

Παράγοντες που επιδρούν στη γλυκαιμική ρύθμιση ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη

Μ. Σταματελάτου¹, Α. Κ. Παπαζαφειροπούλου², Γ. Τζιόμαλος¹, Α. Μελιδώνης²

¹Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικού Νοσοκομείου- Κέντρου Υγείας Σητείας,

²Α' Παθολογική Κλινική και Διαβητολογικό Κέντρο, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Όλοι οι μεγάλοι επιστημονικοί οργανισμοί συνιστούν την πολυπαραγοντική προσέγγιση για τη θεραπεία των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, που περιλαμβάνει όχι μόνο την επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου αλλά και την επιθετική αντιμετώπιση όλων των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου. Η «επανάσταση» στη διαχείριση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 οδήγησε σίγουρα στην ανάγκη καλύτερης θεραπευτικής διαχείρισης του αλλά και στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας που σχετίζονται με τις διαβητικές επιπλοκές.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της επίτευξης των θεραπευτικών στόχων που αφορούν τη γλυκαιμική ρύθμιση, την αρτηριακή πίεση και τη δυσλιπιδαιμία σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 που προσέρχονται για πρώτη φορά στο διαβητολογικό ιατρείο του νοσοκομείου Σητείας.

Μεθοδολογία: Συμπεριελήφθησαν 611 άτομα, γυναίκες (55,3%) με διαβήτη, μέσης ηλικίας 69,2(±12,39) ετών που επισκέφτηκαν για πρώτη φορά το Διαβητολογικό Ιατρείο του ΓΝ-ΚΥ Σητείας, την περίοδο 2011-2016. Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 είχαν το 96,7% και διαβήτη τύπου 1 3,3%. Από όλους τους συμμετέχοντες ελήφθη λεπτομερές ιστορικό, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών δεδομένων, και στη συνέχεια υπεβλήθησαν σε πλήρη κλινική εξέταση.

Αποτελέσματα: Βάσει των δεδομένων της παρούσας μελέτης, μεγάλο ποσοστό ασθενών που προσέρχονται για πρώτη φορά σε διαβητολογικό ιατρείο της περιφέρειας παραμένει αρρυθμιστο. Οι γυναίκες, τα άτομα με μικρότερη διάρκεια διαβήτη, υψηλή HDL-χοληστερόλη, υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος και όσοι θεραπεύονται με αντιδιαβητικά δισκία τείνουν να έχουν καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση. Επιπλέον η αύξηση των τριγλυκεριδίων και η χρήση ινσουλίνης αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου για να θέσουν τους ασθενείς εκτός στόχου.

Συμπέρασμα: Βάσει των δεδομένων της παρούσας μελέτης, μεγάλο ποσοστό ασθενών που προσέρχονται για πρώτη φορά σε διαβητολογικό ιατρείο της περιφέρειας παραμένει αρρυθμιστο. Τέλος, λόγω του υψηλού ποσοστού συννοσηρότητας σε άτομα με διαβήτη θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη σημασία στη ρύθμιση ενός εκάστου των παραγόντων κινδύνου για να αποφευχθεί η υψηλή καρδιαγγειακή θνησιμότητα και θνητότητα που τους συνοδεύει.



Λέξεις ευρητηρίου: σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία, αντιαιμοπεταλιακή αγωγή



Παραπομπή

Μ. Σταματελάτου, Α. Κ. Παπαζαφειροπούλου, Γ. Τζιόμαλος, Α. Μελιδώνης. Παράγοντες που επιδρούν στη γλυκαιμική ρύθμιση ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη. Επιστημονικά Χρονικά 2018; 23(1): 81-88

