 to 2000 among US adults diagnosed with type 2 diabetes: a preliminary report. *Diabetes Care* 2004; 27: 17-20.
5. *Καραμήτσος ΔΘ*. Διαβητολογία: Θεωρία και Πρακτική στην αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη. Θεσσαλονίκη: εκδόσεις Σιώκη, Θεσσαλονίκη 2000.
6. *Zhang X, Norris SL, Chowdhury FM, Gregg EW, Zhang P*. The effects of interventions on health-related quality of life among persons with diabetes: a systematic review. *Med Care* 2007; 45: 820-34.
7. *Debono M, Cachia E*. The impact of diabetes on psychological well being and quality of life. The role of patient education. *Psychol Health Med* 2007; 12: 545-55.
8. *Lustman PJ, Clouse RE*. Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. *J Diabetes Complications* 2005; 19: 113-22.
9. *Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ*. The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2001; 24: 1069-78.
10. *Lloyd CE, Matthews KA, Wing RR, Orchard TJ*. Psychosocial factors and complications of IDDM. The Pittsburgh Epidemiology of Diabetes Complications Study. VIII. *Diabetes Care* 1992; 15: 166-72.
11. *Sotiropoulos A, Papazafiroπούλου Α, Apostolou Ο, Kokolaki Α, Gikas Α, Pappas S*. Prevalence of depressive symptoms among non insulin treated Greek type 2 diabetic subjects. *BMC Res Notes* 2008; 1: 101.
12. *Peyrot M, Rubin RR, Lauritzen T, Snoek FJ, Matthews DR, Skovlund SE*. Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) Study. *Diabet Med* 2005; 2: 1379-85.
13. *Πήτα Ρ, Γρηγοριάδου Ε, Μαρίνα Ε, Κουβάτσου Ζ, Αιδάγγελος Τα, Καραμήτσος Δ*. Ποιότητα ζωής και σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1. *Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά* 2006; 4: 282-294.
14. *Αυράκος ΓΝ, Παπαζαφειροπούλου Α, Χατζηαγγελάκη Ε, Μπούσιμπουλας Σ, Δαμίγος Δ, Βεργίδου Π, και συν*. Μελέτη συσχέτισης της παρουσίας κόπωσης με τη διαβητική νευροπάθεια, 13<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Διαβητολογικό Συνέδριο, 27-31 Μαρτίου 2013, Αθήνα.
15. *Αυράκος ΓΝ, Χατζηαγγελάκη Ε, Μπούσιμπουλας Σ, Παπαζαφειροπούλου Α, Δαμίγος Δ, Μπακομήτρου Φ, και συν*. Επιδημιολογική μελέτη της επίπτωσης της κατάθλιψης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και ασθενείς με διαβητική νευροπάθεια, 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο του Ινστιτούτου Μελέτης, Έρευνας &