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) τείνει να λάβει διαστάσεις παγκόσμιας επιδημίας. Μετά την δημοσίευση της μελέτης UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) το 1998, εισήχθησαν αυστηροί γλυκαιμικοί στόχοι για τους ασθενείς με ΣΔ2 [1, 2]. Ακολούθησαν τα αποτελέσματα της μελέτης Steno-2 στην οποία φάνηκε ότι η πολυπαραγοντική αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου μειώνει πέραν από τις μικροαγγειακές και τις μακροαγγειακές επιπλοκές του ΣΔ2 [3]. Επιπλέον, τα αποτελέσματα αρκετών τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών (συμπεριλαμβανομένης της μελέτης UKPDS) που αφορούσαν τόσο τη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης όσο και της δυσλιπιδαιμίας στα άτομα με ΣΔ2 έχουν ωθήσει τους θεραπευτικούς στόχους σε χαμηλότερες τιμές [4, 5]. Σήμερα, όλοι οι μεγάλοι επιστημονικοί οργανισμοί συνιστούν την πολυπαραγοντική προσέγγιση για τη θεραπεία των ασθενών με ΣΔ2, που περιλαμβάνει όχι μόνο την επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου αλλά και την επιθετική αντιμετώπιση όλων των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου [2]. Η «επανάσταση» στη διαχείριση του ΣΔ2 οδήγησε σίγουρα στην ανάγκη καλύτερης

θεραπευτικής διαχείρισης του αλλά και στη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας που σχετίζονται με τις διαβητικές επιπλοκές [3, 6].

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της επίτευξης των θεραπευτικών στόχων που αφορούν τη γλυκαιμική ρύθμιση, την αρτηριακή πίεση και τη δυσλιπιδαιμία σε άτομα με ΣΔ2 που προσέρχονται για πρώτη φορά στο διαβητολογικό ιατρείο του νοσοκομείου Σητείας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Συμπεριελήφθησαν 611 άτομα (55,3% γυναίκες) με διαβήτη, μέσης ηλικίας 69,2(±12,39) ετών που επισκέφτηκαν για πρώτη φορά το Διαβητολογικό Ιατρείο του ΓΝ-ΚΥ Σητείας, την περίοδο 2011-2016. ΣΔ2 είχαν το 96,7% και διαβήτη τύπου 1 3,3%. Από όλους τους συμμετέχοντες ελήφθη λεπτομερές ιστορικό, συμπεριλαμβανομένων δημογραφικών δεδομένων, και στη συνέχεια υπεβλήθησαν σε πλήρη κλινική εξέταση και έγινε αιμοληψία για βιοχημικό έλεγχο μετά από ολονύκτια νηστεία για τον προσδιορισμό της HbA1c, της ολικής χοληστερόλης, της λιποπρωτεΐνης υψηλής πυκνότητας (HDL-χοληστερόλης), της λιποπρωτεΐνης χαμηλής

πυκνότητας ή (LDL-χοληστερόλης), των τριγλυκεριδίων, της κρεατινίνης και του ουρικού οξέος. Υπολογίστηκε η κάθαρση κρεατινίνης με τον τύπο Cockcroft- Gault.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της μελέτης έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Η κανονική κατανομή των συνεχών μεταβλητών ελέγχθηκε με το τεστ των Kolmogorov-Smirnov. Οι μεταβλητές με κανονική κατανομή παρουσιάζονται ως μέσες τιμές \pm τυπική απόκλιση, ενώ οι μεταβλητές με μη κανονική κατανομή ως διάμεση τιμή και εύρος τιμών. Οι συγκρίσεις των παραμέτρων έγιναν με παραμετρικές (t-test) ή μη παραμετρικές δοκιμασίες (Mann Whitney test) ανάλογα με την κατανομή, κανονικής ή μη, των δεδομένων. Οι διχοτομούμενες μεταβλητές παρουσιάζονται ως ποσοστά. Η σύγκριση μεταξύ των διχοτομούμενων μεταβλητών ελέγχθηκε με τη δοκιμασία χ^2 ή το Fisher's exact test. Η αξιολόγηση των συσχετίσεων μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών έγινε με τη χρήση ανάλυσης γραμμικής παλινδρόμησης. Ως στατιστικά σημαντική για όλες τις αναλύσεις, θεωρήθηκε η τιμή $p < 0,05$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όσον αφορά τις συννοσηρότητες στα άτομα της μελέτης, παχυσαρκία παρουσίαζε το 49,6% (υπέρβαροι ήταν το 34,5%), αρτηριακή υπέρταση το 75,8%, δυσλιπιδαιμία το 71,4%, υπερουριχαιμία το 23,3%, και

χρόνια νεφρική νόσο το 25,4%. Όσον αφορά τη ρύθμιση του ΣΔ, ποσοστό 89,1% ελάμβανε μεθορμίνη, 45,4% αναστολείς της διπεπτιδυλ-πεπτιδάσης⁴ (dipeptidylpeptidase 4, DPP-4), 42,0% σουλφονουρίες, 8,5% πιογλιταζόνη, 1,9% μεγλιτινίδες, 1,7% αγωνιστές του προσομοιάζον με τη γλυκαγόνη πεπτιδιο-1, (Glucagon-like peptide 1, GLP1) και 0,9% αναστολείς του συμμεταφορέα νατρίου-γλυκόζης 2 (sodium/glucose cotransporter 2, SGLT-2). Βασική ινσουλίνη ελάμβανε το 10%, ενδιάμεσης δράσεως ινσουλίνη 0,8%, εντατικοποιημένο σχήμα 7,2% και μείγμα ινσουλίνης 3,1%. Όσον αφορά τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης ποσοστό της τάξης 59,8% ελάμβανε σαρτάνες, 58,8% διουρητικά, 33,9% β-αποκλειστές, 27,2% ανταγωνιστές του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, 11,9% ανταγωνιστές ασβεστίου, 4,8% νιτρώδη, 3,9% κεντρικώς δρώντα. Το 70,1% των ασθενών της μελέτης ελάμβανε αγωγή με στατίνες και το 47,9% ελάμβανε αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Εκ των οποίων μόνο το 35,4% την ελάμβανε στα πλαίσια δευτερογενούς πρόληψης, ενώ το 64,6% ως μέσο πρωτογενούς πρόληψης. Τέλος, από το σύνολο των ατόμων υπό αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, το 60,8% ελάμβανε ακετυλοσαλικυλικό οξύ, το 23% κλοπιδογρέλη, το 6,9% ασενοκουμαρόλη και το 2,75% τα νεότερα αντιπηκτικά.

Μόνο το 39,4% των ατόμων της μελέτης ήταν εντός θεραπευτικού στόχου όσον αφορά τη γλυκαιμική ρύθμιση. Με τη χρήση της λογιστικής παλινδρόμησης βρέθηκε ότι η επίτευξη του γλυκαιμικού ελέγχου σχετιζόταν: αρνητικά με το άρρεν φύλο (σχετικός κίνδυνος=0,601, 95% όρια αξιοπιστίας=0,37-0,99, $p=0,045$), με τη

διάρκεια του διαβήτη (σχετικός κίνδυνος=0,93,95% όρια αξιοπιστίας =0,90-0,96, $p=0,001$), με τα τριγλυκερίδια (σχετικός κίνδυνος=0,995, 95% όρια αξιοπιστίας =0,991-0,998, $p=0,002$) και με τη θεραπεία με ινσουλίνη (σχετικός κίνδυνος=0,249,95% όρια αξιοπιστίας=0,11-0,58, $p=0,001$), ενώ θετικά με την HDL-χοληστερίνη(σχετικός κίνδυνος=1,025,95% όρια αξιοπιστίας =1,003-1,048, $p=0,026$), και με το ουρικό οξύ (σχετικός κίνδυνος=1.239, 95% όρια αξιοπιστίας=1,06-1,44, $p=0,006$). Δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ επίτευξης του γλυκαιμικού στόχου και την ηλικία, το ΔΜΣ, την περίμετρο μέσης, τον τύπο του ΣΔ, την ολική χοληστερόλη, την LDL-χοληστερόλη και την παρουσία υπέρτασης.