- Εκπαίδευσης για το Σακχαρώδη Διαβήτη & τα Μεταβολικά Νοσήματα, 12-14 Απριλίου 2013, Ιωάννινα.
16. Rubin RR, Peyrot M. Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 1999; 15: 205-18.
  17. Gregg EW, Beckles GL, Williamson DF, Leveille SG, Langlois JA, Engelgau MM, Narayan KM. Diabetes and physical disability among older U.S. adults. *Diabetes Care* 2000; 23: 1272-7.
  18. Amiel SA, Dixon T, Mann R, Jameson K. Hypoglycaemia in Type 2 diabetes. *Diabet Med* 2008; 25: 245-54.
  19. Leese GP, Wang J, Broomhall J, Kelly P, Marsden A, Morrison W, et al. for the DARTS/MEMO Collaboration. Frequency of severe hypoglycemia requiring emergency treatment in type 1 and type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26: 1176-80.
  20. Holstein A, Plaschke A, Egberts EH. Incidence and costs of severe hypoglycemia. *Diabetes Care* 2002; 25: 2109.
  21. Heller S, Chapman J, McCloud J, Ward J. Unreliability of reports of hypoglycaemia by diabetic patients. *BMJ* 1995; 310: 440.
  22. Leiter LA, Yale J-F, Chiasson J-L, Harris SB, Kleinstiver P, Sauriol L. Assessment of the impact of fear of hypoglycemic episodes on glycemic and hypoglycemic management. *Can J Diabetes* 2005; 29: 186-92.
  23. Greco D, Angileri G. Drug induced severe hypoglycemia in type 2 diabetic patients aged 80 years or older. *DiabNutrMetab* 2004; 17: 23-6.
  24. Lundkvist J, Berne C, Bolinder B, Jonsson L. The economic and quality of life impact of hypoglycemia. *Eur J Health Econ* 2005; 50: 197-202.
  25. Davis RE, Morrissey M, Peters JR, Wittrup-Jensen K, Kennedy-Martin T, Currie CJ. Impact of hypoglycaemia on quality of life and productivity in type 1 and type 2 diabetes. *Curr Med Res Opin* 2005; 21: 1477-83.
  26. UKPDS 37. Quality of life in type 2 diabetic patients is affected by complications not by intensive policies to improve blood glucose or blood pressure control. *Diabetes Care* 1999; 22: 1125-36.
  27. Cox DJ, Irvine A, Gonder-Frederick L, Nowacek G, Butterfield J. Fear of hypoglycemia: quantification, validation and utilization. *Diabetes Care* 1987; 10: 617-21.
  28. Ritholz MD, Jacobson AM. Living with hypoglycemia. *J Gen Intern Med* 1998; 13: 799-804.
  29. Browne D, Avery L, Turner BC, Kerr D, Cavan DA. What do patients with diabetes know about their tablets? *Diabet Med* 2000; 17: 528-31.
  30. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of overweight and obesity among adults with diagnosed diabetes—United States, 1988-1994 and 1999-2002. *Morb Mortal Wkly Rep* 2004; 53: 1066-8.
  31. Pi-Sunyer FX. The effects of pharmacologic agents for type 2 diabetes mellitus on body weight. *Postgrad Med* 2008; 120: 5-17.
  32. Sims EA, Danforth E Jr, Horton ES, Bray GA, Glennon JA, Salans LB. Endocrine and metabolic effects of experimental obesity in man. *Recent ProgHorm Res* 1973; 29: 457-96.
  33. Fox CS, Pencina MJ, Wilson PW, Paynter NP, Vasan RS, D'Agostino RB Sr. Lifetime risk of cardiovascular disease among individuals with and without diabetes stratified by obesity status in the Framingham heart study. *Diabetes Care* 2008; 31: 1582-4.
  34. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation* 1983; 67: 968-77.
  35. Delamater AM. Improving patient adherence. *Clin Diabetes* 2006; 24: 71-77.
  36. Williams GC, Freedman ZR, Deci EL. Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. *Diabetes Care* 1998; 21: 1644-51.
  37. Williams GC, McGregor HA, King D, Nelson CC, Glasgow RE. Variation in perceived competence, glycemic control, and patient satisfaction: relationship to autonomy support from physicians. *Patient Educ Couns* 2005; 57: 39-45.
  38. Penning-van Beest FJA, van der Bij S, Erkens JA, Kessabi S, Groot M, Herings RM. Effect of nonpersistent use of oral glucose-lowering drugs on HbA1c goal attainment. *Curr Med Res Opin* 2008; 24: 2523-9.
  39. Sacco WP, Wells KJ, Friedman A, Matthew R, Perez S, Vaughan CA. Adherence, body mass index, and depression in adults with type 2 diabetes: the mediational role of diabetes symptoms and self-efficacy. *Health Psychol* 2007; 26: 693-700.
  40. Russell-Jones D, Khan R. Insulin-associated weight gain in diabetes—causes, effects and coping strategies. *Diabetes Obes Metab* 2007; 9: 799-812.

**Λέξεις-κλειδιά:**

Ποιότητα ζωής  
Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2  
Υπογλυκαιμία  
Σωματικό βάρος

**Key-words:**

Quality of life  
Type 2 diabetes mellitus  
Hypoglycemia  
Body weight