Ο θεραπευτικός στόχος της αρτηριακής πίεσης $\leq 140/80\text{mm/Hg}$ επετεύχθη από το 63,1% του υπό μελέτη πληθυσμού. Το 46,6% είχε επίπεδα LDL-χοληστερόλης $\leq 100\text{ mg/dl}$. Το 60,2% είχε επίπεδα τριγλυκεριδίων $\leq 150\text{ mg/dl}$ και τέλος το 49,4 % των ανδρών είχε επίπεδα HDL-χοληστερίνης $\geq 40\text{ mg/dl}$, ενώ μόνο το 39% των γυναικών είχε επίπεδα HDL-χοληστερόλης $\geq 50\text{ mg/dl}$. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο το 8,1% του πληθυσμού είχε επιτύχει ταυτοχρόνως το στόχο του γλυκαιμικού και λιπιδαιμικού προφίλ, όπως και της αρτηριακής πίεσης.

Όσον αφορά τη λήψη της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής στα πλαίσια της πρωτογενούς πρόληψης το 15,4% ήταν χαμηλού καρδιαγγειακού κινδύνου (KAN), το 25% ήταν μέσου ΚΑΝ και το 59,6% ήταν υψηλού ΚΑΝ. Αξίζει να σημειωθεί ότι από το 52,1% των ατόμων που δεν ελάμβαναν

αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, το 49,2% ήταν υψηλού ΚΑΝ (10ετής κίνδυνος $>10\%$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το βασικό εύρημα της παρούσας μελέτης είναι ότι ποσοστό της τάξης του 40% περίπου πέτυχε τους γλυκαιμικούς στόχους, ενώ για την αρτηριακή υπέρταση και τη δυσολιπιδαιμία τα ποσοστά ήταν 63% και 46%, αντίστοιχα. Αντιαιμοπεταλιακή αγωγή ελάμβανε το 47,9% των ασθενών της μελέτης. Η επίτευξη του γλυκαιμικού ελέγχου σχετιζόταν αρνητικά με το άρρεν φύλο, με τη διάρκεια του διαβήτη, με τα τριγλυκερίδια πλάσματος και με τη θεραπεία με ινσουλίνη, ενώ θετικά με την HDL-χοληστερίνη και με το ουρικό οξύ. Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ επίτευξης του γλυκαιμικού στόχου με την ηλικία, το ΔΜΣ, την περίμετρο μέσης, τον τύπο του ΣΔ, την ολική χοληστερόλη, την LDL-χοληστερίνη και την παρουσία υπέρτασης.

Ανάλογα ποσοστά όσον αφορά την επίτευξη των θεραπευτικών στόχων έδειξε μελέτη των Λιάτης και συν., που αφορούσε ασθενείς που παρακολουθούνται στα Διαβητολογικά Κέντρα του Λαϊκού Νοσοκομείου, του Γενικού Κρατικού Νίκαιας και του Τζάνειου Νοσοκομείου [7]. Τα ίδια αποτελέσματα έδειξε και η μεγάλη Εθνική Μελέτη για την Εξέταση Υγείας και Διατροφής στις ΗΠΑ (NHANES), στην οποία είναι σημαντικό να τονισθεί το γεγονός ότι δεν υπήρξε περαιτέρω βελτίωση στον γλυκαιμικό έλεγχο μεταξύ των ετών 2003-2006 και 2007-2010, ενώ, παρατηρήθηκε μια σημαντική αύξηση του ποσοστού των

ασθενών που πέτυχαν HbA1c < 7% μεταξύ των ετών 1999-2000 και 2003-2006 [8].

Ποσοστά της τάξης του 63% πέτυχε το στόχο της αρτηριακής πίεσης < 140/80 mmHg. Το σχετικά υψηλό αυτό ποσοστό μπορεί εν μέρει να αποδοθεί στην επίδραση δημοσιευμένων αποτελεσμάτων από μεγάλες κλινικές δοκιμές [1, 9] που έδειξαν όφελος στη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα των ασθενών με ΣΔ2 οι οποίοι είχαν αυστηρό έλεγχο της αρτηριακής πίεσης. Επιπλέον, όλοι οι σημαντικοί επιστημονικοί οργανισμοί έχουν θέσει αυστηρούς στόχους για τον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης για τους ασθενείς με διαβήτη [10, 11].

Το ποσοστό των ασθενών που έφθασαν το στόχο της LDL-χοληστερόλης < 100 mmHg ήταν 46%. Παρά τις κατευθυντήριες οδηγίες που θέτουν όλο και αυστηρότερα όρια, δεν έχουμε καταφέρει και πολλά, αφού οι μισοί είναι αρρυθμιστοί. Παρότι το 70 % των ασθενών λαμβάνουν στατίνη, δεν έχουν επιτύχει το στόχο, ενδεχομένως είτε ελλιπούς συμμόρφωσης στην αγωγή, περιστασιακής λήψεως ή υποθεραπευτικής δόσης της χορήγησης των στατινών παρά τις υπάρχουσες κατευθυντήριες οδηγίες που απαιτούν αυστηρούς στόχους για τη διαχείριση της LDL-χοληστερόλης [10, 11].

Οι μισοί περίπου ασθενείς της μελέτης ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που συνιστούν τη χρήση τους στη μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών με ΣΔ2 [10, 11]. Η ασπιρίνη ήταν το φάρμακο εκλογής, παρόλο που η κοπιδογρέλη χρησιμοποιήθηκε από το 23% των ασθενών. Αξίζει να σημειωθεί ότι

από τους μισούς ασθενείς που δεν ελάμβαναν αντιαιμοπεταλιακή αγωγή, ένας στους δύο ήταν υψηλού ΚΑΝ (10ετής κίνδυνος >10%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, βάσει των δεδομένων της μελέτης μας, μεγάλο ποσοστό ασθενών παραμένει αρρυθμιστο. Φαίνεται ότι οι γυναίκες, τα άτομα με μικρότερη διάρκεια διαβήτη, υψηλή HDL-χοληστερόλη, υψηλά επίπεδα ουρικού οξέος και όσοι θεραπεύονται με αντιδιαβητικά διοκία τείνουν να έχουν καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση. Επιπλέον η αύξηση των τριγλυκεριδίων και η χρήση ινσουλίνης αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου για να θέσουν τους ασθενείς εκτός στόχου. Το τελευταίο έρχεται σε αντίφαση με το ότι η ινσουλίνη είναι ο πιο ισχυρός υπογλυκαιμικός παράγοντας. Προφανώς αποδίδεται στο φόβο τόσο των ίδιων των ασθενών, όσο και των θεραπόντων ιατρών να τιτλοποιήσουν πιο επιθετικά τη δόση της ινσουλίνης, με σκοπό να επιτευχθεί καλύτερη γλυκαιμική ρύθμιση. Στα πλαίσια της συγχρονικής φύσεως της μελέτης δε δύναται να δοθεί αιτιολογική συσχέτιση των αποτελεσμάτων. Για περαιτέρω επεξήγηση αυτών χρειάζομαστε το σχεδιασμό άλλων μεγαλύτερων προοπτικών μελετών. Τέλος, λόγω του υψηλού ποσοστού συννοσηρότητας σε άτομα με διαβήτη θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη σημασία στη ρύθμιση ενός εκάστου των παραγόντων κινδύνου παράγοντα για να αποφευχθεί η υψηλή καρδιαγγειακή θνησιμότητα και θνητότητα που τους συνοδεύει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. UKPDS. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352:837 – 853
2. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2000; 23 (Suppl 1): S32 – S42
3. Gaede P, Valentine WJ, Palmer AJ et al. Cost-effectiveness of intensified versus conventional multifactorial intervention in type 2 diabetes: results and projections from the Steno-2 study. *Diabetes Care* 2008;31: 1510 – 1515
4. Colhoun HM, Betteridge DJ, Durrington PN et al., CARDS investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicenter randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2004; 364: 685 – 696
5. Collins R, Armitage J, Parish S et al. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomised placebo controlled trial. *Lancet* 2003; 361: 2005 – 2016
6. von Ferber L, Köster I, Hauner H. Medical costs of diabetic complications total costs and excess costs by age and type of treatment results of the German CoDiM Study. *ExpClin Endocrinol Diabetes* 2007; 115:97 – 104
7. Liatis S, Papaoikonomou S, Ganotopoulou A, Papazafiropoulou A, Dinos C, Michail M, Xilomenos A, Melidonis A, Pappas S. Management of type 2 diabetes and its prescription drug cost before and during the economic crisis in Greece: an observational study. *BMC EndocrDisord.* 2014; 14:23.
8. Ali MK, Bullard KM, Saaddine JB, Cowie CC, Imperatore G, Gregg EW: Achievement of goals in U.S. diabetes care, 1999–2010. *N Engl J Med* 2013, 368:1613–1624.
9. Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG et al. Effects of intensive blood pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. HOT Study Group. *Lancet* 1998; 351: 1755 – 1756
10. AACE Diabetes Mellitus Clinical Practice Guidelines Task Force. American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the management of diabetes mellitus. *Endocr Pract* 2017; 13 (Suppl 1): 1 – 68
11. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2018. *Diabetes Care* 2018; 31 (Suppl 1): S12 – S54

Glycemic control and affecting factors in a sample of Greek type 2 diabetic men

M. Stamatelatu¹, A. K. Papazafiropoulou², G. Tziomalos¹, A. Melidonis²

¹Department of Internal Medicine & Diabetes Clinic, General Hospital – Health Center of Sitia, Crete, Greece and ²First Department of Internal Medicine and Diabetes Center, Tzaneio General Hospital of Piraeus, Greece

ABSTRACT

Introduction: All major scientific organizations emphasize the multifactorial approach of patients with type 2 diabetes, which includes not only the achievement of glycemic control but also the aggressive treatment of all cardiovascular risk factors. The "revolution" in type 2 diabetes management has certainly led to the need for better therapeutic management, but also to reducing morbidity and mortality associated with diabetic complications.

Aim: The purpose of the present study was to evaluate the achievement of therapeutic goals for glycemic control, blood pressure and dyslipidaemia in people with type 2 diabetes at the Sitia Hospital's Diabetes Clinic.

Methods: 611 diabetics [55.3% diabetic women, mean age of 69.2 (\pm 12.39) years] who first visited the Diabetes Clinic of Sitia Hospital during the period 2011-2016 were included into the study. 96.7% of study participants had type 2 diabetes and 3.3% type 1. All participants underwent a full clinical examination and a detailed medical history, including demographic data, was obtained.

Results: Due to the data of our study, a large proportion of patients monitored at a regional diabetic clinic remain out of control. It appears that women, people with shorter duration of diabetes, higher levels of HDL-cholesterol, higher levels of uric acid and those who are treated with antidiabetic tablets tend to have better glycemic control. In addition, higher triglycerides levels, and insulin use are independent risk factors. Finally, due to the high co-morbidity rate in people with diabetes, consideration should be given to regulating each risk factor, to avoid high cardiovascular morbidity and accompanying mortality.

Conclusion: A large proportion of patients monitored at a regional diabetic clinic remain out of control. Due to the high co-morbidity rate in people with diabetes, consideration should be given to regulating each risk factor, to avoid high cardiovascular morbidity and accompanying mortality.



Keywords: type 2 diabetes mellitus, arterial hypertension, dyslipidemia, antiplatelet treatment



Citation

M. Stamatelatu, A. K.Papazafiropoulou, G. Tziomalos, A. Melidonis. Glycemic control and affecting factors in a sample of Greek type 2 diabetic men. Scientific Chronicles 2018; 23(1): 81-88

Συγγραφέας επικοινωνίας

Α. Παπαζαφειροπούλου, MD MSc PhD, E-mail addresses: pathan@ath.forthnet.gr